



**MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I  
URBANIZMA**

---

**IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO  
URBANISTIČKOG PLANA  
OPŠTINE NIKŠIĆ – NACRT  
KORIGOVANI**

Odluka o izradi izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana Opštine Nikšić  
(Sl.list Crne Gore br. 53/19 i 91/20)

2023.g.

**PROSTORNO-URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ**  
**IZMJENE I DOPUNE**  
**FAZA: KORIGOVANI NACRT**

**OBRADIVAČ:**

**MINISTARSTVO EKOLOGIJE, PROSTORNOG PLANIRANJA I URBANIZMA**

**Radni tim:**

- 1. Odgovorni planer:**  
Mirjana Nikolić, dipl.pr.pl.
- 2. Urbanizam:**  
Ana Miljanić, dipl. ing. arh.
- 3. Geodezija:**  
Miloš Vujačić, spec. sci. geo.
- 3. Pejzažna arhitektura:**  
Ana Vukotić, dipl. ing. pejz. arh.
- 4. Saobraćajna infrastruktura:**  
Ranka Pejović, dipl. ing. građ.
- 5. Hidrotehnička infrastruktura:**  
Bojan Babić, dipl. ing. građ.
- 6. Elektroenergetska infrastruktura:**  
Radonja Đurović, dipl. ing. el.
- 7. Elektronska komunikaciona infrastruktura:**  
Rodoljub Mitrić, dipl. ing. el. –
- 8. Predstavnik opštine Nikšić**  
Nevena Nikčević, dipl. ing. građ.

**Rukovodilac izrade:**

**Mirjana Nikolić, dipl.pr.pl.**

## **SAVJET ZA REVIZIJU**

- 1. mr Jadranka Prgomet Popović, dipl.ing.arh.urb. – predsjednica,**
- 2. dr Biljana Ivanović, dipl.ing.građ. – članica,**
- 3. Milutin Baturan, dipl.ing.geod. – član,**
- 4. Ranko Radulović, dipl.ing.el. – član,**
- 5. Nikola Spahić, dipl.ing.građ. – član,**
- 6. dr Milić Čurović, dipl.ing.šum. - član**
- 7. dr Mirko Knežević, dipl.ing.poljop. - član**
- 8. Snežana Laban, dipl.pejz.arh. – članica**
- 9. Nebojša Adžić, dipl.ing.arh. – predstavnik opštine Nikšić – član**

## SADRŽAJ

### OPŠTA DOKUMENTACIJA

Odluka o izradi Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić

Programski zadatak za izradu Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>TEKSTUALNI DIO .....</b>      | <b>15</b> |
| 1.UVODNI DIO.....                | 16        |
| 2. KONCEPT IZMJENA I DOPUNA..... | 31        |
| 3. USLOVI I PODACI .....         | 30        |



## **OPŠTA DOKUMENTACIJA**

Prečišćeni tekst Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić obuhvata sljedeće propise:

1. Odluka o izradi Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić ("Službeni list Crne Gore", br. 053/19 od 16.09.2019),
2. Odluka o izmjenama Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić ("Službeni list Crne Gore", br. 091/20 od 03.09.2020), u kojima je naznačen njihov dan stupanja na snagu.

## ODLUKA

### O IZRADI IZMJENA I DOPUNA PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE NIKŠIĆ

("Službeni list Crne Gore", br. 053/19 od 16.09.2019, 091/20 od 03.09.2020)

#### Član 1

Pristupa se izradi Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić ("Službeni list CG - Opštinski propisi", br. 16/15 i 19/16) (u daljem tekstu: Izmjene i dopune PUP-a).

Izmjene i dopune PUP-a predstavljaju planski osnov za korišćenje potencijala, održivi razvoj, očuvanje, zaštitu i unaprijeđivanje područja iz stava 1 ovog člana.

#### Član 2

Izmjene i dopune PUP-a rade se za cjelokupnu teritoriju opštine.

Površina obuhvata Izmjena i dopuna PUP-a iznosi cca 206,50 ha.

#### Član 3

Finansijska sredstva potrebna za izradu Izmjena i dopuna PUP-a, obezbijediće se iz Budžeta Crne Gore, sa pozicije organa državne uprave nadležnog za održivi razvoj i turizam u iznosu od 20.000,00 eura.

#### Član 4

Rok za izradu Izmjena i dopuna PUP-a je šest mjeseci od dana zaključivanja ugovora sa rukovodiocem izrade.

#### Član 5

Izmjene i dopune PUP-a se izrađuju na osnovu Programskog zadatka, koji je sastavni dio ove odluke.

#### Član 6

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

## PROGRAMSKI ZADATAK

### ZA IZRADU IZMJENA I DOPUNA PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE NIKŠIĆ

#### I. UVODNE NAPOMENE

Usvajanjem Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić ("Službeni list CG - opštinski propisi", br. 16/15 i 19/16), prevaziđeni su i riješeni mnogobrojni problemi u opštini Nikšić koji su nastali usled nedostatka adekvatne prostorno planske dokumentacije, imajući u vidu da je prethodni PUP bio iz 1986. godine.

U postplanskom periodu realizovan je značajan broj projekata, usvojeno više detaljnih planova i lokalnih studija lokacija, koji su potvrdili konceptualno dobro postavljen i osmišljen Prostorno-urbanistički plan.

U međuvremenu su se pojavili određeni investicioni interesi građana kao i javni interes Opštine u dijelu infrastrukturnih projekata, a posebno u dijelu elektromergetske i saobraćajne infrastrukture, što je i razlog podnošenja inicijative za reviziju postojećeg Prostorno-urbanističkog plana opštine, a sve u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18).

Pravni osnov za izradu i donošenje Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić (u daljem tekstu: Izmjene i dopune PUP-a) sadržan je u članu 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata kojim je propisano da se državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata

("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) mogu, do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanom ovim zakonom.

Izmjene i dopune PUP-a predstavljaju osnov za utvrđivanje politike razvoja, uređenja i korišćenja prostora i definisanje strategija, planova i programa razvoja opštine, uključujući i politike za njihovu realizaciju. Tekuća pitanja i tekući problemi ukazuju na potrebu definisanja prostorne osnove budućeg razvoja, bazirane na principima održivog razvoja, savremenim načelima i standardima organizacije i korišćenja prostora, kao i integralnom posmatranju i planiranju razvoja, zaštite životne sredine, zaštite prirodne i kulturno-istorijske baštine i izgradnje u prostoru.

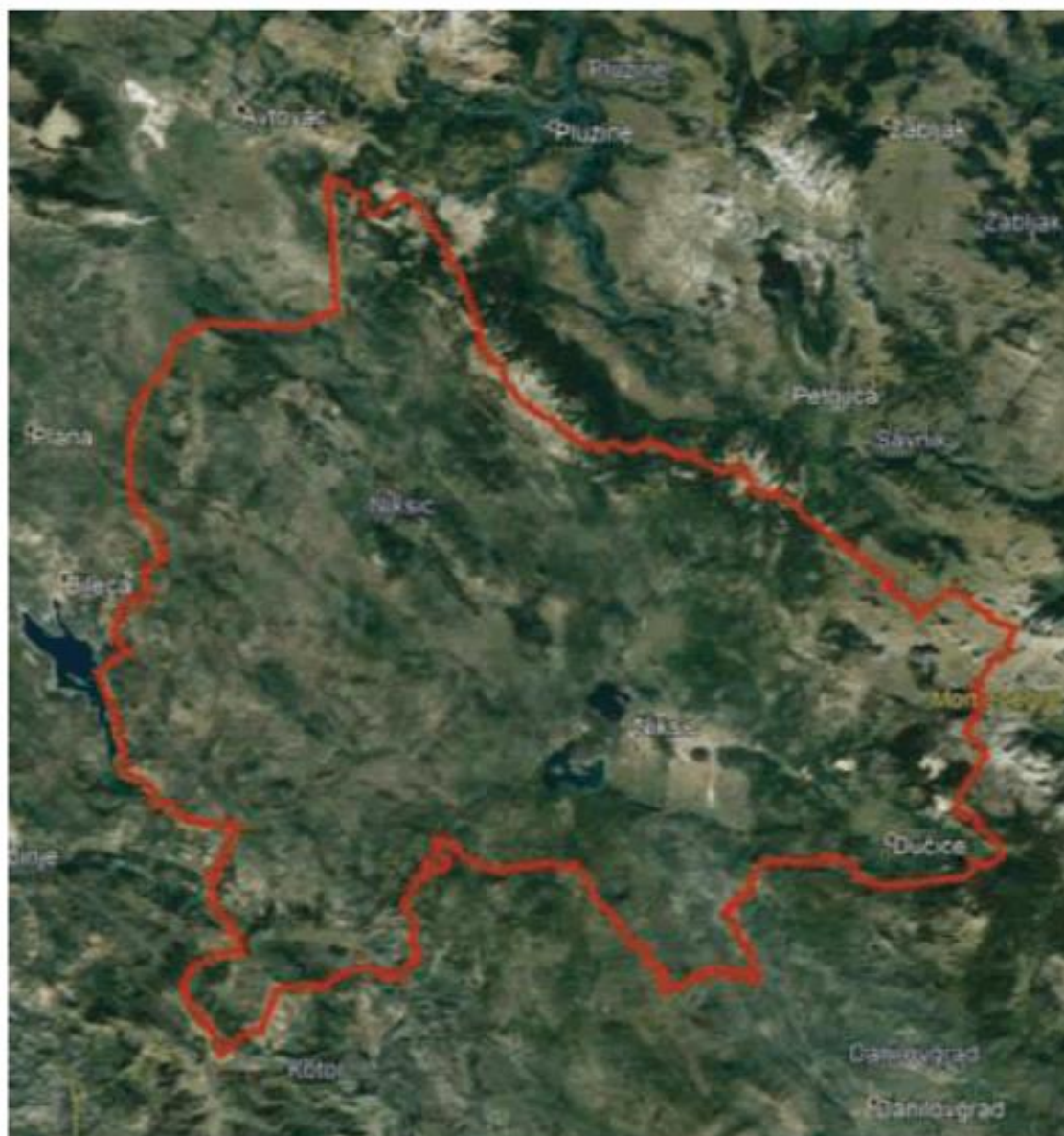
Programski zadatak za izradu Izmjena i dopuna PUP-a izrađuje se u skladu sa članom 25 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, budući da je isti sastavni dio Odluke o izradi planskog dokumenta.

## **II. OBUHVAT I GRANICE PROSTORNO - URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE NIKŠIĆ**

Izmjene i dopune PUP-a rade se za cjelokupnu teritoriju opštine.

Orientacioni obuhvat Izmjena i dopuna PUP-a iznosi 206,50 ha i dat je na slici br. 1.

---



*Slika br. 1: Orijentacioni obuhvat izrade PUP-a Opštine Nikšić*

### III. USLOVI I SMJERNICE PLANSKOG DOKUMENTA VIŠEG REDA I RAZVOJNIH STRATEGIJA

Prilikom izrade Izmjena i dopuna PUP-a potrebno je voditi se uslovima i smjernicama iz sljedećih planskih i strateških dokumenata:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020. ("Službeni list CG", br. 24/08 i 44/12);
- Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore do 2030. godine;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine;
- Državni plan upravljanja otpadom u Crnog Gori za period 2015-2020. godine;
- Strategija razvoja saobraćaja Crne Gore.

Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine, (NSOR) predstavlja dugoročnu razvojnu strategiju



Crne Gore kojom se definišu rješenja za održivo upravljanje sa četiri grupe nacionalnih resursa: ljudskim, društvenim, prirodnim i ekonomskim, kao prioritet ukupnog održivog razvoja cmogorskog društva.

Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine, prepoznala je jezera kod Nikšića kao posebno pogodne zone za razvoj "resort destination", autentičnog turističkog objekta, koji najčešće raspolaže sa 1, 2 ili 3 istaknute specijalne ponude i, osim toga, mnoštvom aktivnosti na polju zabave i staranja o gostu. On posjeduje restoran specijaliteta, sve više MICE-sadržaja, spa i velnes sadržaje i sl.

Takođe, pri izradi planskog dokumenta potrebno je imati u vidu i međunarodne sporazume i konvencije, i to:

- Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu,
- Konvencija o vrstama koje migriraju
- Okvima konvencija UN o klimatskim promjenama,
- Pariska konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine,
- Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasleđa,
- Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasleđa Evrope,
- Aarhus konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristup pravosuđu u oblasti životne sredine,
- Espoo konvencija o prekograničnom uticaju,
- Okvima konvencija UN o klimatskim promjenama
- Konvencija Savjeta Evrope o vrijednosti kulturnog nasljeđa za društvo,
- Sporazum o formiranju energetske zajednice,
- Ostala relevantna regulativa UN i EU koja se odnosi na održivi razvoj, životnu sredinu i kvalitet života.
- Direktiva o staništima, 1992. (Direktiva Savjeta 92/43/EEC),

Izmjene i dopune PUP-a treba izrađivati u skladu sa propisima kojima se uređuje oblast životne sredine, kulturnih dobara, zagađenja vazduha, buke, voda, otpada, zemljišta, energetike, putne infrastrukture, turizma, državnog premjera i katastra nepokretnosti i dr.

#### **IV. PRINCIPI, VIZIJA I CILJEVI PLANIRANJA, KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA**

Prostor, kao jedan od najvažnijih resursa Crne Gore, je osnova za cjelokupni razvoj države, jačanje suštinske osmišljene upotrebe prostornih potencijala, kao i očuvanje raznolikosti predjela i biodiverziteta. Regionalne posebnosti su osnova za postizanje lokalnog, regionalnog i međunarodnog identiteta Crne Gore.

Strateško opredjeljenje Crne Gore je da racionalno i održivo koristi svoje prirodne i stvorene resurse i da se razvija kao ekološka država, u skladu sa ustavnim određenjem, kroz: primjenu principa održivog razvoja; nastavak tranzicijskih reformi; uključnje Crne Gore u evropske integrativne tokove i Evropsku uniju i potpunije korišćenje raznih oblika domaće i strane institucionalne i ekspertске pomoći i savjeta; širenje međunarodne ekonomske i druge razmjene; brži i održivi rast ekonomije; unapređenje socijalnog razvoja i socijalne kohezije; razvijanje različitih oblika društvene komunikacije i interakcije; očuvanje i razvijanje kulturnog (etničkog, vjerskog, rodnog i dr.) identiteta i raznolikosti; blagovremenu izradu i donošenje nedostajućih strateških dokumenata.

Vizija razvoja prostora Opštine Nikšić prati viziju razvoja središnjeg regiona, koji, kao važan prostorni, ekonomski i društveni resurs Crne Gore, treba da se usmjereno i kontrolisano razvija, koristeći na održiv način svoje prirodne, kulturne i stvorene potencijale. U daljem razvoju moraju se poštovati evropski standardi i vrijednosti i uspostaviti pravila za kvalitetnu regulaciju i upravljanje prostorom.

Pri planiranju na detaljnijem planskom nivou važno je poštovati pravila i režime zaštite prostora i životne sredine. Zaštita kulturnog nasljeđa mora se definisati kroz mjere u planskom dokumentu i Studiju zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade PUP-a opštine Nikšić. Time će se obezbijediti kulturni i prirodni identitet destinacije i adekvatno mjesto u integraciji vrijednih prostornih regija u okruženju.

Preduslov ravnomjernog, kvalitetnog i dugoročno održivog razvoja je i razvoj i unapređenje saobraćaja i ukupne infrastrukture.

Strateške postavke ovog plana treba da posluže kao osnov za korišćenje i uređenje prostora na detaljnijem planskom nivou, u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Ostvarivanjem planskog koncepta, treba obezbijediti: racionalno korišćenje prostora za urbanizaciju, kontrolu i ograničavanje intenzivnijeg širenja urbanih područja; racionalno korišćenje prirodnih resursa i uravnotežena i razumna eksploatacija mineralnih sirovina uz primjenu propisanih mjera prostorne i ekološke zaštite; podsticanje obnovljivih resursa; održivi razvoj obalnog područja primjenom principa održivog razvoja i instrumenata

integralnog upravljanja obalnim područjem kao opšteg interesa Crne Gore; pokretanje značajnijeg ekonomskog razvoja. Interese lokalne zajednice treba uskladiti sa državnim interesima, a naročito u oblastima upravljanja i zaštite životne sredine, prirodne i kulturne baštine, razvoja privrednih aktivnosti, a posebno razvoja turizma i definisanja infrastrukturnih projekata i upravljanja infrastrukturnim sistemima.

Opšti ciljevi izrade Izmjena i dopuna PUP-a su:

- ubrzati ekonomski rast i razvoj i smanjiti regionalnu nerazvijenost;
- modernizovati postojeću i izgraditi novu infrastrukturu (putnu mrežu, gradske ulice, vodovode, kanalizacione sisteme, elektroenergetiku, TK infrastrukturu...);
- smanjiti siromaštvo, obezbijediti jednakost u pristupu uslugama i resursima;
- osigurati efikasnu kontrolu i smanjenje zagađenosti (posebno voda) i održivo upravljanje prirodnim resursima (posebno šumom, poljoprivrednim i planinskim zemljištem);
- poboljšati sistem upravljanja prostorom;
- unaprijediti učešće javnosti u procesu planiranja.

Posebni ciljevi se odnose na sektore, a posebno:

- čuvanje životne sredine i okoline kao osnovnog, globalnog i strateškog resursa, koji lokalnoj zajednici daje prednost u odnosu na okruženje;
- međunarodnu saradnju u izradi programa i projekata na načelima održivog razvoja;
- transparentnu primjenu i tumačenje razvojnih interesa države na lokalnom nivou;
- ubrzan ekonomski razvoj lokalne privrede;
- demobilizaciju i revitalizaciju izgrađenih privrednih kapaciteta;
- afirmaciju i razvoj ruralnog područja.

## **V. KONCEPTUALNI OKVIR PLANIRANJA, KORIŠĆENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PLANSKOG PODRUČJA SA STRUKTUROM OSNOVNIH NAMJENA POVRŠINA I KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA**

Plansko rješenje Izmjena i dopuna PUP-a potrebno je u svemu uskladiti sa planskim dokumentima i strategijama relevantnim za predmetno područje, te dati smjernice za unaprijeđenje istih i dalju plansku razradu područja.

Potrebno je analizirati planove višeg reda i definisati glavne pravce razvoja za područje opštine Nikšić, sa posebnim osvrtnom na:

- Infrastrukturno opremanje prostora Nikšića, posebno u dijelu elektroenergetske i saobraćajne infrastrukture, kroz korišćenje raspoloživih kapaciteta ne samo Opštine Nikšić već i kontaktnog područja.
- ruralni razvoj - izjednačavanje uslova života (i ulaganja) u ruralnom (prvenstveno planinskom) zaleđu sa uslovima života u gradskoj zoni; osiguravanje uslova za revitalizaciju kvalitetnih objekata uz očuvanje graditeljskog naslijeđa; donošenje podsticajnih mjera za razvoj turizma na seoskim imanjima; sprječavanje daljeg propadanja sela i stvaranje preduslova za obnovu i revitalizaciju
- stanovništvo-potrebno je izvršiti detaljniju analizu stanovništva (ne samo demografsko kretanje) u smislu stvaranja prave slike realnih potreba korisnika prostora u domenu relevantnom za proces planiranja budućeg razvoja svih naselja i regiona u cjelini
- zdravstvo i školstvo-ostvariti planske preduslove za buduću kvalitetnu organizaciju zdravstvene i obrazovne djelatnosti
- Zaštita prirode - neophodno je definisanje lokaliteta na kojima su evidentirane zaštićene biljne i životinjske vrste, definisanje zona izuzetnih vizura, ambijentalnih cjelina, rezervata prirode, kroz planski akt ih zaštititi od gradnje i dati smjernice za njihovu zaštitu.

Izmjenama i dopunama PUP-a neophodno je dati precizne smjernice za arhitektonsko oblikovanje objekata u skladu sa lokacijom, okruženjem, kulturno-istorijskim naslijeđem i namjenom objekata. Treba definisati elemente za: obnovu starih tradicionalnih kuća, rekonstrukciju starih kućišta izgradnju novih kuća u gabaritima starih, izgradnju novih kuća u tradicionalnom maniru te izgradnju novih kuća u duhu novog vremena, kao i smjernice za arhitektonske pristupe obnovi, rekonstrukciji i izgradnji kuća, odnos prema postojećem graditeljskom fondu i arhitektonski tretman tehničke infrastrukture i objekata.

U cilju nalaženja mogućnosti za sprečavanje daljeg propadanja sela i sagledavanja pravaca koji bi se iskoristili za ponovni razvoj naselja treba predložiti koncept prostorne organizacije, obnove i revitalizacije sela zajedno sa pripadajućim poljoprivrednim površinama. Potrebno je definisati određene mjere koje se mogu sprovesti pojedinačno (nivo parcele i kuće) ili zajedno za sva naselja, odnosno treba propisati mogućnost direktnog izdavanja



UTU za obnovu, rekonstrukciju i novu izgradnju na osnovu smjernica za zone tradicionalne seoske izgradnje i zone nove izgradnje.

Imajući u vidu atraktivnost prostora, potrebno je posebnu pažnju posvetiti održivom urbanističkom oblikovanju prostora i unaprijeđenju identiteta pojedinih zona i prostora u cjelini, klimatskim promjenama, kao i adaptivnim, fleksibilnim i integralnim instrumentima za arhitektonsko oblikovanje planiranih sadržaja. Prostor planirati na način da budući sadržaji predstavljaju jedinstvenu urbanističko-arhitektonsku cjelinu, a istovremeno budu u skladu sa okruženjem.

Potrebno je posebno prostor urediti na način da se upotpuni prodorima zelenih koridora, drvoreda, trgova, skverova, urbanih džepova, kao i blokovskog zelenila. Osnovni ciljevi u vezi sa zaštitom biodiverziteta treba da se odnose na obezbjeđenje zadovoljavajućeg i kontrolisanog korišćenja prirodnih potencijala i očuvanja ekosistema.

## VI. METODOLOGIJA

Prilikom izrade Izmjena i dopuna PUP-a potrebno je pridržavati se metodologije definisane Pravilnikom o metodologiji izrade planskog dokumenta i bližem načinu organizacije prethodnog učešća javnosti ("Službeni list CG", broj 88/17).

## VII. SADRŽAJ PLANSKOG DOKUMENTA

Obim i nivo obrade Izmjena i dopuna PUP-a treba dati tako da se u potpunosti primjene odredbe Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata.

Izmjene i dopune PUP-a izrađuje se na kartama razmjere 1:25.000; 1:10.000; 1:5.000 i topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:2.500.

Plan, po utvrđenim fazama i za definisane segmente, treba da bude urađen i prezentovan u analognom i digitalnom formatu. Digitalni oblik - za tekstualni dio u standardu Microsoft Word i PDF formatu, a grafički u standardu Auto Cad i GIS formatu.

Plan se izrađuje na kartama, topografsko-katastarskim planovima i katastrima vodova u digitalnoj formi i georeferenciranim ortofoto podlogama, a prezentira na kartama i topografsko-katastarskim planovima u analognoj formi izrađenim na papirnoj podlozi i isti moraju biti identični po sadržaju.

Analogne i digitalne forme geodetsko-katastarskih planova moraju biti ovjerene od strane organa uprave nadležnog za poslove katastra.

## VIII. OBAVEZE RUKOVODIOCA IZRADE PLANA

Rukovodilac izrade Izmjena i dopuna PUP-a će nadležnom Ministarstvu, dostaviti na uvid, odnosno stručnu ocjenu u skladu sa Zakonom, sljedeće faze:

- Koncept plana;
- Nacrt plana; i
- Predlog plana.

Rukovodilac izrade će na osnovu sintezne ocjene postojećeg stanja, prostorno planske i studijske dokumentacije, ocjene iskazanih zahtjeva i potreba zainteresovane javnosti i organa za tehničke uslove, ocjene prirodnih uslova za razvoj, a naročito u dijelu mogućnosti korišćenja prostora i pogodnost terena za gradnju i analize mogućnosti za usmjeravanje daljeg prostornog razvoja u planskom periodu, kao i zahtjeva za utvrđivanje područja od posebnog značaja i/ili područja sa posebnim režimom zaštite, izraditi koncept plana, saglasno Pravilniku o metodologiji izrade planskog dokumenta i bližem načinu organizacije prethodnog učešća javnosti.

Rukovodilac izrade će, saglasno Zakonu, dostaviti Nacrt Izmjena i dopuna PUP-a Ministarstvu kako bi se u zakonskom postupku sprovela procedura utvrđivanja Nacrta Plana.

Rukovodilac izrade je dužan da u Predlog Izmjena i dopuna PUP-a, a nakon sprovedenog postupka i stručne ocjene i javne rasprave, ugradi sve prijedloge i mišljenja nadležnih organa.

Predlog Izmjena i dopuna PUP-a će rukovodilac izrade dostaviti Ministarstvu, kako bi se u zakonskom postupku sprovela procedura donošenja ovog planskog dokumenta.

Po usvajanju Plana, rukovodilac izrade će Ministarstvu predati konačnu verziju Plana u adekvatnoj formi koja je definisana Pravilnikom o načinu potpisivanja, ovjeravanja, dostavljanja, arhiviranja i čuvanja planskog dokumenta ("Službeni list CG", br. 76/17 i 73/18).

**TEKSTUALNI DIO**



## **1.UVODNI DIO**

Prostorno-urbanistički plan opštine Nikšić (skraćeno PUP) donesen je 2015 godine, za period do 2020 godine.

Izmjene i dopune Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić se rade na osnovu:

- Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić (Sl.list CG br. 53/19 i 91/20)
- Programskog zadatka za izradu Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić
- Odluke o određivanju rukovodioca izrade Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić (Sl.list CG br. 53/19).

U skladu sa Pravilnikom o metodologiji izrade planskog dokumenta i bližem načinu organizacije prethodnog učešća javnosti ("Sl.list CG", br.88/17) za Izmjene i dopune PUP-a u dijelu generalne urbanističke razrade urađen je Koncept planskog dokumenta za koji je organizovano prethodno učešće javnosti.

Na Koncept planskog dokumenta u vrijeme prethodnog učešća javnosti dostavljene su 23 primjedbe korisnika prostora i zahtjevi i podaci tri institucije: Crnogorskog elektroprenosnog sistema, Agencije za elektronske komunikacije i Uprave za saobraćaj. Izvještaj o prethodnom učešću javnosti sarži pregled primjedbi zahtjeva i sugestija i odgovore obrađivača.

Nacrt planskog dokumenta urađen je za područje generalne urbanističke razrade i za cjelokupno područje opštine u digitalnoj formi, na podlogama dostavljenim od strane Uprave za nekretnine CG. Obim, nivo i sadržaj Izmjena i dopuna PUP-a su dati u skladu sa odredbama Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18), i Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta/kriterijumima namjene površina/ elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima ("Službeni list CG", br. 24/10 i 33/14).

**Prvi dio tekstualnog dijela Izmjena i dopuna PUP-a sadrži kratak pregled izmijenjenih planskih rešenja i osvrt na dobijene uslove nadležnih subjekata. Izmjene i dopune u cjelini su unesene u integralni tekst PUP-a i, radi jednostavnijeg prepoznavavanja, ispisane crvenom bojom. Pored toga, Izmjene i dopune na kraju teksta sadrže urbanističko-tehničke uslove i smjernice za direktnu primjenu Izmjena i dopuna za pojedinačna područja i lokacije.**

U usvojenom dokumentu izmjene i dopune tekstualnog dijela će biti u istoj boji kao i polazni dokument.

## **2.KONCEPT IZMJENA I DOPUNA**

Prostorno-urbanističkim planom opštine Nikšić definisani ciljevi prostornog i urbanističkog razvoja i koncept organizacije i uređenja prostora se Izmjenama i dopunama ne mijenjaju. Takođe se ne mijenjaju ni smjernice i osnove za rejonizaciju i grupisanje seoskih naselja i smjernice za razvoj i prostornu organizaciju na području van generalne urbanističke razrade. Izmjene i dopune na navedenom području su u dijelu planiranja elektroenergetskih objekata – solarnih elektrana, infrastrukturnih sistema - saobraćajne i elektroenergetske infrastrukture, komunalne infrastrukture – planirane lokacije deponije, te u definisanju građevinskih područja van naselja, kao i područja za eksploataciju mineralnih sirovina.

U okviru generalne urbanističke razrade takođe se ne mijenja koncept organizacije prostora i podjela na karakteristične prostorne cjeline, tako da su površine naselja podjeljena na:

- Urbano područje koje obuhvata centralnu gradsku zonu;
- Poluurbano područje koje obuhvata kontaktno područje sa centralnom zonom - u južnoj zoni to su Kličevo, Straševina i Gračanica jug, u zapadnoj zoni Kočani, Grebice, Kapino Polje, Štedim i Kasarna (izuzeti su Krupac, Uzdomir, Studenačke glavice), u sjevernoj zoni su Mokra Njiva, Čemenca, Dragova luka i Oštrovac, a u istočnoj zoni Željezara, Rubeža, Gračanica sjever i

- Ruralno područje u okviru GUR-a su Ozrinići u jugoistočnoj zoni, Glibavac, Miločani i Brezovik, Rastovac, Vidrovan-Gornje Polje u sjevernoj rubnoj zoni.

Ovakva podjela odgovara stanju uređenja i načinu korišćenja prostora, i ne mijenja se. Za urbano područje, odnosno centralnu gradsku zonu generalne urbanističke razrade, kasnije se koristi termin područje grada, za koje je (na strain 329 i 350.) predviđeno da će se graditi i uređivati kroz direktnu primjenu postojećih DUP-ova, reviziju postojećih ili izradu novih detaljnih urbanističkih planova. Nakon donošenja PUP-a, usvojen je Detaljni urbanistički plan za urbanističku jedinicu br. 1 – Centar kojom je obuhvaćeno cjelokupno historijsko jezgro sa karakterističnom naslijeđenom urbanom matricom, kako je predviđeno PUP-om. Takođe su usvojena planska dokumenta za centralni dio Stare varoši i djelove urbanističkih jedinica 3, 5 i 7, u kojima se odvija intenzivnija izgradnja objekata. Pored toga, veći dio područja centralne gradske zone je ili izgrađen na način koji se za vrijeme važenja ovih izmjena u osnovi neće mijenjati, ili su mogućnosti gradnje definisane važećim planskim dokumentom, pa se iz tog razloga mijenjaju smjernice za izradu detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata, odnosno način realizacije usvojenih planskih rešenja.

Tako su, u okviru preostalog dijela centralne gradske zone, Izmjenama i dopunama određena područja za koja je potrebno raditi detaljne urbanističke planove, bez kojih se ne mogu definisati urbanistički uslovi za izgradnju objekata. Zatim su za lokacije za koje postoje smetnje u realizaciji PUP-a, zbog toga što nije usvojen detaljni urbanistički plan ili zbog nemogućnosti realizacije usvojenog rešenja za koje postoji pojedinačni interes koji nije u suprotnosti sa javnim interesom, definisani urbanistički uslovi za izgradnju objekata i za parcelaciju. Za preostalo područje i centralne gradske zone, Izmjenama i dopunama se omogućava izdavanje urbanističkih uslova prema dopunjenim smjernicama za realizaciju GUR-a, definisanim po namjenama površina i objekata.

Promjena namjene površina je izvršena za područja gdje je namjena definisana suprotno uspostavljenom načinu korišćenja prostora koji nije opravdano mijenjati i gdje je definisana namjena smetnja realizaciji projekata koji su u skladu sa usvojenim strateškim i planskim opredjeljenjima. Promjena namjene poljoprivrednog zemljišta je planirana, a može se realizovati u skladu sa Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. list RCG", br. 015/92, 059/92, 059/92, 027/94, Sl. list CG", br. 073/10, 032/11).

Planirani način korišćenja prostora se mijenja u zapadnom, centralnom i južnom dijelu opštine van generalne urbanističke razrade, predviđanjem površina za elektroenergetske objekte, a južno od Budoša, uz magistralni put, predviđanjem izdvojenih cjeline građevinskog zemljišta van naselja, za obavljanje privredne djelatnosti.

U dijelu saobraćaja predviđaju se varijantna rešenja trase magistralne saobraćajnice Nikšić – Cetinje na području opštine Nikšić, i to:

- Varijanta 1 - planirana trasa prati trasu regionalnog puta Nikšić – Cetinje od Kusida do Čeva, što je rešenje iz važećeg PUP-a, i
- Varijanta 2 – planirana je nova trasa sa priključkom na dionicu magistrale Nikšić – Podgorica u Stubici, pri čemu se dionica puta Nikšić – Čevo planskim rešenjem vraća u kategoriju regionalnih puteva.

Izmjene i dopune u dijelu elektroenergetske infrastrukture odnose se na izmjene (preciziranje) trasa dalekovoda i predstavljanje u planu realizovanih i usvojenih planskih rešenja vjetroelektrana i njihovog uključivanja u elektro energetski sistem Crne Gore. Pored toga, značajne izmjene su izvršene nakon prve verzije nacrt, na osnovu analiza mogućnosti korišćenja prostora za izgradnju solarnih elektrana predviđene su površine i propisni uslovi za njihovu izgradnju.

U okviru generalne urbanističke razrade prikaz izmjena i dopuna dat je po zonama u tekstu planskog dokumenta.

U Centралnoj gradskoj zoni predviđene su: promjena trase željezničkog koridora, izmjene namjene površina u i definisanje urbanističko-tehničkih uslova i smjernice za direktnu primjenu. Izmjena i dopuna za pojedinačna područja i lokacije za koje, zbog neodgovarajućeg i sa okolnim područjem neusaglašenog stanja izgrađenosti i uređenja, postoji potreba skorije realizacije.

U Istočnoj zoni izmjenama je omogućena revalorizacija područja željezare i okolnih područja, urađena detaljna razrada lokacije za novi biznis centar, predviđana sanacija devastiranog područja Gračanice kroz formiranje biznis zone.

U sjevernoj i sjevernoj rubnoj zoni izmjene namjene su na području za koje se ne može očekivati realizacija planiranog gradskog parka.

U okviru zapadne zone najznačajnije izmjene odnose se na saobraćaj (aerodrom i pruga ka Bosni i Hercegovini) i prostor uz saobraćajne površine.

U južnoj zoni je, pored zaokruživanja zona stanovanja manjih gustina, planiran razvoj centralnih funkcija, rekonstrukcija saobraćajnica sa akcentom na potrebu definisanja pješačkih površina.

U jugoistočnoj rubnoj zoni pored zaštite poljoprivrednog zemljišta planirana je rekonstrukcija i izgradnja energetske objekata.

U okviru GUR-e smjernice za dalju razradu kroz planska dokumenta, kao i za direktnu primjenu date su kroz poglavlje: Opšta pravila i uslovi izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade.

Razvoj urbanog područja treba da se odvija na usmjeren i kontrolisan način kako bi se obezbijedio uravnotežen urbani razvoj, povećala funkcionalnost i efikasnost urbanih funkcija.

Dio planske strategije je i kontrola bespravne i disperzne izgradnje, kroz plansko usmjeravanje u skladu sa smjernicama ovog plana. Time će se stvoriti preduslovi za zaustavljanje nekontrolisane gradnje i smanjenje potrošnja plodnog zemljišta.

Dalji razvoj Nikšića i drugih naselja mora se odvijati kroz kontrolisano povećanje gustine objekata i strukturnu transformaciju (sanaciju i rekultivaciju), uz kvalitetnu novu izgradnju koja poštuje sve planske mjere.

Poštovati smjernice kojima se obezbjeđuju uslovi za legalizaciju bespravno sagrađenih objekata i naselja koja nemaju elementarne komunalne uslove.

Poštovati smjernice za zaštitu od seizmičkog rizika i drugih opasnosti (plavljeno područje i dr.).

U zonama prigradskih naselja, nova gradnja je dopuštena u skladu sa preporukama ovog plana i preporukama važećih planova užih teritorijalnih cjelina, pri čemu se uzimaju u obzir specifična ograničenja urbanizovanog područja i potrebe za višim standardom opremljenosti.

Gustina stanovanja i maksimalna visina novih objekata mora biti poštovana, prema smjernicama i parametrima koji se daju ovim planom (PUP), ili prema važećim detaljnim planovima, ili revizijama planova, uzimajući u obzir postojeće stanje.

Veoma je važno očuvanje zelenih površina javnih prostora, parkova i pješačkih staza i zelenih površina unutar grada, gdje mogu da se razvijaju sportske i rekreativne aktivnosti.

Plan nalaže primjenu standarda pri urbanističkom oblikovanju prostora, o čemu će se posebno starati glavni gradski arhitekta, pri čemu će se voditi računa o obaveznim bojama, fasada, otvorima i sl.

Planom se daju odgovarajuće smjernice za regulaciju po planskim zonama za pripadajuće Urbanističke jedinice.

Izmijenjen je i dio opštih pravila i uslovi izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, kao i dio smjernica za realizaciju planskog dokumenta van područja GUR-a.

Definisani su uslovi i smjernice za izgradnju elektroenergetskih objekata – solarnih elektrana, za eksploataciju mineralnih sirovina, kao i uslovi za izgradnju centra za upravljanje otpadom.

### **3. USLOVI I PODACI**

#### **Uslovi za zaštitu prirode i životne sredine**

Prema smjernicama i uslovima zaštite prirode Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, na području Izmjena i dopuna PUP-a opštine Nikšić nalaze se:

Zastićena područja:

- Predio izuzetnih odlika “Trebjesa”
- Spomenik prirode “Gornjepoljski vir”

IPA područje:

- Trebjesa

IBA područja:

- Nikšićke akumulacije

U okviru izmjena i dopuna PUP-a mogu se planirati radnje, aktivnosti i djelatnosti, poštujući:

- Opšte uslove, zabrane i ograničenja koji su utvrđeni u odgovarajućim propisima, prostorno – planskim dokumentima višeg reda, sektorskim politikama, strategijama, programima;
- Opšte uslove, zabrane i ograničenja koji su utvrđeni u Zakonu o zaštiti prirode u pogledu planiranja održivog korišćenja prostora i prirodnih resursa, zaštite biološke, geološke i predione raznovrsnosti, mjera zaštite i očuvanja prirode, izbjegavanja oštećenja prirode, zaštite i očuvanja zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva;
- Posebne uslove, zabrane i ograničenja zaštite prirode koji su vezani za planiranje - izbor lokacija i definisanje vrsta i kapaciteta građevinskih objekata, a odnose se na nedozvoljenu gradnju objekata koji zbog načina izgradnje mogu da oštete ili imaju negativan uticaj na prirodne vrijednosti zaštićenih i drugih ekološki značajnih područja.

#### **Uslovi zaštite kulturnih dobara**

Prema smjernicama Uprave za zaštitu kulturnih dobara, navedeno je da u okviru izrade PUP-a opštine Nikšić za predmetno područje nije rađena Studija zaštite kulturnih dobara. Takođe je navedeno da se u obuhvatu Izmjena i dopuna nalaze zaštićena kulturna dobra.

Prema podacima koji su dati u PUP-u opštine Nikšić, u obuhvatu izmjena i dopuna nalaze se sledeća Zakonom zaštićena kulturna dobra:

1. Carev Most
2. Crkva sv. Apostola Petra i Pavla,
3. Crkva sv. Đorđa, Trebjesa,
4. Dvorski kompleks kralja Nikole,
5. Džamija,
6. Gradski bedemi - ostaci Onogošta,
7. Groblje kod crkve sv. Petra i Pavla (arheologija) ,
8. Kula Lekovića, Kočani,

9. Ljetnjikovac knjaza Nikole,
10. Most na Moštanici,
11. Saborna crkva sv. Vasilija Ostroškog.

Od navedenih kulturnih dobara studijom zaštite nijesu obuhvaćeni: Crkva sv. Đorđa u Trebjesi; Kula Lekovića u Kočanima i Rimski most na Moštanici, dok se ostali objekti obuhvaćeni studijama koje su rađene za potrebe izrade DUP-a Stara Varoš, DUP-a Centar i DUP-a Mrkošnica 2.

Za objekte obuhvaćene studijama zaštite, odnosno Crkvu sv. Apostola Petra i Pavla, Dvorski kompleks kralja Nikole, Džamiju, Gradski bedemi - ostaci Onogošta, Groblje kod crkve sv. Petra i Pavla (arheologija) i Ljetnjikovac knjaza Nikole, uslovi zaštite i korišćenja kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline su definisani u skladu sa usvojenim studijama. Za preostala kulturna dobra Izmjenama i dopunama je predložena granica nepokretnih kulturnih dobara, kao i u granica zaštićene okoline koja će se smatrati relevantnom do donošenja studije.

Pri realizaciji planskog dokumenta, projektovanju objekata i uređenja terena, neophodno je voditi računa o navedenim nepokretnim kulturnim dobrima i dosledno primjenjivati propisima predviđene mjere zaštite. Bilo kakve intervencije na samim objektima, u granicama nepokretnih kulturnih dobara, kao i u granicama zaštićene okoline navedenih dobara, sprovoditi na bazi prethodno pripremljene i proučene dokumentacije, u skladu i po postupku predviđenom propisima, a prema uslovima i u saradnji sa nadležnim organima i ustanovama.

Kako nije izvršeno detaljno arheološko rekognosciranje prostora i prostorno definisani potencijalni arheološki lokaliteti na području planskog dokumenta, a da postoje podaci o sporadičnim nalazima iz različitih istorijskih perioda, značajno je dosljedno sprovoditi odredbe Zakona o zaštiti kulturnih dobara (čl 87 i 88) koje se odnose na slučajne nalaze. Članovima 87 i 88 Zakona utvrđeni su postupci i obaveze slučajnih pronalazača i obaveze Uprave i investitora.

Izradu Studije zaštite kulturnih dobara, koja će obuhvatiti i objekte koji do sada nijesu bili predmet takve analize, preuzela je Uprava za zaštitu kulturnih dobara.

#### Drugi uslovi i podaci

Uslovi i podaci su dobijeni od:

- Crnogorskog elektropenosnog sistema
- Crnogorskog elektrodistributivnog sistema
- Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost,
- Agencije za civilno vazduhoplovstvo,
- Uprave za saobraćaj,
- Uprava za katastar i državnu imovinu,
- Sekretarijata za uređenje prostora opštine Nikšić
- Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj opštine Nikšić,
- DOO Vodovod i kanalizacija, Nikšić.





**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN  
OPŠTINE NIKŠIĆ**

| <b>SADRŽAJ PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA<br/>OPŠTINE NIKŠIĆ</b>                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>I DIO</b>                                                                                                                                                            |  |
| <b>1. UVODNI DIO</b>                                                                                                                                                    |  |
| 1.1. Opis granice, površina obuhvaćenog prostora i planski period                                                                                                       |  |
| 1.2. Obrazloženje za izradu planskog dokumenta                                                                                                                          |  |
| 1.3. Zakonski osnov                                                                                                                                                     |  |
| 1.4. Izvod iz Programskog zadatka                                                                                                                                       |  |
| 1.5. Učešće javnosti                                                                                                                                                    |  |
| <b>2. IZVODI IZ STRATEGIJA RAZVOJA NA DRŽAVNOM I LOKALNOM NIVOU</b>                                                                                                     |  |
| 2.1. Izvod iz strategije održivog razvoja                                                                                                                               |  |
| 2.2. Izvod iz strategije regionalnog razvoja                                                                                                                            |  |
| 2.3. Izvod iz strateškog plana razvoja Opštine Nikšić 2014 - 2019.g.                                                                                                    |  |
| 2.4. Izvod iz Strategije razvoja energetike do 2030. g.                                                                                                                 |  |
| <b>3. IZVOD IZ PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE</b>                                                                                                                      |  |
| 3.1. Prostorni plan Crne Gore do 2020.g.                                                                                                                                |  |
| 3.2. Izvod iz DPP-a za koridor dalekovoda 400 kv sa optičkim kablom od Crnogorskog primorja do Pljevalja i podmorski kabal 500kv sa optičkim kablom Italija - Crna Gore |  |
| 3.3. Izvod iz DPP Jadransko - jonski autoput                                                                                                                            |  |
| <b>4. IZVODI IZ PRETHODNE PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE OPŠTINE NIKŠIĆ</b>                                                                                            |  |
| 4.1. Izvod iz PPO Nikšić 1986.g.                                                                                                                                        |  |
| 4.2. Izvod iz GUP- a Nikšić 1986.g.                                                                                                                                     |  |
| 4.3. Izvod iz izmjena i dopuna PPO i GUP Nikšić 1987.g.                                                                                                                 |  |
| 4.4. Izvod iz izmjena i dopuna GUP 2001.g. u dijelu namjene površina                                                                                                    |  |
| 4.5. Izvod iz izmjena i dopuna PPO Nikšić - 2009.g.                                                                                                                     |  |
| 4.6. Ocjena realizacije PPO i GUP - a Nikšić                                                                                                                            |  |
| 4.6.1. Kritički osvrt u odnosu na planske zone                                                                                                                          |  |
| 4.6.2. Analiza kontaktnih zona                                                                                                                                          |  |
| <b>II DIO POSTOJEĆE STANJE</b>                                                                                                                                          |  |
| <b>5. PRIRODNA OSNOVA</b>                                                                                                                                               |  |
| 5.1. Geološki sastav i građa zemljišta                                                                                                                                  |  |
| 5.2. Tektonika i seizmičke karakteristike                                                                                                                               |  |
| 5.3. Seizmotektonske odlike terena                                                                                                                                      |  |
| 5.4. Seizmičnost                                                                                                                                                        |  |
| 5.5. Mineralne sirovine                                                                                                                                                 |  |
| 5.6. Reljef                                                                                                                                                             |  |
| 5.7. Klimatske karakteristike                                                                                                                                           |  |
| 5.8. Vode                                                                                                                                                               |  |
| 5.9. Pedološke karakteristike                                                                                                                                           |  |
| 5.10. Flora i fauna                                                                                                                                                     |  |
| 5.11. Zaštićena prirodna dobra                                                                                                                                          |  |
| <b>6. PREDJELI</b>                                                                                                                                                      |  |
| 6.1. Prirodna i kulturna baština i ekološki značajna područja                                                                                                           |  |
| 6.2. Analiza postojećeg stanja                                                                                                                                          |  |
| 6.3. Identifikacija i mapiranje tipova karaktera predjela                                                                                                               |  |
| <b>7. KULTURNO-ISTORIJSKO NASLJEĐE NIKŠIĆA</b>                                                                                                                          |  |
| 7.1. Istorijski razvoj Nikšića                                                                                                                                          |  |

|                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 7.2. Značaj kulturno-istorijskog nasljeđa                                         |  |
| 7.3. Opis najznačajnijih kulturno-istorijskih dobara                              |  |
| 7.4. Spisak zaštićenih kulturnih dobara i evidentiranih spomen obilježja          |  |
| 7.5. Izdavačka djelatnost                                                         |  |
| <b>8. EKONOMSKO DEMOGRAFSKA ANALIZA</b>                                           |  |
| <b>8.1. Ekonomska analiza</b>                                                     |  |
| 8.1.1. Struktura ekonomije Nikšića                                                |  |
| 8.1.2. Ekonomski resursi i potencijali                                            |  |
| 8.1.3. Globalna ocjena razvijenosti i kapaciteta privrede                         |  |
| <b>8.2. Demografska analiza</b>                                                   |  |
| 8.2.1. Kretanje broja stanovnika                                                  |  |
| 8.2.2. Strukturne karakteristike stanovništva                                     |  |
| 8.2.3. Migraciona obilježja stanovništva                                          |  |
| <b>9. MREŽA NASELJA</b>                                                           |  |
| 9.1. Razvoj sistema naselja                                                       |  |
| 9.2. Funkcije naselja                                                             |  |
| 9.3. Podjela na planska područja                                                  |  |
| <b>10. DRUŠTVENE DJELATNOSTI</b>                                                  |  |
| 10.1. Obrazovanje                                                                 |  |
| 10.2. Zdravstveni sistem                                                          |  |
| 10.3. Socijalna politika                                                          |  |
| 10.4. Kultura                                                                     |  |
| 10.5. Sport i rekreacija                                                          |  |
| 10.6. NVO sektor                                                                  |  |
| <b>11. ANALIZA PRIVREDNIH DJELATNOSTI</b>                                         |  |
| <b>11.1. Poljoprivreda</b>                                                        |  |
| 11.1.1. Strateška opredjeljenja                                                   |  |
| 11.1.2. Analiza stanja poljoprivrede na teritoriji opštine Nikšić                 |  |
| 11.1.3. Obim i vrste primarne poljoprivredne proizvodnje                          |  |
| 11.1.4. Stanje agroindustrije                                                     |  |
| <b>11.2. Šumarstvo</b>                                                            |  |
| 11.2.1. Analiza stanja šuma                                                       |  |
| 11.2.2. Korišćenje šuma                                                           |  |
| 11.2.3. Gazdovanje šumama                                                         |  |
| 11.2.4. Problemi gazdovanja                                                       |  |
| 11.2.5. Lovstvo                                                                   |  |
| <b>11.3. Vodoprivreda</b>                                                         |  |
| 11.3.1. Prirodni vodni resursi                                                    |  |
| 11.3.2. Vodosnabdijevanje stanovništva i odvođenje voda                           |  |
| 11.3.3. Korišćenje vodne snage                                                    |  |
| 11.3.4. Zaštita voda                                                              |  |
| 11.3.5. Zaštita izvorišta vode za piće                                            |  |
| 11.3.6. Zaštita od štetnog dejstva voda                                           |  |
| 11.3.7. Ciljevi razvoja                                                           |  |
| <b>12. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA INFRASTRUKTURNIH SISTEMA</b>                     |  |
| <b>12.1. Saobraćajna infrastruktura</b>                                           |  |
| 12.1.1. Saobraćajni položaj opštine Nikšić u odnosu na trans – evropsku mrežu put |  |
| 12.1.2. Postojeće stanje saobraćajne mreže opštine Nikšić                         |  |
| 12.1.2.1. Drumski saobraćaj                                                       |  |
| 12.1.2.2. Željeznički saobraćaj                                                   |  |
| 12.1.2.3. Vazdušni saobraćaj                                                      |  |

|                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>12.2. Elektroenergetska infrastruktura</b>                                             |  |
| 12.2.1. Prenosna mreža                                                                    |  |
| 12.2.2. Distributivna mreža                                                               |  |
| 12.2.3. Karakteristike potrošačkih područja                                               |  |
| <b>12.3. Hidrotehnička infrastruktura</b>                                                 |  |
| 12.3.1. Područje opštine                                                                  |  |
| 12.3.2. Područje Generalne urbanističke razrade                                           |  |
| <b>12.4. Elektronska komunikaciona infrastruktura</b>                                     |  |
| 12.4.1. Područje opštine                                                                  |  |
| 12.4.2. Područje Generalne urbanističke razrade                                           |  |
| <b>13. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE I OSNOVNI EKOLOŠKI PROBLEMI</b> |  |
| 13.1. Identifikacija područja sa najvećim ekološkim problemima                            |  |
| 13.2. Kvalitet životne sredine                                                            |  |
| 13.2.1. Kvalitet vazduha                                                                  |  |
| 13.2.2. Kvalitet voda                                                                     |  |
| 13.2.3. Kvalitet zemljišta                                                                |  |
| 13.2.4. Buka                                                                              |  |
| 13.2. 5. Biodiverzitet                                                                    |  |
| 13.3. Ekološki najugroženija područja ("Hot spots")                                       |  |
| 13.4. Prostorna diferencijacija                                                           |  |
| 13.5. Upravljanje čvrstim otpadom                                                         |  |
| <b>14. VIŠESEKTORSKA SWOT ANALIZA</b>                                                     |  |

| <b>III DIO PLANSKI KONCEPT</b>                                                                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>15. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI RAZVOJA</b>                                                       |  |
| 15.1. Opšti i posebni ciljevi definisani Programskim zadatkom                                    |  |
| 15.2. Osnovna polazišta za definisanje glavnog cilja i ciljeva razvoja po pojedinačnim sektorima |  |
| <b>16. VIZIJA I OSNOVNE POSTAVKE RAZVOJA OPŠTINE</b>                                             |  |
| <b>17. SCENARIJI RAZVOJA I ODABIR NAJPOVOLJNIJEG</b>                                             |  |
| <b>18. PROSTORNI KONCEPT RAZVOJA</b>                                                             |  |
| 18.1. Podjela opštine na prostorno funkcionalne područja (zone)                                  |  |
| 18.1.1. Središnje područje                                                                       |  |
| 18.1.2. Zapadno područje                                                                         |  |
| 18.1.3. Sjeverno područje                                                                        |  |
| <b>19. KATEGORIJE NAMJENE POVRŠINA ZA PODRUČJE PUP-a</b>                                         |  |
| <b>20. MREŽA NASELJA</b>                                                                         |  |
| <b>21. PLAN DRUŠTVENIH DJELATNOSTI</b>                                                           |  |
| <b>22. GENERALNA URBANISTIČKA RAZRADA GRADA NIKŠIĆA</b>                                          |  |
| 22.1. Položaj i geomorfološke karakteristike                                                     |  |
| 22.2. Funkcionalno – razvojne zone                                                               |  |
| 22.3. Ključne preporuke po zonama                                                                |  |
| 22.4. Kategorije namjene površina                                                                |  |
| 22.5. Smjernice po prostornim jedinicama                                                         |  |
| <b>23. DEMOGRAFSKO - EKONOMSKA PROJEKCIJA ZA PODRUČJE OPŠTINE I GRADA NIKŠIĆA</b>                |  |
| 23.1. Demografska projekcija                                                                     |  |
| 23.2. Prostorni koncept razvoja privrednih djelatnosti                                           |  |
| 23.2.1. Razvoj biznis zona                                                                       |  |
| 23.2.2. Razvoj klastera                                                                          |  |
| 23.2.3. Razvoj ruralnih područja                                                                 |  |
| 23.2.4. Zeleno preduzetništvo i zelene lokalne inicijative                                       |  |
| 23.2.5. Podsticanje ekonomije, jačanje administrativnih kapaciteta i uloga tehnološkog parka     |  |
| 23.2.6. Industrija i rudarstvo                                                                   |  |
| 23.2.7. Poljoprivreda – opšti pogled                                                             |  |
| 23.2.8. Turizam                                                                                  |  |
| <b>24. KONCEPT RAZVOJA POLJOPRIVREDE</b>                                                         |  |
| 24.1. Ciljevi u budućem razvoju poljoprivrede opštine Nikšić                                     |  |
| 24.2. Smjernice razvoja poljoprivrede na teritoriji opštine Nikšić                               |  |
| 24.2.1. Stočarska proizvodnja                                                                    |  |
| 24.2.2. Biljna proizvodnja                                                                       |  |
| 24.1.3. Mjere agrarne politike usmjerene za podršku razvoju poljoprivrede i ruralnih sredina     |  |
| <b>25. KONCEPT RAZVOJA ŠUMARSTVA I DRVOPRERADE</b>                                               |  |
| <b>26. VODOSNABDIJEVANJE STANOVNIŠTVA I ODVOĐENJE VODA</b>                                       |  |
| 26.1. Vodosnabdijevanje                                                                          |  |
| 26.2. Zaštita izvorišta                                                                          |  |
| 26.3. Odvođenje voda                                                                             |  |
| 26.4. Korišćenje vodne snage                                                                     |  |
| 26.5. Flaširanje voda                                                                            |  |
| 26.6. Ribarstvo                                                                                  |  |



|                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 26.7. Plovidba                                                                     |  |
| 26.8. Rekreacija                                                                   |  |
| 26.9. Zaštita voda                                                                 |  |
| 26.10. Zaštita od štetnog dejstva voda                                             |  |
| 26.11. Regulacija vodnih tijela                                                    |  |
| 26.12. Sanacija i regulacija korita Zete i Bistrice                                |  |
| <b>27. INFRASTRUKTURNI SISTEMI</b>                                                 |  |
| <b>27.1. Saobraćaj</b>                                                             |  |
| 27.1.1. Drumski saobraćaj                                                          |  |
| 27.1.2. Željeznički saobraćaj                                                      |  |
| 27.1.3. Vazdušni saobraćaj                                                         |  |
| <b>27.2. Elektroenergetska infrastruktura</b>                                      |  |
| 27.2.1. Ciljevi razvoja                                                            |  |
| 27.2.2. Plan                                                                       |  |
| 27.2.3. Razvoj elektroenergetske mreže u planskom periodu                          |  |
| 27.2.4. Koridori postojećih i planiranih dalekovoda                                |  |
| 27.2.5. Uslovi i smjernice za izgradnju objekata                                   |  |
| 27.2.6. Obnovljivi izvori energije                                                 |  |
| <b>27.3. Hidrotehnička infrastruktura</b>                                          |  |
| 27.3.1. Područje opštine                                                           |  |
| 27.3.2. Područje generalne urbanističke razrade                                    |  |
| <b>27.4. Elektronske komunikacione infrastrukture</b>                              |  |
| 27.4.1. Ciljevi i zadaci razvoja elektronske komunikacione infrastrukture          |  |
| 27.4.2. Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture         |  |
| 27.4.3. Smjernice i mjere za realizaciju Prostornog urbanističkog plana            |  |
| <b>27.5. Upravljanje otpadom</b>                                                   |  |
| 27.5.1. Zakonski okvir planiranja                                                  |  |
| 27.5.2. Okvir ciljeva zaštite životne sredine                                      |  |
| 27.5.3. Objekti za upravljanje otpadom                                             |  |
| 27.5.4. Centar za zbrinjavanje otpada                                              |  |
| 27.5.5. Sanacija zagađenih lokacija                                                |  |
| <b>28. PLAN PREDJELA</b>                                                           |  |
| 28.1. Smjernice za oblikovanje predjela                                            |  |
| 28.2. Planske kategorije predjela                                                  |  |
| 28.3. Posebne smjernice za razvoj i zaštitu predjela prema tipu karaktera predjela |  |
| 28.4. Smjernice za pejzažno uređenje                                               |  |
| <b>29. KONCEPT ZAŠTITE I VALORIZACIJE KULTURNO-ISTORIJSKOG NASLJEĐA</b>            |  |
| 29. 1. Polazne osnove i ciljevi razvoja                                            |  |
| 29. 2. Mjere zaštite kulturne baštine - kulturno istorijska dobra                  |  |
| 29.3. Koncept podrške institucijama kulture u Nikšiću                              |  |
| 29. 4. Koncept unapređenja manifestacija kulture                                   |  |
| 29.5. Planske smjernice                                                            |  |
| 29.6. Smjernice za sprovođenje plana                                               |  |
| <b>30. ZAŠTITA I UNAPRJEĐENJE ŽIVOTNE SREDINE</b>                                  |  |
| <b>31. ENERGETSKA EFIKASNOST</b>                                                   |  |
| <b>32. IZVOD IZ STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU</b>                  |  |
| 32.1. Prostorno-planske mjere                                                      |  |
| 32.2. Mjere vezane za građenje objekata                                            |  |
| 32.3. Mjere za zaštitu vazduha                                                     |  |
| 32.4. Mjere za zaštitu voda                                                        |  |
| 32.5. Mjere za zaštitu pejzaža / predjela                                          |  |

|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 32.6.Mjere za zaštitu prirode                                                                                                                                           |     |
| 32.7. Mjere za zaštitu (poljoprivrednog) zemljišta                                                                                                                      |     |
| <b>IV DIO SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA</b>                                                                                                                            |     |
| <b>1. OPŠTE SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA</b>                                                                                                             |     |
| <b>2. SMJERNICE ZA UKUPAN PROSTOR OPŠTINE</b>                                                                                                                           |     |
| <b>2.1. Strategija prostornog uređenja i smjernice za rejonizaciju naselja</b>                                                                                          |     |
| <b>2.2. Smjernice za izradu DUP-ova, UP-a i LSL-a</b>                                                                                                                   |     |
| 2.2.1. Zone građevinskog zemljišta u naseljima i izdvojenog građevinskog zemljišta                                                                                      |     |
| 2.2.2. Zone značajnije turističke izgradnje (veće od 5ha)                                                                                                               |     |
| 2.2.3. Zone specifične namjene (LSL)                                                                                                                                    |     |
| 2.2.4. Prostori predviđeni za izgradnju malih hidroelektrana (LSL)                                                                                                      |     |
| 2.2.5. Privredne zone značajnijih razmjera                                                                                                                              |     |
| 2.2.6. Područja korišćenja površina kopnenih voda                                                                                                                       |     |
| 2.2.7. Koncesiona područja - površine i objekti eksploatacije mineralnih sirovina                                                                                       |     |
| 2.2.8. Površine od interesa za odbranu                                                                                                                                  |     |
| <b>2.3. Smjernice za izgradnju na područjima za koja se ne predviđa donošenje DUP, UP i LSL</b>                                                                         |     |
| 2.3.1. Smjernice za izgradnju stambenih objekata u ruralnim naseljima                                                                                                   | 339 |
| 2.3.2. Smjernice za izgradnju objekata u funkciji poljoprivrede (ili poljoprivrednih objekata)                                                                          |     |
| 2.3.3. Smjernice za izgradnju objekata za potrebe agroindustrije                                                                                                        |     |
| 2.3.4. Manje površine za pojedinačne privredne objekte                                                                                                                  |     |
| 2.3.5. Manje površine za turizam (do 1ha)                                                                                                                               |     |
| - Smjernice za građenje objekata u funkciji turizma (Moteli i pansioni, Gostionice, vile, druge smještajne jedinice; Planinarski i lovački domovi, hosteli, odmarališta |     |
| - Smjernice za građenje i uređenje "Eco lodge"                                                                                                                          |     |
| - Smjernice za građenje i uređenje etno sela                                                                                                                            |     |
| - Smjernice za građenje i uređenje objekata agroturizma                                                                                                                 |     |
| - Smjernice za građenje i uređenje katuna                                                                                                                               |     |
| - Smjernice za građenje i uređenje kampova                                                                                                                              |     |
| 2.3.6. Smjernice za izgradnju javnih objekata                                                                                                                           |     |
| 2.3.7. Smjernice za stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom                                                                                                    |     |
| 2.3.8. Smjernice zaštite kulturnog naslijeđa                                                                                                                            |     |
| 2.3.9. Smjernice za koncesiona područja                                                                                                                                 |     |
| 2.3.10. Smjernice za vjetroelektrane                                                                                                                                    |     |
| 2.3.11. Smjernice za solarne elektrane                                                                                                                                  |     |
| 2.3.12. Smjernice za kinetičke elektrane                                                                                                                                |     |
| 2.3.13. Smjernice za površine za obradu, sanaciju i skladištenje otpada                                                                                                 |     |
| 2.3.14. Površine od interesa za odbranu                                                                                                                                 |     |
| 2.3.15. Smjernice za objekte od opšteg interesa                                                                                                                         |     |
| <b>2.4. Plan rekonstrukcije, odnosno sanacije starih ili degradiranih dijelova naselja sa mjerama urbane rekonstrukcije, kao i degradiranih područja van naselja</b>    |     |
| <b>2.5. Smjernice za sanaciju zona zahvaćenih neformalnom gradnjom</b>                                                                                                  |     |
| <b>3. PRAVILA I USLOVI ZA PODRUČJE GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE</b>                                                                                                   |     |
| <b>OPŠTA PRAVILA I USLOVI IZGRADNJE NA PODRUČJU GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE</b>                                                                                      |     |
| <b>3.1. Pravila i uslovi za stambenu izgradnju</b>                                                                                                                      |     |
| 3.1.1. Stanovanje većih gustina                                                                                                                                         |     |
| 3.1.2. Stanovanje srednjih gustina                                                                                                                                      |     |
| 3.1.3. Stanovanje malih gustina                                                                                                                                         |     |
| 3.1.4. Smjernice za objekte stanovanja malih gustina / sa okućnicom ili na poljoprivredom zemljištu                                                                     |     |

|                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3.1.5. Smjernice za stanovanje u okviru namjene poljoprivredne površine                                       |  |
| 3.2. Mješovita namjena - stanovanje i centralne djelatnosti                                                   |  |
| 3.3. Pravila i uslovi za centralne djelatnosti                                                                |  |
| 3.4. Pravila i uslovi za industriju i proizvodnju                                                             |  |
| 3.5. Pravila i uslovi za turizam                                                                              |  |
| 3.6. Pravila i uslovi za javne objekte                                                                        |  |
| 3.7. Pravila i uslovi za solarne elektrane                                                                    |  |
| 3.8. Pravila i uslovi za kinetičke elektrane                                                                  |  |
| 3.9. Pravila i uslovi za stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom                                     |  |
| 3.10. Pravila zaštite kulturnog nasljeđa                                                                      |  |
| 3.10.1 Radovi na redovnom održavanju objekata                                                                 |  |
| 3.10.2. Restauracija                                                                                          |  |
| 3.10.3 . Uklanjanje objekata                                                                                  |  |
| 3.10.4. Intervencije kojima se utiče na sigurnost korisnika prostora                                          |  |
| 3.10.5 Intervencije u funkciji obezbjeđivanja olakšane komunikacije                                           |  |
| 3.10.6. Radovi na krovovima i fasade na ulicama i javnim trgovima u zoni gradskog centra i istorijskog jezgra |  |
| 3.10.7 Urbani i ulični mobilijar i uređenje                                                                   |  |
| 3.11. Smjernice za sanaciju zona zahvaćenih neformalnom gradnjom                                              |  |
| <b>4. SMJERNICE ZA LOKALNE CENTRE</b>                                                                         |  |
| 4.1. Uređenje centralnih dijelova naselja                                                                     |  |
| 4.2. Način formiranja urbanističkih parcela                                                                   |  |
| 4.3. Uslovi regulacije i nivelacije saobraćajnica                                                             |  |
| 4.4. Način snabdijevanja vodom                                                                                |  |
| 4.5. Način snabdijevanja energijom                                                                            |  |
| 4.6. Način snabdijevanja elektronskom komunikacionom infrastrukturom                                          |  |
| 4.7. Uređenje prostora za privredne aktivnosti i javne objekte                                                |  |
| 4.8. Uslovi za reregulaciju objekata                                                                          |  |
| 4.9. Uslovi zaštite životne sredine                                                                           |  |
| 4.10. Uslovi zaštite i očuvanja kulturnog i ambijentalnog nasljeđa                                            |  |
| <b>5. SMJERNICE ZA SAOBRAĆAJNU I OSTALU INFRASTRUKTURU</b>                                                    |  |
| 5.1.Saobraćaj                                                                                                 |  |
| 5.2.Hidrotehnička infrastruktura                                                                              |  |
| 5.3.Elektroenergetska mreža                                                                                   |  |
| 5.4. Elektronska komunikaciona infrastruktura                                                                 |  |
| 6. SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE                                                                       |  |
| <b>7. SMJERNICE ZA SPRJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA</b>                   |  |
| Zaštita od prirodnih hazarda i industrijskih havarija                                                         |  |
| Mjere za smanjenje seizmičkog rizika                                                                          |  |
| Strateške mjere za zaštitu od voda                                                                            |  |
| Mjere zaštite od erozije i klizišta                                                                           |  |
| Mjere zaštite od atmosferskih nepogoda                                                                        |  |
| Smjernice za izradu procjene uticaja na nižem hijerarhijskom nivou                                            |  |
| <b>8. FAZE I DINAMIKA REALIZACIJE PLANA</b>                                                                   |  |
| <b>ANEX</b>                                                                                                   |  |
| <b>1. URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI</b>                                                                        |  |
| UTU za stambene objekte u ruralnim naseljima                                                                  |  |
| UTU za objekte u funkciji poljoprivrede ili poljoprivrednog objekta                                           |  |
| UTU za objekte agroindustrije                                                                                 |  |
| UTU za privredne objekte                                                                                      |  |

|                                                        |  |
|--------------------------------------------------------|--|
| UTU za turističke objekte                              |  |
| UTU za etno sela                                       |  |
| UTU za katune                                          |  |
| UTU za kampove                                         |  |
| UTU za objekte agro-turizma                            |  |
| UTU za javne objekte naselja                           |  |
| <b>2. KORIŠĆENA PLANSKA DOKUMENTACIJA I LITERATURA</b> |  |

## **I DIO**

## 1. UVODNI DIO

Prostorno-urbanistički plan opštine Nikšić (skraćeno PUP) donesen je 2015 godine, za period do 2020 godine.

Izmjene i dopune Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić se rade na osnovu:

- Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić (Sl.list CG br. 53/19 i 91/20)
- Programskog zadatka za izradu Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić
- Odluke o određivanju rukovodioca izrade Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić (Sl.list CG br. 53/19).

Izmjenama i dopunama Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić (skraćeno PUP) prvobitno je bilo obuhvaćeno područje Generalne urbanističke razrade (skraćeno GUR) odnosno urbani dio opštinskog centra i kontaktne zone - prigradska naselja. Izmjenama i dopunama Prostorno - urbanističkog plana granice Generalne urbanističke razrade se ne mijenjaju.

Izmjenom Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić ("Službeni list Crne Gore", br. 091/20 od 03.09.2020), plansko područje izmjena i dopuna je prošireno na opštinu u cjelini.

### 1.1. OPIS GRANICE, POVRŠINA OBUHVAĆENOG PROSTORA I PLANSKI PERIOD

**Površina opštine Nikšić iznosi 2065 km<sup>2</sup>** i po površini je najveća opština u Crnoj Gori sa 14,95% njene teritorije. Po populacionoj veličini je druga sa učešćem 11,6% u stanovništvu Crne Gore. Podjela tog prostora u prošlosti se mnogo puta administrativno mijenjala. Dugo su posebne opštine bile Pješivci, Grahovo, Banjani, Rudine, Golija, Lukovo, Nikšićka Župa i drugi djelovi opštine. Vjekovna podjela na plemena ostavila je snažan pečat i do danas, tako da su pojedine prostorne cjeline ostale prepoznatljive po tradicionalnim plemenskim nazivima.

Grad Nikšić se nalazi u istoimenom kraškom polju u centralnom dijelu Crne Gore, na prosječnoj nadmorskoj visini od 600m (u Slivlju) do 660m (na Vidrovanu). Po broju stanovnika Nikšić je drugi crnogorski grad, poslije Podgorice. Povoljan geografski položaj i prirodni uslovi učinili su da Nikšić postane raskrsnica puteva i čvorište za povezivanje planinskog, središnjeg i primorskog dijela Crne Gore kao i susjednih država i teritorija.

Pored prostora današnje opštine, gravitaciona zona grada Nikšića obuhvata prema sjeveroistoku prostor do doline Tare, Gornje Morače, veliki dio Bjelopavlića i Katunskog krša, površine oko 5000 km<sup>2</sup>.

**Prostorno-urbanistički plan obuhvata cjelokupan prostor opštine.** Graniči se sa šest crnogorskih opština: Kotor, Cetinje, Danilovgrad, Kolašin, Šavnik i Plužine. Granice zapadnog dijela teritorije Opštine Nikšić su i državne granice Crne Gore prema Bosni i Hercegovini. Teritorija Opštine Nikšić prostire se od Orjena, preko Nuda, dolinom Trebišnjice, Bilećkog jezera, Deleuše, Kazanaca pa sve do Kosovog vrha. Granica dalje prema opštini Plužine ide vrhovima Manite gore, prema jugoistoku vrhovima Golije i dalje najvišim vrhovima Vojnika. Dalje prema opštini Šavnik granica ide preko vrhova Gola brda, Jablan brda, dalje preko Krnovskog polja, Kekića ploča, Mliječnog brda do Crvenog ždrijela. Granica istočnog dijela opštine Nikšić prema opštini Kolašin ide od Crvenog ždrijela, Ivan Begov katuna, Radojeva prodo, pored Kapetanovog jezera, Tićijaka i Božurnog vrha. Granica jugoistočnog dijela opštine Nikšić prema opštini Danilovgrad polazi od Žute grede, preko Maglina, Piperske lokve na Suvi vrh, Orman, Božur, Carapulja, Miljevac, Katun Turje, Glavica, Borova brda, preko Prekornice, Ponikvica i sela Međeđe na Ostroške grede, između sela Povija i Dabovići na izvoriste Donje Zete, rijekom Zetom, obuhvata Tunjevo, presijeca put Danilovgrad - Nikšić, niz strane Srednje Gore uz Lipove strane i Lupoglav gdje počinje opština Cetinje. Prema opštini Cetinje u južnom dijelu opštine počinje od Lupoglave, preko Brezovog dola i Stolačkog vrha, na Tisov kom i Jelovu vlaku, pored Troglava, Koma i Rujeve glave na Panduricu, Ligunar, Pusti Lisac i V. Nenadu, uzvišenje Lisja ploča, Duboki do preko Vjetrošića, do granice opštine Kotor.

Jugozapadni dio opštine Nikšić se graniči sa opštinom Kotor od Vardara, Deljevca, Lisca, Nakovnja, Bjelanove ravni, na Vučji zub, gdje počinje granica sa BiH.

Opština Nikšić je administrativno podijeljena na 90 katastarskih opština: KO Šipačno, KO Šipačno II, KO Konjsko, KO Jasenovo polje, KO Granice, KO Počkovici, KO Čeranića Gora, KO Konjsko, KO Praga, KO Gradačka poljana, KO Zagrad, KO Zagrad II, KO Kuta, Kuta II, KO Bjeloševina, KO KO Bjeloševina II, KO Morakovo, KO Liverovići, KO Dragovoljići I, KO Dragovoljići II, KO Lukovo, KO Ožrinići, KO Kunak, KO Bršno, KO Bršno II, KO Stubički kraj, KO Stubica, KO Kličevo, KO Straševina, KO Rubeža, KO Glibavac, KO Brezovik, KO Štedim, KO Krnjača, KO Kočani, KO Kuside, KO Broćanac, KO Vir, KO Miločani, KO Orah, KO Rastovac, KO Stuba, KO Mokra Njiva, KO Milojevići, KO Drenovštica, KO Jugovići, KO Dučice, KO Povije, KO Bogetići, KO Brestice, KO Muževce, KO Krstac, KO Rudine, KO Jabuke, KO Zagora, KO Grahovac, KO Vilusi, KO Broćanac Nikšićki, KO Nudo, KO Grahovo, KO Petrovići, KO Tupan, KO Klenak, KO Smrduša, KO Kamensko, KO Trepča, KO Busak, KO Sjenokosi, KO Velimlje, KO Koprivice, KO Macavare, KO Pilatovci, KO Dubočke, KO D. Srijede, KO Goslići, KO Javljen, KO D. Crkvice, KO Somina, KO Vrbica, KO Kovači, KO G. Crkvice, KO D. Crkvice, KO Čarađa, KO Višnjica do, KO G. Kazanci, KO Zaljutnica, KO Presjeka, KO Bijela Gora, KO Miruše, KO Podvrš i KO Vračenovići.

Prema podacima dobijenim od Uprave za nekretnine u opštini Nikšić ima 107 naselja i 32 mjesne zajednice.<sup>1</sup>

**Generalna urbanistička razrada (GUR)** urađena je za opštinsko središte - gradsko područje Nikšića sa prigradskim naseljima ukupne površine 7316 ha. Obuhvata djelove naselja Vir, Rastovac, Miločani, Rastovac, Brezovik, Stuba, Crnodoli, Riđani, Nikšić, Laz, Ožrinići i naselje Zavrh. Područje je u obuhvatu 20 mjesnih zajednica: Mjesne zajednice Uzdomir, Čemenci, Rastoci, Grudska Mahala, Bistrica, Rudo Polje, Centar I, Centar II, Trebjesa, Stara Varoš, Mrkošnica, Straševina i dijelove MZ Ožrinići, Kličevo, Humci, Dragova Luka, Tović, Vidrovan, Kočani, Poljica.

U granicu zahvata GUR-a su ušle sljedeće katastarske opštine: dio KO Vir, dio KO Rastovac, dio KO Miločani, dio KO Brezovik, dio KO Glibavac, KO Mokra Njiva, KO Kočani, dio KO Stubica, dio KO Krnjača, dio KO Štedim, KO Nikšić, dio KO Rubeža, dio KO Ožrinići, KO Kličevo, KO Straševina.

Za važnija opštinska naselja Bogetići, Vilusi, Velimlje, Grahovo, Mjole Polje, Petrovići, Krstac, sportsko rekreacione i turističke komplekse Vučja, Morakova i nikšićkih jezera date su smjernice za dalju razradu u okviru prostornog koncepta.

U skladu sa članom 50 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", broj 51/08), Plan je rađen na topografskim kartama razmjere 1:50 000, 1:25 000 za cio obuhvat plana i topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:10000, 1:5000 za zonu Generalnog urbanističkog rješenja.

Generalno urbanističko rješenje je rađeno na katastarskoj podlozi koja je dobijena od Uprave za nekretnine. Radi ažuriranja stanja korišćeni su podaci iz Topografske karte 1:25 000 Uprave za nekretnine Crne Gore, izdanje 2009.g.

Pri realizaciji plana na osnovu ažurnih podataka postojećeg stanja moguće su djelimične korekcije granica određenih namjena, sa ciljem da se identifikovane promjene u prostoru uvrste u najbliže funkcionalne zone i u okviru dalje razrade riješi njihov status.

<sup>1</sup> Prema Zakonu o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore ("Sl. list CG"; br. 54/11), opština Nikšić, sa sjedištem u Nikšiću, obuhvata Nikšić kao naselje gradskog karaktera i naselja: Balosave, Bare, Bastaji, Bjeloševina, Bobotovo Groblje, Bogetići, Bogmilovići, Brestice, Brezovik, Broćanac Viluški, Broćanac, Bršno, Bubrežak, Busak, Carine, Cerovo, Crni Kuk, Crnodoli, Dolovi, D. Trepča, D. Crkvice, D. Čarađe, Dragovoljići, Dragova Luka, Drenovštica, Dubočke, Dučice, Duga, G. Trepča, G. Crkvice, G. Čarađe, G. Polje, Goslići, Gradačka Poljana, Grahovac, Grahovo, Granice, Gvozđ, Glibavac, Grebice, Ivanje, Jabuke, Jasenovo Polje, Javljen, Jugovići, Kamensko, Kazanci, Klenak, Kličevo, Kapino Polje, Koprivice, Karavlica, Kovači, Kunak, Kuside, Kuta, Kljakovica, Kočani, Krstac, Laz, Liverovići, Lukovo, Macavare, Međeđe, Miljanići, Miločani, Milojevići, Miruše, Mokri Do, Morakovo, Muževce, Mokra Njiva, Nudo, Oblatno, Orah, Orlina, Ožrinići, Petrovići, Pilatovci, Počkovici, Podbožur, Podvrš, Povija, Podljut, Praga, Prigradina, Prisoje, Pišteta, Ponikvice, Rastovac, Riđani, Riječani, Rubeža, Rudine, Sjenokosi, Smrduša, Somina, Spila, Srijede, Staro Selo, Stuba, Stubica, Stubički kraj, Studenca, Straševina, Šipačno, Štedim, Štitari, Tupan, Tunjevo, Trubjela, Ubli, Vasiljevići, Velimlje, Vidne, Vilusi, Vir, Višnjica Do, Vitasojevići, Vračenovići, Vrbica, Vučji Do, Zagora, Zagrad, Zaljutnica, Zaslav, Zavrh i Zlostup i druga naselja utvrđena posebnom odlukom te opštine.



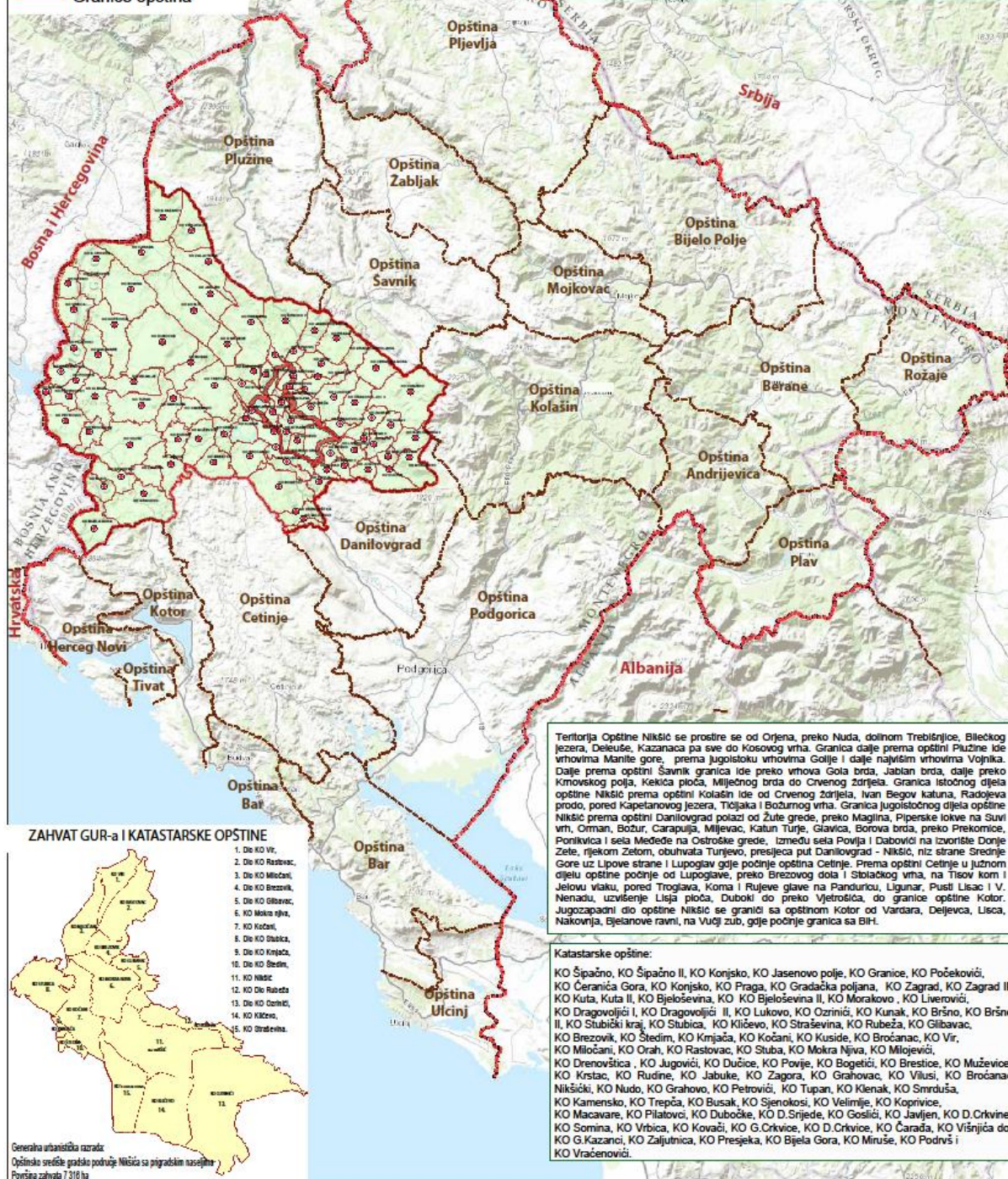
**Vremenski horizont Plana je do 2025.g., sa smjernicama za postplanski period do donošenja novog planskog dokumenta.**

## OPIS ZAHVATA I POLOŽAJ U OKRUŽENJU

### Legenda

- Granica Crne Gore
- Granica opštine Nikšić
- Katastarske opštine
- Granica GUR
- Granice opština

- Površina Opštine Nikšić - 206 500 ha
- Obuhvata 14, 95 % teritorije Crne Gore
- Graniči se sa 6 opština:  
Kotor, Cetinje, Danilovgrad, Kolašin, Šavnik, Plužine
- Granice zapadnog dijela opštine su i državne granice Crne Gore prema BiH
- Administrativno je podijeljena na 90 katastarskih opština





## 1.2. OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU PLANSKOG DOKUMENTA

Današnji izgled grada Nikšića, kao industrijskog, privrednog, ekonomskog, obrazovnog, naučnog i kulturnog centra široke regije, u urbanističkom pogledu se temelji na planovima i vizijama dr Josipa Sladea koje su koncipirane davne 1883.g. Tada je, po želji knjaza Nikole, arhitekta Josip Slade uradio prvi regulacioni plan Nove Varoši – Nikšića, koji je predstavljao prvu osnovu modernog grada Nikšića. Prvi urbanistički plan Nikšića se po ugledu na evropske gradove (Pariz), oslanjao na renesansno-barokni tip naselja u čijoj osnovi je postavljen veliki trg iz kojeg su zrakasto izvedene ulice.



<sup>2</sup>Nakon toga, grad Nikšić počinje da se intenzivno razvija. Uporedo dolazi do razvitka poljoprivrede, a naročito stočarstva, za koje je nikšićka okolina imala prilično povoljne uslove, što omogućava prvu akumulaciju trgovačkog kapitala.

Pravi prosperitet u svim oblastima života i rada Nikšić i njegova okolina doživljavaju poslije II Svjetskog rata. Brz rast naseljenosti je omogućen zahvaljujući dinamičnom ekonomskom razvitku grada. Varošica čija je egzistencija prije rata bila bazirana na ograničenim prihodima od poljoprivrede, sitne trgovine i zanatstva, poslije 1945.g. veoma brzo izrasta u grad sa modernom privredom, u prvom redu industrijom, znatno proširenom mrežom prosvjetnih, zdravstvenih i socijalnih ustanova i sa značajno izmijenjenim načinom života građana. U prvim decenijama nakon rata, talas ubrzane industrijalizacije doveo je do neophodne rekonstrukcije postojećih i podizanja novih privrednih objekata, koji će do danas biti osnovni nosioci privrednog razvoja grada.

Nagli privredni razvoj nakon II Svjetskog rata tražio je hitnu urbanističku intervenciju što je uslovilo i izradu prve osnove i regionalnog plana Nikšića 1952.g. a 1958 g. je donešen urbanističko regionalni plan Nikšića.

PPO i GUP Nikšić rađeni su u periodu 1980-1986.g. u sklopu akcije izrade PPR Crne Gore, Prostornih planova opština i Generalnih urbanističkih planova opštinskih centara, uz učešće tima Ministarstva za urbanizam Republike Crne Gore i saradnju međunarodnih eksperata. Izrada plana je povjerena Urbanističkom Institutu Hrvatske iz Zagreba a novčanu pomoć su pružili Centar UN za ljudska naselja iz Najrobija i Centar za otklanjanje posljedica katastrofa iz Ženeve. Orijentacija PPO-a je bila ka smanjenju razlika između centra i periferije, poboljšanje opreme i funkcija na cijelom prostoru, a dalja izgradnja je bila usmjerena na unutrašnje rezerve formiranih struktura grada. Prostorno organizacioni model se zasnivao na nasljeđu i već stvorenim i prepoznatljivim strukturama. Usvojeno opredjeljenje bilo je maksimalno iskorišćenje postojećih potencijala, sa većim zahvatima samo u pogledu infrastrukture.

Izmjene PPO i GUP-a urađene su 1987.g. u dijelu saobraćaja. Kada je 2000.g. istekao planski period ovih dokumenata, 2001.g. su urađene Izmjene i dopune GUP-a sa odgovarajućim rješenjima. U novim programskim polazištima ostalo je plansko usmjerenje ka konsolidaciji urbanog tkiva, uz umjereno širenje i rekonstrukciju gradskog zemljišta. Izmjenama i dopunama je tražena mjera povećanja efikasnosti izgradnje, ali i obezbjeđenja kontinuiteta u oblikovanju gradskih prostora. Privredna

<sup>2</sup> 1894.g. se gradi Saborna crkva, Dvorac kralja Nikole, Carevo most. i Gradski trg sa šest ulica koje se slivaju u njega. 1882. g. formiran je Zavod za razvoj stočarstva i pilana - šegarica u Gornjem polju, pivara Onogošt u 1896.g., Prva Nikšićka štedionica 1901.g. razvile su se i prosvjetne i kulturne institucije, Osnovna škola 1878., Društvo nikšićke čitaonice 1881. g. Pozorišno društvo 1884. g., Pjevačko društvo Zahumlje 1898 g., list Nevesinje, Onogošt 1898-1899, Narodna misao 1906.g. pivara Trebjesa je počela sa radom 1911.g. a 1913.g. je otvorena Gimnazija. Intenzivira se i izgradnja puteva i mostova. Grad se saobraćajno razvija, 1892.g. izgrađen je kolski put Cetinje - Podgorica- Nikšić, 1901.-1902.g. put Nikšić - Morakovo, a 1914.g. je završen put Nikšić-Grahovo i Nikšić - Šavnik.

djelatnost je planirana da se razvija u već formiranim zonama kroz proširenje i dovršenje. Analizirani su svi segmenti planskog razvoja (komunalni objekti, zdravstvo, školstvo, potreba izgradnje hotela i sl.), a osnovna infrastrukturna rješenja nisu bila predmet izmjena, sem djelimične promjene režima saobraćaja u centralnom dijelu. Sljedeće Izmjene i dopune PPO Nikšić rađene su 2009.g. za potrebe izgradnje regionalne sanitarne deponije čvrstog otpada u Nikšiću, na lokaciji Budoš kako je predviđeno višim planskim dokumentima.

Posljednjim izmjenama 2009.g. najavljena potreba izrade PUP-a, koji će na integralan način sagledati potrebe daljeg ukupnog razvoja opštine i gradskog područja, u skladu sa novim potrebama i na način da se kroz smjernice novog plana otvore mogućnosti pravilnog i racionalnog usmjeravanja budućeg razvoja. Kako je 2008.g. donešen novi **Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG br. 51/08), koji je članom 162a definisao obavezu Lokalne samouprave** za donošenjem prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, time se stvorio dodatni razlog za izradu ovog planskog dokumenta. Donošenjem novog, Prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, tj. PUP-a Opštine Nikšić, **prestali su** da važe prostorni plan jedinice lokalne samouprave, odnosno generalni urbanistički plan.

Izradi Izmjena i dopuna PUP-a pristupilo se zbog potrebe sagledavanja prihvatljivosti većeg broja različitih inicijativa koje nije bilo moguće realizovati primjenom važećih rešenja Generalne urbanističke razrade. Kako se već u to vrijeme značajno kasnilo sa izradom plana generalne regulacije Crne Gore, a mogućnost izrade planova sa detaljnom razradom je bila smanjena, izrada planskog dokumenta kojim bi se sagledala opravdanost izmjena nekih planskih rešenja PUP-a i istovremeno uradili uslovi i smjernice za direktnu primjenu bila je najbolje rešenje. S toga je prvobitno Programskim zadatkom definisano da Izmjene i dopune PUP-a treba da obezbijede planske preduslove za realizaciju investicionih programa korisnika prostora i ostvarivanje javnog interesa razvojem infrastrukturnih sistema kroz osmišljenu upotrebu prostornih potencijala i očuvanje predione i biološke raznovrsnosti na području Generalne urbanističke razrade.

Kako je u toku izrade Izmjena i dopuna utvrđeno da je za iznalaženje odgovarajućih rešenja za infrastrukturne projekte u oblasti saobraćaja i elektroenergetike potrebno sagledati područje van generalne urbanističke razrade, obuhvat je promijenjen na područje opštine.

### 1.3. ZAKONSKI OSNOV

Na osnovu člana 24, 25 i 31 stav 2 a u vezi sa članom 162 i 162a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“, br. 51/08, 40/10 i 34/11), člana 60 Statuta Opštine Nikšić („Sl.list RCG - Opštinski propisi“, br.20/04 i 43/06 i “Službeni list Crne Gore-Opštinski propisi” br.24/10 i 26/10) i Programa uređenja prostora opštine Nikšić za 2012. g. (“Službeni list Crne Gore-Opštinski propisi” br.01/12), Predsjednik Opštine Nikšić, donio je **Odluku o izradi Prostorno - urbanističkog plana opštine Nikšić.**

Sastavni dio Odluke predstavlja Programski zadatak za izradu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić i Odluka o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno - urbanističkog plana Opštine Nikšić.

Programski zadatak urađen je u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG br. 51/08), kao i sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni. list RCG, br. 80/05) *a osnov za izradu je sadržan u odredbama čl. 25, 31. i 48.* Predstavlja polaznu i stručnu osnovu za izradu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić i Strateške procjene uticaja Prostorno-urbanističkog plana opštine Nikšić na životnu sredinu. Postupak izrade SPU biće u potpunosti integrisan u postupak izrade PUP-a.

Pored Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima. PUP opštine Nikšić rađen je u skladu sa relevantnim **međunarodnim sporazumima i konvencijama, crnogorskim zakonodavstvom u sektorskim oblastima, smjernicama** državnih planskih i strateških dokumenata i ostalom studijskom i tehničkom dokumentacijom, koje su relevante za izradu plana.

Sredstva za finansiranje izrade PUP-a opštine Nikšić obezbijedena su iz sredstava **Projekta Zemljišne administracije i upravljanja, MNE-LAMP-7647 ME**, koji sprovodi **Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Svjetska Banka** kao i **Budžeta Opštine Nikšić**.

Nakon sprovođenja postupka Javne nabavke, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, LAMP projekat i opština Nikšić su donijeli Odluku o potpisivanju Ugovora (MNE-LAMP-7674-QCBS-CS-10-B 2.1.6. - Ministarstvo održivog razvoja i turizma), 18.07.2012.g sa Obradivačem: Joint Venture Open Plan Consulting S.r.l.- Italia; RZUP-Crna Gora; Regionalni centar za životnu sredinu (REC)- Crna Gora; Confservizi CISPTEL Toscana-Italia, Italijanski državni međuuniverzitetski istraživački centar ABITA - Italija, arhitekta Silvia Viviani - Italija.

**Nosilac pripremnih poslova** na izradi i donošenju Plana, je organ lokalne uprave odnosno Sekretarijat za uređenje prostora i stambene poslove opštine Nikšić.

U svim fazama izrade Plana značajna pažnja je posvećena participativnom pristupu u planiranju i učešću javnosti u skladu sa zahtjevima Svjetske banke iz čijih se kreditnih sredstava finansira projekat.

Pravni osnov za izradu Izmjena i dopuna PUP-a sadržan je u članu 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18) kojim je propisano da se državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl .list broj 64/17, 44/18, 63/18) mogu, do donošenja plana generalne regulacije CG, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanim važećim Zakonom.

## 1.4. IZVOD IZ PROGRAMSKOG ZADATKA

Programski zadatkom su definisani područje obuhvata i nivo obrade Plana. Prostorno-urbanistički plan se radi za prostor cijele opštine, a generalni urbanistički koncept za opštinsko središte - gradsko područje Nikšića sa prigradskim naseljima ukupne površine zone 5600 ha i za važnija opštinska naselja Vidrovan, Vir, Ozrinići, Bogetići, Vilusi, Velimlje, Grahovo, Miolje Polje, Petrovići, Rastovac i naselja Gornjeg Polja i Krstac a naročito za sportsko rekreacione i turističke komplekse Vučja, Morakova i Nikšićkih jezera.

U skladu sa članom 50 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", broj 51/08), Plan se izrađuje se na kartama razmjere 1:25 000 (za cio obuhvat plana), 1:10 000, 1:5 000 ili topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:2 500 (za generalni urbanistički koncept za opštinsko središte i važnija opštinska naselja).

Analogne i digitalne forme geodetsko-katastarskih planova moraju biti ovjerene od strane organa uprave nadležnog za poslove katastra.

Programskom zadatkom su preliminarno naznačeni Opšti i posebni ciljevi u, a u postupku izrade pojedinih faza PUP-a biće precizno i detaljno utvrđeni, te će o njima biti raspravljano u predviđenom postupku.

Programski zadatak je takođe definisao i faze izrade Plana:

- Faza I        Pripremni poslovi;
- Faza II       Analiza postojećeg stanja;
- Faza III      Izrada više scenarija i odabir najpovoljnijeg u saradnji sa ključnim zainteresovanim stranama;
- Faza IV      Izrada Prednacrt plana;
- Faza V       Izrada Nacrta plana i pribavljanje mišljenja nadležnih ministarstava, institucija na državnom i lokalnom nivou;
- Faza VI      Javna rasprava;
- Faza VII     Izrada Predloga plana.

Paralelno sa izradom plana predviđena je izrada Strateške procjene uticaja na životnu sredinu na osnovu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG" broj 80/05).

Programskim zadatkom predviđeno je uključanje javnosti u svim fazama izrade Plana kroz otvorene i učestale javne konsultacije uz učešće javnog i privatnog sektora i zainteresovanih građana.

## 1.5. UČEŠĆE JAVNOSTI

U toku izrade PUP-a Nikšić primjenjen je participativni pristup u planiranju i posvećena je velika pažnja učešću javnosti u svim fazama izrade plana. Sprovedene su sljedeće aktivnosti:

**Pripremljen je Plan učešća javnosti koji** je definisao model učešća javnosti i akcije kojima će se što više građana i zainteresovanih grupa uključiti u proces izrade Plana. Formirano je više tijela kao što su Savjet za izradu PUP-a Nikšić, Forum građana, Radne grupe, a u rad su uključeni i predstavnici Mjesnih zajednica.

**Sprovedena je Anketa građana** sa ciljem dobijanja relevantnih i pouzdanih podataka o mišljenju i stavovima stanovništva o bitnim pitanjima za potrebe realizacije Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić. Istraživanje je realizovano među građanima (predstavnicima domaćinstava) na području opštine. Ispitanici su birani metodom slučajnog izbora (500 domaćinstava), a pitanja su podijeljena u 6 segmenata: kvalitet života, ekonomski ambijent, infrastruktura, privreda i razvoj, razvojni projekti i aktivnosti, zaštita životne sredine.

Na osnovu rezultata ispitivanja većina građana je vidjela svoju budućnost u gradu, pri čemu je isticano otvaranje novih radnih mjesta najefikasnije za poboljšanje uslova života. Razvoj proizvodnje, preduzetništva, infrastrukture i poljoprivrede je prepoznato kao najznačajnije za grad i opštinu. U pogledu razvoja privrede, građani su prepoznali da najveću perspektivu za ulaganje imaju djelatnosti u oblasti energetike, industrije i rudarstva, prerada mlijeka, građevinarstva i sportsko-rekreacijskom turizmu. Prepoznat je nizak nivo ekološke svijesti i neriješeno pitanje odlaganja otpada. Istaknuto je da su zdravstvo, kulturni program i obrazovanje bitni za socio-kulturni razvoj grada. Fakultet je prepoznat kao najopremljenija institucija, za razliku od zdravstvenih ustanova. Ocijenjeno je da vrtići pružaju najkvalitetnije usluge, dok su mogućnost za rekreaciju i usluge javne bezbjednosti najslabije ocijenjeni. Istaknuta je potreba za veća ulaganja u zdravstvo, obrazovanje, kulturu i sport.

Sa Savjetom za izradu PUP-a Nikšić, Forumom građana, Radnim grupama kao i predstavnicima Mjesnih zajednica je **održan veći broj tematskih radionica**. Cilj ovih radionica je bio upoznavanje javnosti sa izradom PUP-a opštine Nikšić, načinom učešća javnosti u toku izrade Plana kao i dobijanje predloga, sugestija, vizije od što većeg broja zainteresovanih korisnika prostora, kako bi se postigao konsenzus o ključnim pitanjima, ciljevima razvoja, organizacije i namjene prostora i različitim konceptima razvoja. U svim mjesnim zajednicama su održane radionice na kojima su osim predstavnika Mjesnih zajednica bili prisutni i zainteresovani građani. Razgovaralo se o ključnim problemima u svakoj mjesnoj zajednici. Kao karakteristični problemi za sve mjesne zajednice je istaknut problem komunalnog otpada, nebriga o zaštiti životne sredine, problemi saobraćajne infrastrukture, neopremljenost društvenim servisima, neadekvatno snabdijevanje vodom, a nekim slučajevima nedovoljna kontrola kvaliteta vode. Građani i predstavnici mjesnih zajednica su uglavnom bili fokusirani na probleme u svom neposrednom okruženju, ali su iskazali i stavove o ukupnom razvoju grada i opštine. Iskazana su veća očekivanja od razvoja poljoprivrede za koje postoji značajan neiskorišćeni potencijal, posebno kad je u pitanju stočarstvo i proizvodnja zdrave hrane. Razvoj privrede u opštini se iz diskusija očekuje kroz otvaranje malog i srednjeg biznisa, razvoj minifarmi, pogona, kao i kroz razvoj nekih oblika turizma. Dati su konkretni predlozi za moguće projekte saobraćajnica, željeznice, pogona i sl. Istaknut je problem depopulacije i izraženih migracija iz ruralnog dijela, ali i iz opštinskog centra prema Podgorici, Primorju i drugim privlačnim destinacijama. Očekivanja su da se taj trend zaustavi pokretanjem bržeg ekonomskog razvoja grada i opštine. Pri prezentaciji mogućih scenarija razvoja, prednost se dala razvoju sa izraženom zaštitom životne sredine i uglavnom se podržao scenario "Prosperitetna opština i zeleni grad", koji će uz viši standard života sačuvati i prijatan ambijent za život.

### Javna rasprava

Na osnovu čl. 41. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 40/10, 34/11, 35/13) i čl. 60 Statuta Opštine Nikšić („Sl. list RCG“- opštinski propisi br. 20/04 i 43/06, „Sl. list CG“-opštinski propisi br.24/10), a u vezi sa čl. 109. i 110. Zakona o lokalnoj samoupravi ("Sl. list RCG", br. 42/03, 28/04, 75/05, 13/06 i "Sl. CG", br. 88/09, 3/10, 38/12 i 10/14), i Odlukom br.: 02-031-1598 od 22.09.2014.g. koja je objavljena u "Sl. CG - Opštinski propisi br.28/14"

Predsjednik opštine utvrdio je Nacrt Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić i isti sa Izvještajem o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu stavio na Javnu raspravu u periodu od 26. septembra do 27. oktobra 2014.g.

Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine opštine Nikšić utvrdio je Program održavanja Javne rasprave za utvrđeni Nacrt PUP-a. Program Javne rasprave objavljen je u jednom štampanom mediju "Pobjeda", na televiziji Nikšić, na sajtu opštine Nikšić [www.niksic.me](http://www.niksic.me), na oglasnoj tabli zgrade opštine Nikšić, kao i na svim značajnijim javnim mjestima u opštini.

Javna rasprava je održana po sljedećem rasporedu:

- Vidrovan i Mijolje Polje 3.10.2014.g.
- Grahovo i Vilusi 10.10.2014.g
- Nikšić i Bogetići 17.10.2014.g.
- Centralna javna rasprava 24.10.2014.g.

Nakon održane Javne rasprave, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine je sačinio Izvještaj sa Javne rasprave koji je dostavljen Obrađivaču plana.

U toku Javne rasprave je pristiglo 20 predloga i sugestija građana Opštine Nikšić na koje je Obrađivač plana dao pisane odgovore.

U završnoj fazi izrade PUP-a Nikšić pripremljen je Predlog plana koji je nakon pregleda od strane opštine usvojen na Skupštini opštine održanoj 18. 05. 2015.g.

## 2. IZVODI IZ STRATEGIJA RAZVOJA NA DRŽAVNOM I LOKALNOM NIVOU

### 2.1. IZVOD IZ Nacionalne strategije održivog razvoja do 2030. godine

Nacionalna strategija održivog razvoja (NSOR) je krovna, horizontalna i dugoročna razvojna strategija Crne Gore, koja se odnosi na životnu sredinu, ekonomiju, na nezamjenjljive ljudske resurse i dragocjeni društveni kapital, koji treba da omoguće prosperitetan razvoj.

Temeljni princip NSOR jeste da proizvodnja dobara i pružanje usluga koje su od najvećeg značaja za unapređenje materijalnog, mentalnog i duhovnog blagostanja svake generacije zahtijeva četiri osnovna, neophodna resursa: ljudski, društveni, prirodni i ekonomski.

Prema NSOR priroda, predjeli i kulturna dobra su na pojedinim lokacijama značajno ugrožene neodrživim upravljanjem prostorom. Neracionalno trošenje vrijednih i neobnovljivih prostornih resursa manifestuje se predimenzioniranošću građevinskih područja u odnosu na broj stanovnika i razvojne potrebe, što ugrožava kvalitet i opremljenost izgrađenog prostora.

Prostor Nikšića, najveće opštine u Crnoj Gori, nastanjuje preko 75.000 stanovnika, od čega većinu, preko 55.000, čini gradsko stanovništvo (u zoni GUR-a). Indikator iskorišćenosti građevinskih područja u GUR-u jedva prelazi 50%, dok je za zonu van GUR-a znatno manji i iznosi svega 13,2%. I u Nikšiću, dakle, gabariti planiranih građevinskih područja daleko prevazilaze trenutne potrebe. Identifikovane prostorne rezerve od čak 7.500 ha – što je preko 3.000 ha više od površine svih dosad izgrađenih područja na teritoriji ove opštine – jasno ukazuju na potrebu racionalnijeg pristupa dimenzioniranju građevinskih područja u budućnosti.

### 2.2. IZVOD IZ STRATEGIJE REGIONALNOG RAZVOJA

Strategija regionalnog razvoja Crne Gore definiše razvojne ciljeve usmjerene ka socioekonomskom razvoju države, smanjenju regionalnih razlika i jačanju potencijala za razvoj onih djelova zemlje koji zaostaju u razvoju. Osnovni cilj Strategije regionalnog razvoja je postizanje ravnomjernijeg socio-ekonomskog razvoja Crne Gore u skladu sa principima održivog razvoja, stvaranjem uslova za povećanje konkurentnosti svih djelova zemlje i realizaciju njihovih razvojnih potencijala.

Strategija regionalnog razvoja afirmiše projektni pristup i orijentaciju na EU fondove, kroz bolju povezanost potreba na lokalnom i prioriteta na nacionalnom nivou, bolju koordinaciju i jačanje kapaciteta jedinica.

Strategija definiše tri strateška cilja, i to:

Strateški cilj 1: Ravnomjerniji razvoj svih jedinica lokalne samouprave i regiona;

Strateški cilj 2: Ubrzani razvoj manje razvijenih jedinica lokalne samouprave i regiona;

Strateški cilj 3: Regionalni razvoj i zaštita životne sredine.

Politika regionalnog razvoja polazi od **jedinica lokalne samouprave** kao najznačajnijih nosioca razvoja čiji je zadatak da prepoznaju potrebe i definišu projekte koji će maksimizirati stepen korisnosti lokalnog stanovništva i omogućiti rast životnog standarda. Ipak, od velikog značaja je i **koordinirana aktivnost** između lokalnih i nacionalnih vlasti, kako bi potrebe sa lokalnog nivoa bile adekvatno prepoznate među prioritetima na nacionalnom nivou. S obzirom da su jedinice lokalne samouprave nosioci lokalnog i regionalnog razvoja, bitno je sagledati razvijenost jedinica lokalne samouprave prema sljedećim pokazateljima: ljudski resursi, privredni poslovi, unapređenje stanovanja i uređenje prostora, zdravstvo, strateška dokumenta, rekreacija i kultura, obrazovanje i socijalna zaštita. Takođe, važni pokazatelji razvijenosti jedinica lokalne samouprave su: budžetski prihodi, **prosječna stopa nezaposlenosti**, **broj stanovnika**, odnosno prirodno kretanje stanovništva, **obrazovanja stanovništva**. Važan pokazatelj razvijenosti lokalnih samouprava je i ažurnost u donošenju strateških dokumenta. **Nikšić je donio novi strateški plan razvoja lokalne samouprave 2014.g.**

Od početka 2008.g., Crna Gora ima pristup novom programu pomoći - Instrumentu za pretpristupnu pomoć (IPA - Instrument for PreAccession Assistance) koji predstavlja objedinjeni nastavak dosadašnjih programa (CARDS, PHARE, ISPA i SAPARD) namijenjenih državama koje su kandidati



i potencijalni kandidati za članstvo u EU. IPA je priprema za korišćenje sredstava iz strukturnih i kohezionog fonda, koji će Crnoj Gori biti na raspolaganju nakon ulaska u Evropsku uniju. Iz tog razloga je neophodno da nosioci razvoja, kroz IPA program, steknu sposobnost da upravljaju sredstvima EU fondova.

**Prepoznavanje uloge jedinica lokalnih samouprava omogućava da one mogu samostalno usmjeravati svoj razvoj prema ostvarenju sopstvenih specifičnih, ali i sveukupnih ciljeva razvojne politike Crne Gore.**

### **2.3. IZVOD IZ STRATEŠKOG PLANA RAZVOJA OPŠTINE NIKŠIĆ 2014 - 2019.g.**

Strateški plan razvoja opštine Nikšić je izrađen u skladu sa obavezom iz Zakona o lokalnoj samoupravi (član 31 i član 32, stav 2), Zakonu o regionalnom razvoju i Statutu, prema kojem su opštine dužne da donose planove i programe i da se bave poslovima razvoja preduzetništva i promocije ekonomskih aktivnosti. Osnovni cilj je da se na najbolji mogući, racionalan i održiv način iskoriste potencijalne mogućnosti opštine i jačanje ekonomske konkurentnosti određenog područja.

U okviru strategije je analizirano stanje prirodne i društvene osnove Opštine Nikšić, određeni su Vizija, Ciljevi razvoja opštine Nikšić, definisani strateški prioriteti i mjere koje treba treba preduzeti da bi se oni ostvarili.

Ciljevi razvoja Opštine su analizirani i implementirani u planski koncept.

**Strateški prioriteti koji su prepoznati u Strateškom planu opštine su:**

1. Revitalizacija postojeće i izgradnja nove infrastrukture.
2. Razvoj ekonomije i privrede .
3. Unaprijeđen kulturni i javni život zajednice.
4. Zdrava životna sredina.
5. Efikasniji rad lokalne uprave.

Za svaki od navedenih strateških prioriteta određene su mjere koje treba preduzeti za njihovo ostvarenje. **U okviru Strategije su definisani** projekti, studije, strategije, programi koji su neophodni za implementaciju svih navedenih strateških prioriteta pojedinačno.

Predviđen je i model efikasnijeg rada organa lokalne samouprave, monitoring koji podrazumijeva uključivanje svih subjekata u svim fazama počev od prikupljanja informacija pa sve do davanja informacija o realizaciji plana odnosno pojedinih mjera i projekata kao modeli finansiranja raznih projekata za razvoj opštine.

### **2.4. STRATEGIJA RAZVOJA ENERGETIKE DO 2030. g.**

Strategijom razvoja energetike do 2030. godine određuju se:

1. Dugoročni razvojni ciljevi i smjernice za razvoj snabdijevanja i zadovoljavanja potrošnje energije uz uvažavanje tehnoloških i ekonomskih kriterijuma, u skladu sa uslovima zaštite životne sredine,
2. Pravci razvoja energetske infrastrukture i mjere za podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije i povećanje efikasnosti korišćenja energije,
3. Dugoročna projekcija ukupnog energetskog bilansa države, dinamika i način ostvarivanja i praćenja razvojnih ciljeva, kao i ocjena njihovih efekata,
4. Drugi ciljevi i elementi od značaja za utvrđivanje i sprovođenje energetske politike u skladu sa zakonom, i
5. Okvirna finansijska sredstva za realizaciju strategije.

Ključni prioriteti za nove elektroenergetske investicione projekte vezani za opštinu Nikšić su:

- Revitalizacija, modernizacija i povećanja proizvodnog kapaciteta HE Perućica;
- Proširenje TS 110/35 kV Vilusi i priključak na dalekovod 110 kV Nikšić - Bileća;
- Rekonstrukcija 110 kV dalekovoda Nikšić – Vilusi;
- Izgradnja 110 kV dalekovoda Vilusi – Herceg Novi;
- Izgradnja TS 110/10 kV Nikšić 2 (Kličevo) sa priključnim dalekovodima 110 kV Nikšić – Kličevo i Kličevo-Brezna;
- Izgradnja TS 400/110/35 kV Brezna.

Područje ED Nikšić karakterišu veoma velika površina i razuđenost potrošnje, a koncept napajanja potrošača je realizovan kroz 110/35/10 kV sistem transformacija.



**Nacionalni cilj korišćenja energije iz obnovljivih izvora** - Ministarski savjet Energetske zajednice 30.11.2021.godine odobrio adaptiranu verziju Paketa čiste energije, koja uključuje Direktivu 2018/2001 o obnovljivim izvorima, Direktivu 2019/944 o unutrašnjem tržištu električne energije i Regulativu 2018/1999 o upravljanju Evropskom unijom i djelovanjem u području klime. Dodatno, izmjenama i dopunama Zakona o energetici, koje su stupile na snagu 2020. godine, predviđena je i izrada Nacionalnog energetskog i klimatskog plana, što je predstavljalo ujedno i implementaciju odredbi Regulative 2018/1999. Agencija za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti utvrdila Pravila o načinu proračunavanja, prikazivanja i objavljivanja udjela svih vrsta izvora energije u proizvedenoj, odnosno isporučenoj električnoj energiji i načinu kontrole proračuna ("Službeni list CG", broj 33/21) koja su stupila na snagu 8. 2021. godine. Vlada Crne Gore je donijela Uredbu o uslovima za priključenje proizvoda električne energije na prenosnu i distributivnu mrežu ("Službeni listu CG", br. 43/2019 Od 31.7.2019. godine) koja je stupila na snagu 8.8.2019.

## **2.5. Strategija razvoja turizma do 2020. godine**

Prema strategiji razvoja turizma, imajući u vidu da Crna Gora raspolaže resursima bitnim za razvoj turizma i da ova djelatnost generiše razvoj drugih komplementarnih djelatnosti, kao što su transport, trgovina, bankarstvo, poljoprivreda, građevinarstvo i dr, ocjenjeno je da je turizam pokretačka snaga ekonomije i novog razvojnog ciklusa. Od posebnog značaja za razvoj turizma kao generatora održivog razvoja društva u cjelosti, je činjenica da takav razvoj ima niz pozitivnih ekonomskih efekata, uključujući smanjenje nezaposlenosti, povećanje životnog standarda stanovništva i doprinos regionalnom razvoju. Istovremeno, Istovremeno se ukazuje na postojanje brojnih infrastrukturnih nedostataka i drugih ograničenja koje otežavaju razvoj održivog turizma.

Izgradnja velikih objekata se smatra simbolima uspješnog razvoja turizma, ali turizam je zapravo zasnovan na brojnim poslovnim aktivnostima koji su mikro, male i srednje veličine. Velike investicije mogu se smatrati neophodnim, kao simboli koji usmjeravaju pažnju turista na Crnu Goru. Ali uspostavljanje turizma kao privrednog sektora širom zemlje i obezbjeđivanje dugoročnog, održivog razvoja turizma apsolutno zahtijeva popunjavanje okvira, odnosno tih velikih kapaciteta mnogobrojnim dodatnim privatnim inicijativama. Te inicijative nijesu vezane samo za turističke aktivnosti (kao što su obezbjeđivanje smještaja, restorani, barovi, itd.) već pokrivaju sve usluge i proizvodnju koji su direktno ili indirektno povezani sa turizmom.

Crna Gora kao turistička destinacija je podijeljena na šest osnovnih klastera, od kojih su tri primorska na jugu, jedan u središnjem dijelu i dva planinska na sjeveru. Nikšićka opština spada u klaster 7, pojas povezivanja Primorje - Durmitor, čija je uloga da dolazak do destinacije u kontinentalnom dijelu bude pravi doživljaj. Za aktivne sportiste u prirodi potrebno je obezbijediti mrežu staza za planinarenje i biciklizam, a za pasivne goste objekte uz cestu i staze koji su vrijedni gledanja i posjete, tj. panoramske ceste.

Kao **prednosti** su prepoznati izuzetno lijepi, fascinantni, djelimično potpuno nepoznati predjeli sa odgovarajućim kulturno-istorijskim obilježjima. Nedostatak vidikovaca i odmorišta, tj. mjesta za piknike su **slabosti** kao i to što uz biciklističke i planinarske staze nedostaju adekvatne mogućnosti za noćenje i stanice sa adekvatnim ponudama jela i pića. Umjesto toga, u tim se djelovima često nailazi na divlje deponije smeća koje štete doživljaju prirode. **Šanse** su ciljana i planska izgradnja panoramskih cesta i staza, koje povezuju primorje sa kontinentalnim dijelom, stvaranje proizvoda koji neće postojati u zatvorenoj formi ili ga čak nigdje neće biti.

„Resort destination“, kao autentičan turistički objekat, svojim ciljnim grupama pruža sve što one očekuju, najčešće raspolaže specijalnim ponudama i mnoštvom aktivnosti na polju zabave i staranja o

gostu. Posjeduje restoran specijaliteta, sve više MICE-sadržaja, spa i velnes sadržaje i sl. „Resort destinations“ karakteristične su za mediteranske zemlje i Karibe, a za razvoj ove vrste ponude pogodne su izolovane lokacije kao Valdanos i Čanj, a u unutrašnjosti zemlje jezera kod Nikšića i Plužina i Plavsko jezero.

Agroturizam važi kao osnova za razvoj svih seoskih područja. Pod tim pojmom prvenstveno se podrazumijeva kombinacija smještaja, ugostiteljstva i poljoprivrede u seoskim kompleksima sa

- sa integracijom u porodicu domaćina (jezička barijera),
- sa posmatranjem životinja i brigom o njima,
- sa konzumiranjem lokalnih jela i pića
- sa romantičnim šarmom seoske tradicionalne arhitekture,
- sa infrastrukturom za slobodne aktivnosti radi aktivnog koncipiranja odmora,
- sa adekvatnim komforom – ali bez hotelske usluge,
- i kad se cjelovito posmatra navedeno – sa povoljnim cijenama.

Kulturni turizam, zajedno sa obrazovnim turizmom, nije više nešto za šta je zainteresovan manji broj ljudi – kultura i obrazovanje bilježe napredak u turizmu. Prilikom realizacije kulturnog turizma potrebno je pridržavati se sljedeća četiri načela:

1. Potrebno je koncipirati ponude tako da odgovaraju i domaćem stanovništvu i turistima. To će doprinijeti ne samo povećanju autentičnosti ponuda za turiste, nego doprinosi i popunjenosti kapaciteta tih ponuda.
2. Kulturni turizam treba da pruži autentični doživljaj, specifičan za dotično područje – na mjestu gdje se provodi odmor potrebno je dobiti mogućnost doživljavanja kulture „uživo“.
3. Potrebno je kulturni potencijal ne samo brižljivo koristiti već i ponudu koncipirati tako da ide u korak sa životnom i socijalnom sredinom.
4. Ponude u kulturnom turizmu moraju da budu izuzetno stručne, temeljne i maštovite.

Neophodno je koncentrisati se na ono što je izuzetno i karakteristično i kombinovati ga sa ostalim elementima ponude iz oblasti pješačenja, planinarenja, biciklizma, religije itd.

#### **2.6. Državni plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period 2015 - 2020. godine**

Državni plan upravljanja otpadom je strateški dokument koji za cilj ima definisanje osnovnih ciljeva i planova u pogledu rješavanja problema u oblasti upravljanja otpadom.

Za upravljanje komunalnim otpadom, razmatrane su tri opcije upravljanja:

Opcija 1: Formiranje pet (5) regionalnih centara za upravljanje otpadom Region Centar 1 – obuhvata Podgoricu, Cetinje i Danilovgrad; Region Centar 2 – obuhvata Nikšić, Plužine i Šavnik; Region Sjever – obuhvata Bijelo Polje, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje, Plav i Andrijevicu; Region Primorje 1 – obuhvata Bar i Ulcinj; Region Primorje 2 – obuhvata Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budvu.

Opcija 2: Formiranje tri (3) regionalna centra za upravljanje otpadom Region Centar – obuhvata Podgoricu, Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Plužine i Šavnik; Region Sjever – obuhvata Bijelo Polje, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje, Plav i Andrijevicu; Region Primorje – obuhvata Bar, Ulcinj, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budvu.

Opcija 3: Formiranje jedinstvenog centra (1) za upravljanje otpadom Jedinstveni centar – obuhvata otpad iz svih opština, a centar bi bio stacioniran u Nikšiću.

Odlukom o dopuni Državnog plana upravljanja otpadom, ("Službeni listu CG", br. 35/18) na osnovu razmatranja tri opcije upravljanja otpadom u Crnoj Gori predviđeno je formiranje četiri centra za upravljanje otpadom radi poboljšanja upravljanja otpadom:

- Centar Podgorica, sa kapacitetom da može prihvatiti otpad iz prijestonice Cetinje, opštine Danilovgrad i drugih opština,
- Centar Nikšić, sa kapacitetom da može prihvatiti otpad iz opština Plužine i Šavnik i drugih opština,
- Centar Bijelo Polje, sa kapacitetom da može prihvatiti otpad iz opština Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje, Plav, Andrijevica, Gusinje, Petnjica i drugih opština,
- Centar Bar, sa kapacitetom da može prihvatiti otpad iz opština Ulcinj, Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva i drugih opština.

## **2.7. Strategija razvoja saobraćaja**

Strategija razvoja saobraćaja utvrđuje stanje u sektoru saobraćaja, definiše infrastrukturne, organizacione i operativne ciljeve razvoja transportnog sistema koji se realizuju kroz kratkoročne planove.

### **Drumski saobraćaj**

U sektoru drumskog saobraćaja su magistralni i regionalni putevi u dužini od oko 1.850 km, sa asfaltnim kolovoznim zatorom sa po jednom saobraćajnom trakom po smjeru u širini trake od namjanje 3 metra.

Crna Gora planira da u narednim godinama razvije mrežu autoputeva. Navedeno obuhvata autoput Bar-Boljare i primorsku varijantu jadransko-jonskog koridora – brzu saobraćajnicu duž crnogorskog primorja. Autoput Bar-Boljare treba da doprinese otvaranju razvojnih šansi i dodatnom iskorišćavanju potencijala sjevernog regiona, bolju i bržu povezanost sa centralnim i južnim dijelom države, uz sigurnije i efikasnije odvijanje saobraćaja.

Očekuje se značajan porast drumskih putovanja u budućnosti i to će neizbježno imati uticaj na efikasnost državne mreže i planiranih autoputeva. Očekuje se rast drumskog saobraćaja za najmanje 45% do 2025. godine i još 25% do 2035. godine. Očekivanja su da će autoputevi preuzeti visoke prosječne dnevne obime saobraćaja (od preko 22,000 vozila dnevno u 2025. i 27,000 u 2035. godini za segmente mreže sa najmanjim obimom saobraćaja), što ipak neće uticati na njihovu efikasnost.

U budućnosti će doći do porasta drumskog putničkog saobraćaja i na nekim putnim dionicama u okviru postojeće mreže magistralnih puteva (na primjer: magistralni putevi Podgorica-Budva i Podgorica-Nikšić).

### **Željeznički saobraćaj**

Ukupna dužina željezničke mreže u Crnoj Gori je 250 km. Željeznička pruga je jednokolosječna, kategorije D4 sa normalnom širinom kolosjeka (1,435 mm). Željeznička mreža je u najvećem dijelu (225 km) elektrifikovana.

Pruga Bar-granica sa R Srbijom (Beograd) predstavlja okosnicu željezničkog sistema Crne Gore. Pruga Nikšić – Podgorica (56,6 km) je u potpunosti rekonstruisana i elektrifikovana, u periodu 2006-2012, uz ponovno uspostavljanje putničkog saobraćaja. Pruga Podgorica-Skadar, koja se nastavlja do Tirane, koristi se isključivo za teretni saobraćaj.

Obiman program remonta crnogorskih željeznica je trenutno u toku ili je planiran. Akcenat je stavljen na glavne željezničke koridore za prevoz putnika i tereta, između Bara, Podgorice i Bijelog Polja (granica sa Srbijom). Planovi za revitalizaciju drugih željezničkih koridora sa Albanijom i Bosnom i Hercegovinom su pripremljeni, ali njihova realizacija se očekuje blizu kraja vremenskog okvira SRS (2035). Takođe, planovi u velikoj mjeri zavise od relevantnih željezničkih projekata u susjednim zemljama, koji trebaju da se usaglase sa i nadovežu na projekte u Crnoj Gori.

#### Vazdušni saobraćaj

Vazdušni saobraćaj u Crnoj Gori se obavlja posredstvom dva međunarodna aerodroma (Podgorica i Tivat). Pored dva međunarodna aerodroma, postoji i aerodrom u Beranama (Dolac), koji ima poletnosletnu stazu sa zastorom i objekat terminala (obzirom na to da je nekada bio međunarodni aerodrom), ali koji se zbog trenutnih uslova, nedostatka opreme i male dužine poletno-sletne staze (< 2.000 m), ne može koristiti u druge svrhe, osim za generalnu avijaciju.

Dva crnogorska međunarodna aerodroma su sada u fazi koja zahtijeva proširenje i unaprijeđenje kapaciteta kako bi se odgovorilo na rastući sezonski saobraćaj. Putnički terminali su neadekvatni i iziskuju proširenje. Planirano je nekoliko projekata, posebno za aerodrom Tivat, gdje se očekuje snažan rast saobraćajne potražnje u narednim godinama. U buduće projekte spada i aerodrom Berane, gde će se, nakon svestrane analize, procjeniti eventualna valorizacija. Takođe, u toku su aktivnosti vezane za aerodrom Nikšić (Kapino polje) za koji će se uraditi biznis plan razvoja aerodroma u Nikšiću sa elementima studije opravdanosti.

### 3. IZVOD IZ PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE

#### 3.1. PROSTORNI PLAN CRNE GORE

Prema PPCG Opština Nikšić pripada razvojnoj zoni **Središnjeg regiona** u kojem su skoncentrisani najveći dio industrije, najbolje poljoprivredno zemljište i glavni uslužni centri, kulturne i druge tercijarne aktivnosti. Politika za prostorni plan Središnjeg regiona koju je definisao PPCG je:

- Razvoj Podgorice, Danilovgrada, Nikšića i Cetinja treba da bude međusobno koordiniran i komplementaran. Blizina i pozicija Nikšića kao industrijskog i obrazovnog centra, Cetinja kao kulturnog i obrazovnog centra i prijestonice i Danilovgrada kao poljoprivrednog centra, treba da redukuje pritisak u pogledu širenja Podgorice i da pomogne da njen razvoj bude u onom obimu koji je predviđen ovim Planom.
- Za potrebe rekreacije stanovništva treba obezbijediti oblasti u nacionalnim i regionalnim parkovima i rekreacionim zonama kao što su Glava Zete, Jezera u Nikšićkom polju itd.
- Naselja i zemljište treba zaštititi od poplava rijeke Zete i duž granica Bjelopavličke ravnice.
- Radi vodosnabdijevanja stanovništva u regionu treba zaštititi podzemne vode.

#### **Razvojna zona: NIKŠIĆKA ZONA**

Obuhvata Nikšićko polje sa bližom okolinom.

**Resursi i potencijali:** Već formirani industrijski kompleksi, izgrađeni elektroenergetski kapaciteti, formirane društvene funkcije sa univerzitetskim jedinicama, tehnički građevinski kamen; servisi i opremljenost zone; rezerve kvalitetnog boksita; šumski kompleksi i kvalitetna voda za piće; značajni kompleksi poljoprivrednog zemljišta; rasadnička proizvodnja i ljekobilje; raspoloživost visokostručne i kvalifikovane radne snage.

**Prioriteti razvoja:** Industrija, posebno metaloprerađivačka i mašinogradnja, sa preuzimanjem uloge nosioca razvoja metaloprerađivačke u Crnoj Gori, na bazi čelika; rudnici boksita; intenziviranje poljoprivredne proizvodnje; prehrambena industrija; funkcije uslužnog centra visokog ranga.

**Ograničenja:** Dalja ekspanzija industrije čelika treba da se ograniči samo na one poduhvate koji su uzajamno zavisni od punog korišćenja sadašnjeg kapaciteta.

**Konflikti:** Najvažniji konflikt može se pojaviti između urbane i industrijske ekspanzije i zaštite poljoprivrednog zemljišta.

**Pragovi:** Nedostatak energije predstavlja najvažniji prag razvoja; kapaciteti postojećih sistema gradske infrastrukture; ograničena saobraćajna pristupačnost sa sjevera i sjeverozapada.

**Zahtjevi okruženja:** Rekultivacija površinskih kopova boksita, kao i površina ugroženih erozijom; svođenje na prihvatljiv nivo već prisutnog zagađivanja vazduha i kontaminacije poljoprivrednog zemljišta i vještačkih jezera, rješavanje otpadnih voda i čvrstog otpada.

**Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda:** Primjena prostornoplanskih i projektantskih mjera, kako bi se ograničila povredljivost komponenti urbanog i privrednog sistema.

**Preduslovi:** Obezbjedenje dovoljnih količina električne energije; poboljšanje pristupačnosti prema Gacku i Foči, preko Durmitora, ka Pljevaljskom bazenu, kao i prema Boki Kotorskoj i Cetinju izgradnjom planiranih magistralnih i brzih saobraćajnica; opremanje naselja u gravitacionom području neophodnim servisima; striktna kontrola korišćenja zemljišta i zabrana izgradnje na poljoprivrednim površinama, izuzimajući onu u funkciji poljoprivrede.

#### **Funkcionalne cjeline –prekogranične razvojne zone**

**Prekogranična razvojna zona: Nikšić, Vilusi – Trebinje, Bileća, Gacko.** Čini je područje razvojne zone Nikšić i prekogranična područja Trebinja, Bileće, Gacka i Nevesinja u Bosni i Hercegovini. Prioriteti razvoja: saobraćajna integracija, prvenstveno izgradnjom dijela Jadransko-jonskog autoputa, izgradnjom pruge od Nikšića do Bileće, privredna saradnja u području industrije, vodoprivrede (regulisanje odnosa o korišćenju vode Bilećkog jezera), energetike, trgovine i društvenih djelatnosti.

**Prema planiranom policentričnom razvoju urbanog sistema i seoskih naselja** grad Nikšić je predviđen kao **centar regionalnog značaja, sa funkcijom opštinskog centra; značajni lokalni centri** su: Grahovo i Velimlje a **lokalni** Vilusi, Vračnovići, Krstac, Miolje Polje i Vir.

Za područje opštine Nikšić PPCG su istaknuti sljedeći **razvojni koridori**:

1. Risan–Grahovo–Nikšić–Šavnik–Žabljak–Pljevlja. Potreba za definisanjem ovog razvojnog koridora, ogleda se u poziciji područja Pljevalja koje mora biti povezano sa ekonomskim centrom - Nikšićem i dalje prema Risnu sa jedne strane, a prema Podgorici i Baru s druge strane, kako bi se sjeverno-zapadni dio Crne Gore integrisao u ekonomski prostor kao cjelinu.
2. Tuzi–Podgorica–Danilovgrad–Nikšić–Plužine.
3. Budva–Cetinje–Nikšić.

Planom je je istaknuto da se kroz plansku dokumentaciju zaštite područja i zone od javnog interesa, kao što su: područja urbanih naselja GUP- ova; koridori infastrukturalnih sistema (autoputevi, brze saobraćajnice, željezničke pruge, dalekovodi, i dr.), akumulacije, brane i prateći objekti; obale rijeka, jezera. Zone od javnog interesa su i posebni prirodni predjeli, rezervati prirode, spomenici prirode, zaštićeni objekti kulturnog naslijeđa, rudarski reviri i ležišta (ugalj, boksit, olovo, cink...), izvorišta pitke vode, aerodromi, slobodne carinske zone, kao i sve one u kojima se nalaze objekti od javnog interesa.

Posebna pažnja treba da se obrati na koncesiona područja, koja su od interesa za razvoj.

Date su smjernice za korišćenje zemljišta i zemljišna politika pri čemu je istaknuta neophodna zaštita poljoprivrednog i šumskog zemljišta, pejzaža, posebno zemljišta na teritoriji nacionalnih i prirodnih parkova, slivova izvorišta, vodotoka, a posebno njihovih graničnih djelova, arheoloških nalazišta, kulturnog naslijeđa i zaštićena produktivnog zemljišta u urbanim i ruralnim naseljima. Prioritet u smislu revitalizacije i sanacije ima zemljište iskopa, jalovišta, kamenoloma i pozajmišta građevinskog materijala, kao i ono devastirano erozijama i bujicama. Na zagađenom zemljištu je neophodno izvršiti sve mjere daljeg sprečavanja tog procesa.

U okviru Zemljišne politike važno je da javni sektor, tj. država i lokalne zajednice, obezbijede efikasan tretman građevinskog zemljišta, neophodnog za razvoj društvene infrastrukture.

### **3.2. IZVOD IZ DPP-a ZA KORIDOR DALEKOVODA 400 KV SA OPTIČKIM KABLOM OD CRNOGORSKOG PRIMORJA DO PLJEVALJA I PODMORSKI KABAL 500KV SA OPTIČKIM KABLOM ITALIJA - CRNA GORA**

Ovaj planski dokument je donijela Vlada Crne Gore. Područje za koje je izrađen DPP obuhvata koridor širine približno 1 km na potezu od teritorijalnih voda Crne Gore do Crnogorskog primorja, preko Lastve Grbaljske do Čeva i dalje do Pljevalja. Koridor prolazi kroz osam opština Crne Gore: Kotor, Budva, Cetinje, Nikšić, Plužine, Šavnik, Žabljak i Pljevlja. Površina zahvata prema kartografskom mjerenju iznosi cca 15 181 ha.

Kroz opštinu Nikšić prolazi 1 dalekovod u dužini 31,5 km, a putem dionice Čevo – Šavnik .

**Dionica: Čevo – Šavnik (Zapadna varijanta – dio predložene varijante)** - Od postojećeg dalekovoda na lokaciji Čevo trasa se usmjerava prema sjeverozapadu kroz rijetko naseljeno područje mjestimično obraslo šumom u koridoru postojećeg 400 kV dalekovoda u dužini od oko 2 km. Nakon toga trasa se oštro lomi prema sjeveru, pri čemu se proteže brdovitim terenom djelimično obraslim šumom i uglavnom zaobilazi rijetka manja naselja i pojedinačne stambene objekte, prateći pri tom cestu Čevo – Nikšić, sve do lokacije udaljene oko 2 km sjeverno od naselja Bijeje poljane. U nastavku se trasa usmjerava prema sjeverozapadu, uglavnom nenaseljenim terenom obraslim šumom, zaobilazeći pri tom naselje Broćanac Nikšićki i Slansko jezero sa zapadne strane, te presjecajući postojeći 220 kV dalekovod Perućica – Trebinje i magistralni put Nikšić – Trebinje. Trasa nastavlja u smjeru sjevera, nenaseljenim brdovitim područjem, u dužini od oko 12 km, zaobilazeći Slansko i Krupačko jezero sa njihove zapadne strane. Nakon lomne tačke u blizini naselja Sjenokosi, trasa se blago lomi i nastavlja u smjeru sjeveroistoka prolazeći u blizini pojedinačnih objekata i manjih naselja. U nastavku trasa dolazi do područja naselja Brezna, u čijoj blizini se razmatra lokacija za TS 400/110 kV, zbog blizine planirane HE Komarnica u kanjonu istoimene rijeke.

### **3.3. IZVOD IZ DPP JADRANSKO JONSKI AUTOPUT**

Jedno od osnovnih strateških opredjeljenja Prostornog plana Crne Gore u dijelu saobraćajne infrastrukture je izgradnja Jadransko-jonskog autoputa. Ovaj putni pravac treba da doprinese znatno većoj integrisanosti crnogorskog prostora, a potom i povezivanju u regionalnu i evropsku mrežu puteva. Jadransko-jonski autoput treba da učini više dostupnim turističke destinacije na primorju, ali i u Središnjem regionu, kako za domaće turiste, tako i za one sa evropskog i drugog područja.

Orijentaciona trasa jadransko-jonskog autoputa u Prostornom planu Crne Gore do 2020.g., definisana je na sljedećem potezu: granica sa Bosnom i Hercegovinom (Nudo) - Grahovo -Čevo-Podgorica (obilaznica) - granica sa Albanijom.

DPP-om za Jadransko-jonski autoput će se utvrditi zaštitini koridor trase predmetnog autoputa koji je potrebno sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja koja su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu.

**Geografski i strateški položaj Jadransko-jonskog autoputa** - Planirani Jadransko-jonski autoput prolazi kroz niz država istoimenog regiona: Italija, Slovenija, Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Albanija i Grčka. Na teritoriji Crne Gore ovaj planirani autoput predstavlja poprečnu vezu u dubljem zaleđu Crnogorskog primorja, kroz opštine Nikšić, Kotor, Danilovgrad, Prijestonicu Cetinje, Glavni grad Podgoricu (opštine Podgorica i Tuzi). Generalno se pruža pravcem sjeverozapad-jugoistok (dinarski paravac pružanja), počinje u Republici Srpskoj (BiH) a završava se na granici Crne Gore i Republike Albanije.

Jadransko-jonski koridor treba da u drumskom, pomorskom, vazдушnom i dijelom željezničkom saobraćaju osigura saobraćajnu i razvojnu povezanost navedenih država. U drumskom saobraćaju Jadransko-jonski multimodalni saobraćajni koridor obuhvata Jadransku magistralu i Jonsku magistralu, segmente novih brzih cesta, posebno kao obilaznice gradova i Jadransko-jonski autoput kao završni cilj optimalne drumske povezanosti.

Dužina Jadransko-jonskog autoputa na teritoriji Crne Gore iznosi oko 95.20km.

**Kroz teritoriju opštine Nikšić planirana je dionica Nudo-brdo Zelenika (Podgorica).** Koridor Jadransko-jonskog autoputa počinje na lijevoj obali povremenog toka Zavret na oko 960mnv. Koridor se dalje pruža sjevernim padinama Čašnja (1227 mnv), prelazi suvu dolinu Paškova proda, i sjeverno od Tanzin dola ulazi u zonu Grahovskog polja. Nastavlja južnim obodom Grahovskog polja, do brda Vardar (805 mnv). Od brda Vardar koridor prelazi u južni smjer, odnosno pruža se jugozapadnim padinama planinskog masiva Bukovice prateći nadmorsku visinu od 800-850 m, do Dragoševog dola. Nastavlja prema jugu, prolazi do Zbirskih rudina. U području Zbirskih rudina skreće prema sjeveroistoku nastavljajući prema Donjoj Zaljuti, odakle u blagom luku nastavlja do prostora Bate. Dalje se pruža prema istoku a od Brankovog krša (875 mnv) i nastavlja sjeveroistočnim smjerom do Grabove doline. Od Grabove doline pruža se do Rujišta, odakle nastavlja prema sjeveru do Lokanjske glave, odakle u luku nastavlja prema selu Đuričkovići. Od Đuričkovića zauzima smjer prema jugoistoku i preko područja Komana do brda Zelenike (295 mnv). Dalje se koridor nastavlja dionicom brdo Zelenika (Podgorica) do granice Albanije. Koridor jadransko-jonskog autoputa se kod naselja Komani (prevoj Čafa) priključuje na trasu autoputa Bar- Boljare na koti 102 mnv.

DPP-om su definisana područja mogućih konflikata sa površinama pogodnim za poljoprivredu, zaštićenim područjima, biokoridorom i sl.)<sup>3</sup>

Na Jadransko-jonskom autoputu, dionica kroz opštinu Nikšić, u okviru funkcionalnih sadržaja, definisana je baza za održavanje autoputa - Grahovo, kao i prateći sadržaji-odmorišta Grahovo. Predviđena je i benzinska stanice u Grahovu, kao i motel i objekti sa pratećim sadržajima.

<sup>3</sup> str.137 i grafički prilog br 16.1-sintezna karta ograničenja i konflikata dionica Nudo - Čevo



## 4. IZVODI IZ PRETHODNE PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE OPŠTINE NIKŠIĆ

### 4.1. IZVOD IZ PPO NIKŠIĆ 1986.g.

PPO Nikšić iz 1986.g. je diferencirao prostor na područja prema specifičnosti ukupne flzionomije, karakterističnim intervencijama i razvojnim elementima na:

- A. **Središnje područje - Nikšićki kraj**, koje je prepoznato kao prioritetno strateško područje u kojem su koncentrisani izgradnja i naselja, najvrednije poljoprivredne površine i šume, servisi i transportno-saobraćajni tokovi, vodni potencijali opštine sa izraženim ekološkim problemima između izgradnje i očuvanja zemljišta. Glavna razvojna osa su: Vidrovan-Nikšić-Bogetići: Župa (Miolje Polje), centar Nikšić, a prepoznat sistem naselja Gornje Polje (Vidrovan) i Župa (Miolje Polje) i u nekim funkcijama Bogetići.
- B. **Zapadno područje - Rudine, Banjani**, prostor disperznog i rijetkog naseljavanja, diskontinuiranih manjih poljoprivrednih potencijala i lokalno-razvojnih funkcija, ali značajnih mogućnosti kao sekundarni razvojni pol. Planirano je da se organizaciono ojačaju funkcije i saobraćajne veze na pravcu Bičeca-Vilusi-Grahovo. Kao glavna razvojna okosnica planirani su: Petrovići-Vilusi-Grahovo i Velimlje. Važne lokalne saobraćajne veze su prsten Vilusi, Podbožur, Velimlje, Petrovići, a izlazno- ulazna tačka Vilusi.  
Planirano je da se formira sistem naselja sa podjelom funkcija (Grahovo, Vilusi, Petrovići, Velimlje) sa centrom Vilusi. U okviru ove zone su izdvojene podcjeline: Rudine-Banjani, Grahovski kraj.
- C. **Izdvojena sjeverna zona Golije - Krstaca**. Izdvojena zona poljoprivredne udoline stočarskog karaktera vezana morfološki na Gacko. Okružuje planinski pojas Golije i Somine. Ograničenih je ekonomsko-šumskih potencijala, bogato je biljnim vrstama. Naselja su dispergirana oko jezgra Čarođe. Potrebna je opšta saobraćajna dostupnost naročito sa Nikšićem. Lokalni centar je Čarođe (Krstac).

**Prethodnim planom su izdvojeni glavni saobraćajno - razvojni koridori:** Sistem magistralnih pravaca Tltograd-Nikšić-Sarajevo i Dubrovnik-Nikšić-Šavnik (Žabljak, Pljevlja) republičkog ranga, na čijim važnim tačkama će se locirati funkcije od regionalnog i opštinskog značaja, preko kojih će se vršiti dalje usmjeravanje u unutrašnjost prostora. (transportno- servisne i privredne funkcije Nikšić, Vir, Virusi, Bogetići, Trubjela). Važan opštinski razvojni pravac je zapadni, na kome će se locirati funkcije od značaja za razvoj lokalnih sredina (Vračnovići-Petrovići-Vilusi-Grahovo).

**Planom je definisana policentrična struktura organizacije prostora.** Regionalni - opštinski centar Nikšić, lokalno razvojno žarišta Vidrovan, Miolje Polje, Grahovo, Velimlje, Krstac, Vilusi i Lokalni centri za razvoj osnovnih naseljskih funkcija usluga.

**Globalno zoniranje planskog korišćenja** - Po svojoj prioritetno razvojnoj i ekološkoj flzionomiji na području opštine izdvojene su prostorne cjeline prema prioritetnim oblicima korišćenja:

- A. Polja (Nikšićko, Župa, Grahovsko) oko 5500 ha obradivog zemljišta,
- B. Šumski kompleksi visokih i ekonomskih šuma (Vojnik, Bljela Gora, Golija, Somina, Njegoš, Ciganka, Plješivci, Prekornica, Maganik.
- C. Vodni, kompleks Nikšićkih jezera 1000 ha i zaštitni obod šuma,
- D. Pašnjački kompleks visokih planina sjeveroistoka u kombinaciji sa zaštitnim šumama i mješoviti pašnjački kompleksi Rudina i Banjana,
- E. Zona izgradnje i uređenja urbanih struktura gradskog područja Nikšić 5700ha.

**Zonom intenzivnog korišćenja** za izgradnju smatralo se samo gradsko područje Nikšić. Ostalo su uže zone manjih naselja, lokalnih razvojnih centara gdje se izgradnja planirala unutar već formiranih granica naselja. (Rastovac, Vir, Vidrovan, Dučice, Vilusi, Velimlje i Bogetići). Kao područja naseljenosti i izgradnje predviđeni su Nikšićko polje i Župa, obzirom na obim i koncentraciju stanovništva. U tim područjima preporučena je stroga zonska diferencijacija poljoprivrednog od građevinskog zemljišta. Kao područja turizma naznačene su zone sjevernih planinskih zaravni: Župe i Grahova i neke funkcije Nikšićkog polja.

**Planom je utvrđena osnovna podjela površina:**

1. Površine šuma, (postojeće visoko-ekonomske),
2. Poljoprivredne površine, (obrađive, intenzivno-obrađivi kompleksi i pašnjaci),
3. Mješovite šumsko-poljoprivredne i nekoristive, (usitnjeni obrađivi areali),

4. Vodne površine, (značajni vodotoci, jezera, zaštitne zone),
5. Površine za izgradnju (sportsko-rekreativni kompleksi, zone građevinskih područja za izgradnju).

#### 4.2. IZVOD IZ GUP- A NIKŠIĆ 1986.g.

Data je opšta struktura organizacije i korišćenja prostora koju čini:

**Prostorno funkcionalni sistem Nikšićko polje** - Nikšićko polje je prepoznato kao prioritarna razvojna zona na opštinskom i republičkom nivou. Tu su kompleksi obradivog poljoprivrednog zemljišta, hidroenergetski objekti - jezera i vode, vodni potencijali za snabdijevanje, koncentracija industrijskih i servisnih kapaciteta, saobraćajni pravci od regionalnog i međuregionalnog značaja, zona intenzivne urbanizacije. Podijeljen je na:

**1) Gradsko područje Nikšić 5600 ha.** U njemu je izdvojena zona urbanizacije i izgradnje, uključivši neposredne prateće površine zelenila, čija površina iznosi 2120 ha. Izdvojeni su i poljoprivredni kompleksi koji ulaze u ukupan bilans poljoprivrednog zemljišta polja.

**2) Građevinska područja naselja polja 500 ha** - bruto sa unutrašnjim poljoprivrednim površinama.

**3) Poljoprivredni obradivi kompleksi** - (ukupno uključivši i dio granica grada) 3 400 ha.

**4. Sistem voda** čine: izvori, vodotoci, a posebno hidroenergetski podsistem sa površinom akumulacijskih jezera i ukupnom dužinom vodotoka 57 km - 17 800 ha.

**5. Saobraćajni sistem** - čine magistralni i regionalni pravci 46 km.

**6. Šumsko zaštitni obod** - ekološke dominante ruba urbanog sistema oko 7 000 ha.

**Pravci gravitacije i sistem naselja Nikšićkog polja** - Okosnica na kojoj se planirao razvoj i okupljanje važnih funkcija i koncentracija izgradnje je pravac Gornje Polje-Nikšić-Kličevo i Kočansko polje-Nikšić-Župa. Veoma važno je bilo formiranje obodnog lokalnog sistema koji povezuje naselja polja sa priključkom na magistralni i regionalni sistem, pa su istaknute veze za Ožriniće, južnim obodom preko brane Slano-Kočani-Mokra Njiva-Vidrovan preko Rastovca. Za dalji razvoj grada bitno je bilo izmjestiti magistralni pravac za Foču - Sarajevo i formiranje tangencijalnog jugoistočnog pravca na kome će se razvijati dva sistema naselja: sistem naselja Nikšić koji osim gradskog područja uključuje Štedim i Ožriniće i sistem naselja u Gornjem polju - Vir, Vidrovan, Zavrh, Miločani, Rastovac. Planirano je da se policentrična mreža jača privredno servisnim funkcijama u Gornjem Polju Vir – Vidrovan - Rastovac i razvijanjem lokalnih centara rubnih zona gradskog područja.

**Gradsko područje Nikšić - 5600 ha** - Unutar gradskog područja izdvajaju su površine za zonu izgradnje sa pratećim slobodnim površinama kao prostor urbanizacije sa statusom gradskog građevinskog zemljišta. Ostale veće površine šuma i poljoprivrednog zemljišta spadaju pod režim i regulativu koja se odnosi na poljoprivredno, odnosno šumsko zemljište i vodne površine.

**Po načinu korišćenja i izgradnji napravljena je podjela na izrazite cjeline:**

1. Područje izgradnje i pratećeg zelenila užeg urbanog sistema 2120 ha,
2. Pojedinačne izolovane lokacije i grupe objekata (širi urbani sistem) 122 ha,
3. Veći zeleni kompleksi i šumsko zaštitni obod 1890 ha,
4. Koridori saobraćajnica izvan užeg urbanog sistema (unutar područja grada) 78ha,
5. Poljoprivredne površine (bruto) 1033ha,
6. Vodne površine (jezero Krupac sa 550 i pojas vodotoka) - 730 ha.

**U okviru gradskog područja određen je uži urbani sistem površine 2120 ha.** Ono je podijeljeno na područja izgradnje: centralno 337 ha, južno 476 ha, sjeverno 241 ha, zapadno 338 ha, istočno 360 ha. Planirano je da se područja razvijaju na sljedeći način:

**Centralno:** pretežno stanovanje viših gustina, koncentracija centralnih funkcija sa zonom užeg gradskog centra, dijelom industrija i servisi u urbanom tkivu, prateće urbano zelenilo, visoko iskorišćavanje prostora za izgradnju.

**Sjeverno:** pretežno individualno stanovanje srednjih gustina, dijelom organizovana društvena izgradnja manje okućnice, dijelovi voćnjaka, sportski kompleks (otvoreni stadion), rubno šumski zaštitni pojas.

**Južno:** pretežno individualno stanovanje nižih i srednjih gustina, radno industrijski i servisni kompleksi, veće rekreacione i zelene površine, dijelom poljoprivredno zemljište, važni saobraćajni pravci (saobraćajnica i željeznica).

**Zapadno:** pretežno individualna izgradnja niske gustine sa većim okućnicama, industrijski i servisni kompleksi, rubna zona rekreacija jezero Krupac.

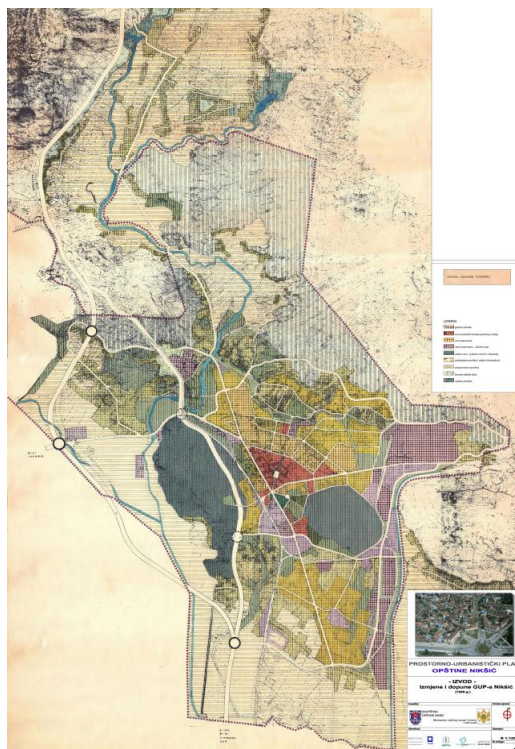
**Istočno:** industrijsko skladišna zona sa važnim saobraćajnim i infrastrukturnim koridorima.

#### Raspored većih zelenih kompleksa:

- Trebjesa (park šuma) i dio Podtrebjese 130 ha,
- Studenačke glavice (zaštitna i park šuma) 270 ha,
- Dio Uzdomira (zaštitna šuma) 155 ha,
- Zona Zete (park i rekreaciona zona) 75 ha,
- Zona Bistrice (urbano i zaštitno zelenilo) 35 ha,
- Jezero sa šumsko zaštitnim i rekreacijskim obodom 700 ha.
- Ukupno 1370 ha.

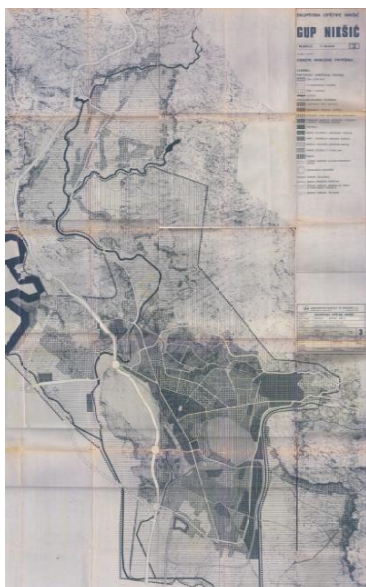
**Osnovna namjena površina je** određena je na nivou zona grada prema pretežnosti i izrazitosti većih cjelina. Ovakve zone sadrže i druge prateće i sporedne namjene u odnosu na osnovnu - dominantnu. Osnovna-dominantna namjena određuje karakter, način izgradnje i uređenja.

1. **Zona centralnih funkcija gradskog značaja - 83 ha.** Sadrži uži gradski centar 48 ha sa dijelom za stanovanje cca 40%.
  2. **Zone stanovanja 1060 ha** (viših gustina 214 ha, srednjih 308, niskih gustina 538), obuhvaćene su površine škola, centara stambenih jedinica i naseljsko prateće zelenilo.
  3. **Radne zone 352 ha** - Industrija 265 ha, servisi, skladišta i komunalne zone 87 ha.
  4. **Zelene zone,** veće samostalne cjeline **790 ha** (gradsko zelenilo sa funkcijama 140 ha, rekreacija 46 ha, zaštitno zelenilo unutar izgrađenih struktura i rubno 216 ha, park šuma - Trebjesa 108, Studenačke glavice 270 ha, groblja 20 ha. Od ovoga je unutar užeg urbanog sistema bez većih izdvojenih cjelina 216 ha.
  5. **Saobraćajni koridori i uređaji 248 ha** (putevi 216 ha, željeznički 32).
  6. **Vodne površine 735 ha** ( jezero Krupac 550, vodotoci 185 ha)
  7. **Poljoprivredne površine 1086 ha**
  8. **Šumski zaštitni obod 1248 ha.**
- Ukupno područje grada 5602 ha.**



GUP-om su date smjernice po zonama za koje se daju karakteristike, uslovi izgradnje i uređenja.

#### 4.3. IZVOD IZ IZMJENA I DOPUNA PPO I GUP NIKŠIĆ 1987.g.



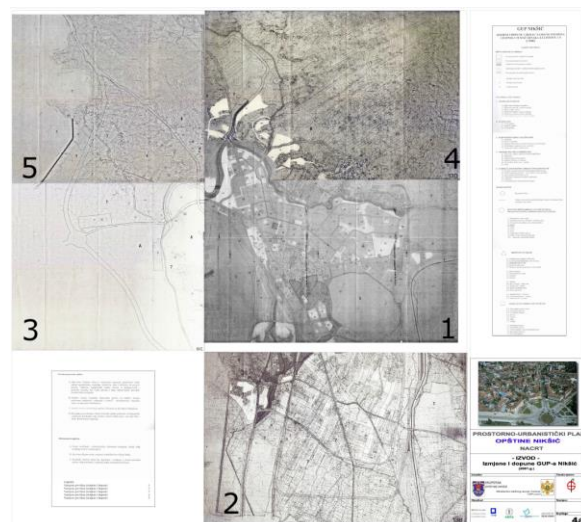
Osnovne izmjene su se odnosile na oblast saobraćaja sa ciljem da se utvrdi najpogodnije rješenje za izgradnju magistralnog puta Nikšić - Foča, trase zaobilaznog puta oko Nikšića. Razmatrano je više rješenja obilazne trase sa više aspekata. Imajući u vidu dugoročnije potrebe razvoja grada, opredijeljeno je rješenje saobraćajnice koja ide preko Studenačkih glavica, tj. zapadna varijanta rubom Kočanskog i Kapinog polja. U obrazloženjima izmjena i dopuna saobraćajnog rješenja navedeno je da trasa magistralnog puta za Foču, produženjem izvedene dionice preko Studenačke glavice, predstavlja cjelovito rješenje eksternog saobraćaja. Trasa ima kontinuitet na pravcu Podgorica - Foča - Sarajevo, riješeni su priključci grada i odnos prema urbanom prostoru. Planirana saobraćajnica nije riješila pitanje tranzita, pa ova dionica ima više značaja za grad i vezu sa okolinom. Veza industrije i ovog pravca ide i dalje preko grada, što ova obilaznica nije riješila. Zato je istaknuto da je za dalji razvoj značajno osposobljavanje obodnih veza, jer se time rješava teretni saobraćaj u gradu.

Očekivanja su bila da će ova trasa tokom daljeg razvoja grada u dijelu Kličevo-Uzdomir, preuzeti veći dio internog saobraćaja i dijelom ulogu važne gradske saobraćajnice, a da u konačno riješenom gradskom sistemu ona bude značajna za distribuciju i diferencijaciju saobraćaja.

#### 4.4. IZVOD IZ IZMJENA I DOPUNA GUP 2001.g. U DIJELU NAMJENE POVRŠINA

##### Osnovna namjena površina

| Namjena                                   | Površina |
|-------------------------------------------|----------|
| Zona centralnih funkcija gradskog značaja | 70 ha    |
| Zona stanovanja                           | 1615 ha  |
| Radne zone                                | 320 ha   |
| Zelene zone                               | 600 ha   |
| Saobraćajni koridori                      | 248 ha   |
| Vodne površine                            | 735 ha   |
| Poljoprivredne površine                   | 1086 ha  |
| Šumski zaštitni obod                      | 1248 ha  |
| Područje GUP-a                            | 5600 ha  |



Po zonama je određena preciznija namjena u razmjeri 1: 5000 sa podjelom na pretežne, dominantne i mješovite namjene. Posebno su izdvojene površine koje imaju izrazit režim uređenja u svrhu jedne od prioriternih namjena, ali koje pod određenim uslovima mogu sadržati i drugu namjenu.



**4.5. IZVOD IZ IZMJENA I DOPUNA PPO NIKŠIĆ - 2009.g.**

Izmjene i dopune PPO Nikšić obuhvatile su sjeverne djelove Budoša, jezera Slano i Krupac i prostore oko njih. Površina planskog područja iznosi 7000ha, od čega je u obuhvatu GUP a Nikšića 914ha. Vremenski obuhvat plana bio je do 2013.g., do kada se očekivala realizacija pojedinačnih značajnijih sadržaja i iskazivanje jasnih tendencija u realizaciji planskih rešenja u cjelini<sup>4</sup>.

**Opis lokacije** - Lokaciju Budoš koja je razmatrana za izgradnju sanitarne deponije odredila je u tom periodu opština Nikšić, pa je to bila polazna tačka za analize. Lokacija je smještena na dosta strmim padinama i na kraškom terenu na 800 mnm. (na oko 170 m iznad magistralnog puta Podgorica – Nikšić) koji nije najpodesniji za izgradnju sanitarne deponije. Dužina lokacije je oko 300 m, a širina oko 150 m. Do lokacije se može doći sa magistralnog puta Nikšić – Podgorica, na 6 km udaljenosti od centra Nikšića, pri čemu treba izgraditi put u dužina od 2.0 - 2.5 km do predložene lokacije, duž veoma brdovitog predjela. Širina tog novog puta morala bi biti min. 3 m sa proširenjima na svakih 100 m radi mimoilaženja vozila. Na udaljenosti od oko 500 m od predložene lokacije za deponiju nema naselja. Lokacija nije uočljiva iz grada Nikšića, kao ni iz nekog od njegovih prigradskih naselja. Prema dostupnim podacima, procenjeno je da lokacija deponije nema poseban uticaj na životnu sredinu. U okolini nema zaštićenih oblasti, nacionalnih parkova, zaštićenih šuma niti zaštićenih biotopa. Udaljenost od poljoprivrednih dobara je minimalno oko 1 km a od zdravstvenih ustanova, prehrambene i farmaceutske industrije veća od 2 km. Udaljenost do magistralnog puta za Podgoricu je oko 3.5 km. Udaljenost od naseljenih mjesta, kao i do skladišta tečnog goriva je veća od 500 m. U blizini predložene lokacije ne nalaze se gasovodi. Lokacija je izvan zaštićene zone izvora pitke vode za vodosnabdijevanje grada i nije izložena poplavama. Bila je predložena zaštitna zona koja bi štitila okruženje od buke, mirisa ili drugih negativnih uticaja bi bila zadržana oko područja, s obzirom da područje šume već okružuje deponiju. Lokacija nije realizovana u predviđenom planskom periodu.



*Lokacija deponije IID PPO NK*

<sup>4</sup> Napomena: Izmjenama i dopunama plana je naglašeno da se u tom periodu očekuje izrada Prostorno – urbanističkog plana za prostor opštine i grada Nikšića u cjelini, tako da vremenski period primjene može biti i kraći, te se planski dokument, u određenim segmentima, bavio identifikacijom postojećih sadržaja i odnosa koji će moći da budu uređeni upravo izradom planskog rešenja za opštinu i opštinski centar kao cjelinu.

## 4.6. OCJENA REALIZACIJE PPO I GUP - a NIKŠIĆ IZ 1986

PPO opštine 1986.g. se nije realizovao u skladu sa planskim projekcijama iz razloga što je već u prvoj fazi njegove realizacije došlo je do društveno-političkih promjena koje plan nije mogao da predvidi. Od 90-ih godina prošlog vijeka opština Nikšić, kao i šire okruženje, ulazi u društveno-ekonomsku krizu, uslijed čega izostaju sve značajnije investicije, urušava se ekonomski sistem, osjećaju posljedice rata u okruženju. Sve zajedno uzrokovalo je demografski odliv stanovništva, nižu stopu zaposlenosti, blokadu značajnijih privrednih subjekata u opštini, kao i pad životnog standarda većine stanovništva.

U procesu tranzicije sa promjenom vlasničke strukture jačaju direktni uticaji privatnih investitora koji svoje poslovne želje i ambicije pokušavaju da realizuju, najčešće suprotno smjernicama Plana iz 1986.g. Izmjene GUP-a iz 2001.g. su se u najvećem dijelu odnosile na namjenu površina u urbanoj zoni, gdje se pojavio kao dominantan preduzetnički uticaj. Izmjene PPO iz 2009.g. odnosile su se na definisanje lokacije za sanitarnu gradsku deponiju, koja u odnosu na sadašnje stanje ne zadovoljava standarde i predstavlja potencijalni ekološki problem.

Vremenski horizont od skoro 30 godina od izrade prethodnog Prostornog plana je veoma dug i nerealno je očekivati da su se planska rješenja mogla kontrolisati i zadovoljiti sadašnje potrebe. U tom smislu novim Planom se sagledavaju svi potencijali opštine i grada Nikšića i daju planska rješenja i smjernice za čitav prostor opštine, kao i za važnija naselja tj. mjesne centre.

Od ukupne površine Opštine obuhvaćene Generalnim planom iz 1986.g. (5600ha), gradsko područje sa jasnim urbanim karakteristikama, za koje je predviđena izrada planova sa detaljnom razradom, obuhvata 470ha, što predstavlja 9% teritorije. Istovremeno, poljoprivredno zemljište zauzima 20%, šumsko zaštitni obod 22%, vodne površine 13%.itd.

Detaljni urbanistički planovi koji su u upotrebi pokrivaju oko 420 ha ili 89% teritorije grada.

U cilju analize realizacije planske dokumentacije važno je uporediti veremenski okvir u kome su planovi (DUP-ovi, LSL i UP-ovi) rađeni.

U periodu od usvajanja PPO Nikšić (Sl. List RCG– opštinski propisi br.14/86) i GUP-a Nikšić (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 14/86) pa sve do usvajanja izmjene i dopune u dijelu namjene površina GUP-a Nikšića (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 17/01) urađena su dva DUPa i jedan UP, i to u dijelu druge gradske zone. Namjena površina je individualnog stanovanja u okviru DUP-a Gradska Mahala- izmjene i dopuna, a kolektivnog stanovanja u okviru DUP-a djelova stambenih urbanističkih jedinica br. V i 6- izmjene i dopune i UP za potrebe izgradnje nove zgrade Gimnazije u naselju Rastoci. Planovi su urađeni u analognoj formi i njihova realizacija je uslovljena isključivo finansijskim stanjem vlasnika parcela sa individualnim objektima, i može se govoriti o djelimičnoj realizaciji.

U 2001.g.su urađena 4 DUPa i UP za Trg Slobode koji je proistekao iz arhitektonskog konkursa za uređenje Trga Slobode. Navedeni DUP-ovi su takođe obuhvatali drugu zonu grada sa pretežno individualnim stanovanjem, gdje su uglavnom legalizovani postojeći objekti i data mogućnost njihove rekonstrukcije. U 2003.g. su usvojena dva DUP-a sa namjenom kolektivnog i individualnog stanovanja i sa sličnom realizacijom kao i u slučaju DUPova iz 2001.g.

U periodu od 2006. do 2008.g. urađeno je 21 DUP-ova, LSL i Izmjene i dopune dijela PPO Nikšić za potrebe izgradnje regionalne sanitarne deponije, i svi planovi su urađeni u digitalnoj formi, sa izraženom tendencijom investitorskog uticaja, koji je tih godina bio u skladu sa pozitivnim finansijskim tokovima u društvu. Karakteristike ovih planskih dokumenata su da obuhvataju zone užeg gradskog jezgra i da ni u jednom segmentu nijesu međusobno usklađeni, sa izraženim konfliktnim situacijama u dijelu realizacija, naročito u odnosu na površine za mirujući saobraćaj, što u ovom trenutku je postao vidan i realan problem.

U 2009. g. su rađena tri planska dokumenta, u atmosferi uticaja ekonomske krize. Planovi su urađeni u skladu sa investitorskim željama za gradnjom kolektivnih objekata na granici zone gradskog centra i djelimično su realizovani. LSL Stubica nije realizovana jer investitor nije uspio da obezbijedi finansijska sredstva za izgradnju planiranih komercijalnih sadržaja.

U periodu od 2010. do 2013.g. je urađeno 13 planskih dokumenata, u kojima je bilo i 4 LSL koje su inicirali privatni investitori ali koje nijesu uopšte realizovane, vjerovatno iz nerealnog sagledavanja investicija koje su planirane na tim područjima, a odnosi se uglavnom na prostor treće gradske zone i periferije. DUP Centar 3 i DUP Staro Pazarište su najproblematičnija dva planska dokumenta sa aspekta transformacije starog urbanog jezga inicirana željama privatnih investitora. U okviru DUP-a Centar 3 je započeta realizacija poslovno stambenog objekta površine cca 10000,0 m<sup>2</sup>, a u okviru DUPa Staro Pazarište je realizovano više poslovno stambenih objekata, ali sa izraženim problemom nedostajućih parking prostora i estetske ili arhitektonske neusaglašenosti.

U 20013. i 2014.g. su usvojena 4 planska dokumenta kojima je omogućena gradnja kolektivnih stambenih jedinica i čija realizacija je tek započeta na inicijativu privatnih investitora.

Karakteristike razvoja Nikšića u proteklih 14 godina, i samim tim i razlozi većinom nepotpune realizacije planskih dokumenata su direktno uslovljeni lošom ekonomskom situacijom, krizama u vodećim industrijskim preduzećima, kao što su npr. Rudnici boksita, Željezara, Metalac, ŠIK Javorak što je rezultiralo izraženim iseljavanjem radno sposobnog stanovništva, mlađe generacije, većinom u Podgoricu i crnogorsko primorje. Trenutna cijena stanova u novogradnji je oko 650 do 700 eura/m<sup>2</sup> što oslikava veoma lošu situaciju i sa aspekta potražnje kao i finansijske moći stanovnika grada.

Generalni urbanistički Plan Nikšića (1986.g. i izmjene 1987.g.) dao je konstruktivne planske predloge. U postplanskom periodu su se dijelom desile promjene koje odstupaju od planskih rješenja što je potrebno novim planskim konceptom riješiti i prevazići određene konflikte koji su nastali u prostoru.

#### 4.6.1. KRITIČKI OSVRT U ODNOSU NA PLANSKE ZONE

GUP iz 1986. je predvidio neophodnost brže realizacije saobraćajne infrastrukture i rješavanje komunalnih problema. Predviđen je razvoj prostornih urbanih cjelina okviru kojih su date urbanističke jedinice. Sa ciljem ocjene realizacije daje se pregled ranije planiranih zona i urbanističkih jedinica.

##### A CENTRALNA GRADSKA ZONA

Obuhvata urbanističke jedinice: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 19, 23 i 24

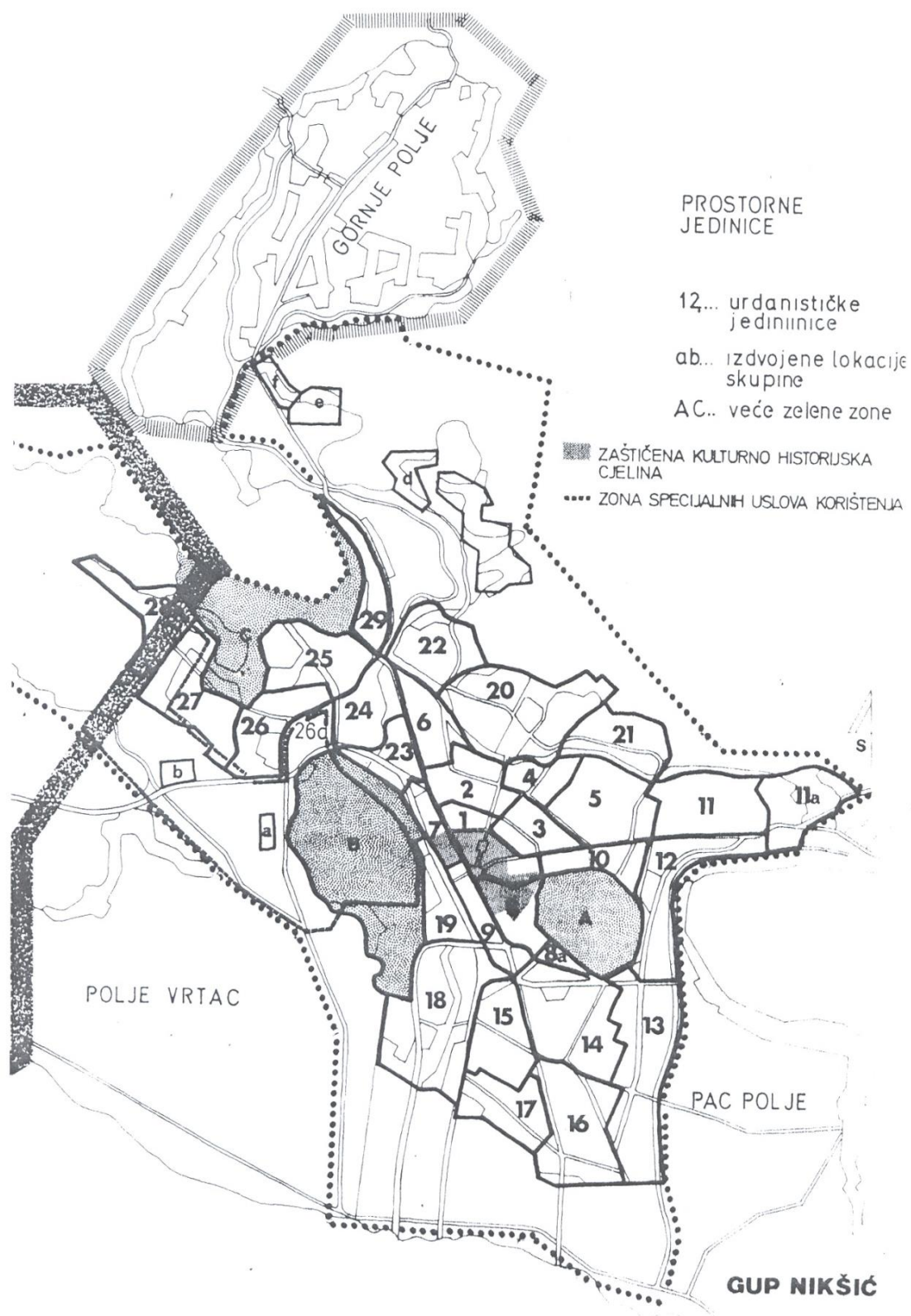
##### Ključni karakteristike po urbanističkim jedinicama

##### **URBANISTIČKA JEDINICA 1 - centralno gradsko jezgro**

**Površina - 49ha ( 28.22ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Planirana rekonstrukcija i obnova starog jezgra se odvijaju segmentirano i promjenjivim intenzitetom, na postojećoj osnovi, ali bez jedinstvenog planskog koncepta, uz zadržavanje uličnog rastera i linije fasada.
- Nedovršeno uređenje Trga Slobode u skladu sa usvojenim Urbanističkim projektom, očuvane funkcionalne karakteristike i mogućnost potpune realizacije usvojenih rješenja. Izvršeno je izmještanje parkinga, postavljanje spomenika i djelimično uređenje fasada. U saobraćajnom smislu manjkavost je nedostatak parking prostora.
- Planirani objekti većih gabarita i spratnosti (do 9 spratova) bi izgradnjom narušili postojeću matricu i promijenili izgled centra grada. U toku su postupci za izdavanje građevinskih dozvola za četiri objekta (većeg gabarita i spratnosti) poslovno stambene namjene pa je nužna brza intervencija. Na dijelu postojeće otvorene pijace odobrena je izgradnja poslovnog objekta površine cca 10.000 m<sup>2</sup>.
- Veći objekti i kompleksi javnih funkcija (medicinski centar, škola,) su realizovani, nije planirano njihovo proširenje, ali dvorište škole je nedefinisano i neuređeno, sa nerealizovanim dijelom planirane ulice.
- Veliki problem ali i potencijal predstavljaju unutrašnja neuređena dvorišta, dijelom sa neformalnim objektima i brojnim garažama gdje je potrebno nastaviti planirano raščišćavanje radi stvaranja prostora za parkiranje.
- Planirane interpolacije, popunjavanje i sve pojedinačne manje intrvencije pažljivo dimenzionisati uz nastojanje da se formiraju atraktivni punktovi, potezi, manji unutrašnji trgovi i niše za boravak na otvorenom.
- Pješački potez centralno reafirmisati.
- Centralni gradski skver i veći dio ulične mreže je rekonstruisan, ali je neophodna rekonstrukcija dijela trotoara.
- Urbano zelenilo (zatečeno) je staro oko 50 godina.
- Veći dio UJ1 nije pokriven DUP-ovima.





Podjela na prostorne jedinice PO GUP-u iz 1986.

## URBANISTIČKA JEDINICA 2

### **Površina 46.8ha (13.61ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Područje sa dominacijom blokova višeporodičnog stanovanja i nerealizovanim segmentima opterećenim zatečenim objektima sa potrebnim dovršenjem.
- Jednoporodično stanovanje potpuno realizovano sa mogućnošću povećanja izgrađenosti.
- Potreba naknadne realizacije zelenila stambenih zajednica i povezivanje drvoredima sa urbanim zelenilom centra.
- Izražen problem predstavlja Dom Revolucije koji je rađen na osnovu projekta kojim je trebalo objediniti sve kulturne funkcije.
- Ulična mreže je uglavnom formirana osim trotoara čija je izgradnja urgentna u blizini javnih objekata (škola, sportski centar).
- Veći broj planskih dokumenata iz različitih perioda sa detaljnom razradom značajne realizacije.

## URBANISTIČKA JEDINICA 3

### **Površina 40.45ha (20ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Dovršenje i uređenje kompleksa fakulteta planirano kroz DUP Fakultetsko studentskog centra pored novih objekata u funkciji obrazovanja na parceli fakulteta predviđa i uklanjanje postojećih objekata uz ulicu Vuka Karadžića i Nikole Tesle bez novih funkcija.
- Dovršenje kompleksa srednjoškolskog centra nije realizovano, sa posebnim problemom u djelu povezivanja sa okruženjem.
- Stambena izgradnja i ulična mreža je uglavnom realizovana, sa planiranom urbanom remodelacijom između ulica Alekse Backovića i Narodne omladine.
- Na prostoru ispred fakulteta GUP-om predviđenom za Gradski park, koji nije realizovan, izgrađeni su pumpa i poslovno - stambeni objekat.
- Uređenjem okoline postojećeg višeporodičnog stanovanja značajno je unaprijeđeno stanje u jednom dijelu UJ
- Urbano zelenilo uz funkcije i stanovanje je potrebno unaprijediti prije svega kroz održavanje.
- Na dosada urbanistički neregulisanom području za koji je donijet DUP „Staro pazarište“ izvedeno je nekoliko objekata višeporodičnog stanovanja dok je priprema novih lokacija u toku.

## URBANISTIČKA JEDINICA 4

### **Površina 56.20ha (100% pokrivena planskim dokumentom sa detaljnom razradom).**

- Formirana ulična mreža u okviru većim dijelom realizovane stambene zone, za koju su planirano povećanje indeksa korišćenja prostora.
- Sjeverni dio jedinice karakteriše substandardna i bespravna gradnja, sa neriješenim imovinskim odnosima.
- Kompleks Pivare karakteriše stalno ulaganje investitora u poboljšanje proizvodnje dok je za prostor Pivare završeno uređenje .
- Pojas uz rijeku Bistricu je neuređen.

## URBANISTIČKA JEDINICA 5

### **Površina 67.64ha (17.05ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Južni dio realizovan izgradnjom objekata višeporodičnog stanovanja u cjelini prema tada važećem DUP-u, zatečeni objekti jednoporodičnog stanovanja uz ulicu Vuka Karadžića uglavnom nepromjenjeni.
- Planirani park u centru naselja nije realizovan, mada je prostor planiran za park nije opterećen imovinskim odnosima.
- Planirana sanacija i proširenje postojeće stambene izgradnje je gotovo u cjelini realizovana uz zadržavanje pojedinačnih objekata u dominantnom zelenilu.
- Sjeverni dio jedinice je neuređen, urbanistički neregulisan, sa objektima višeporodičnog i jednoporodičnog stanovanja veće starosti.

## URBANISTIČKA JEDINICA 6

**Površina 60ha (2.37ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Stambena izgradnja, objekti jednorodničkog stanovanja, veliki broj slobodnih parcela, ograničenje-privatna svojina i problemi parcelacije.
- Objekat Gimnazije "Stojan Cerović" izgrađen devedesetih, nedovoljan stepen uređenja, realizovana veza sa gradskom šetnicom sa minimumom opreme.
- Rekonstrukcija postojeće stambene izgradnje slabog intenziteta.
- Kompleksno uređenje sjeverne industrijsko – servisne zone je nerealizovan kao i uređenje pojasa Bistrice.
- Izgradnjom kanalizacionog potisnog cjevovoda otklonjeno ranije ograničenje uslovljeno potrebom izgradnje zasebnog sistema fekalne kanalizacije.

**URBANISTIČKA JEDINICA 7**

**Površina 29.30ha (0.76ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Neophodno uređenje zone postojeće izgradnje samo dijelom realizovano.
- Obnova i revitalizacija starog grada sa uvođenjem funkcija dijelom realizovana bez jasne koncepcije samog prostora.
- Rekonstrukcija središnje saobraćajnice nije izvedena, ulična mreža neadekvatna.
- Donijeto nekoliko detaljnih planova za djelove urbanističke jedinice, po kojima se realizuju stambeni objekti višeporodičnog stanovanja.

**URBANISTIČKA JEDINICA 8**

**Površina 42.52ha (3.08ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Gradski parkovni kompleks sa pojedinačnim objektima kulture i spomeničke vrijednosti rekonstruisan je u dijelu tehničke opreme. Neophodna je obnova zelenila i sanacija objekata.
- Izgrađen novi poslovni centar na lokaciji bivše rampe Boksita.
- Postojeća saobraćajnica zapadnim područjem Trebjese je sa periodičnim funkcionisanjem.
- Formiran kontinuirani zeleni pojas sa rekreacijom i prirodnim parkom ispod Trebjese sa odsustvom uređenja i značajan je pješački potez.
- Proširenje otvorenog prostora Centra za kulturu dijelom je realizovan izgradnjom lapidarijuma, uz nerealizovane mogućnosti formiranja parkovno izložbenog i manifestacionog prostora sa uređenjem.
- Regulacija vodotoka Mrkošnice djelimična - kanalisane uz Trebješku ulicu.

**URBANISTIČKA JEDINICA 8a**

**Površina oko 6ha (DUP površine 8.18ha prelazi granicu zone).**

- Realizacija Novoga groblja je u toku.
- Nedovoljan broj parking mjesta i neuređene pristupne staze.

**URBANISTIČKA JEDINICA 9**

**Površina 36.90ha (100% pokrivena planskim dokumentom sa detaljnom razradom).**

- Rekonstrukcija i izgradnja centralnog saobraćajnog punkta (željezničke i autobuske stanice) najvećim dijelom je realizovana sa nedovoljnim uređenjem cjeline.
- Realizacijom dijela plana uz Bulevar 13.jul stvorena je nova vizuelna percepcija ulaska u grad.
- Izgrađen poslovno stambeni objekat na Trgu Save Kovačevića.
- Na uređenju skladišno-prodajne zone i zone stambene izgradnje, koja je u začetku, neophodno je kontinuirano raditi.
- Izražena saobraćajna problematika, izvršena je rekonstrukcija glavne saobraćajnice sa skverom ali je neophodan razvoj ulične mreže, prije svega servisnih saobraćajnica.
- Veliki dio postojeće izgradnje sa potrebnom sanacijom.
- Formiranje jačeg zaštitno zelenog pojasa uz saobraćajnicu je započeto obnovljenim drvoredom ali je uz skver potrebno uraditi manji park.

**URBANISTIČKA JEDINICA 10**

**Površina 41.91ha (1.90ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Postojeća stambena izgradnja je najvećim dijelom realizovana prema urbanističkim rješenjima, uz zadovoljavajuće komunalno opremanje. Postoji mogućnost povećanja stepena iskorišćenosti, dovršenja i proširenja.
- Istočna postojeća industrijska zona sa potrebom rekonstrukcije i mogućim povećanjem kapaciteta.
- Zapadna planirana zona većih poslovno-stambenih objekata nije realizovana.

#### **URBANISTIČKA JEDINICA 11**

##### **Površina 94.12ha (bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Formirani kompleks Željezare površinom prevazilazi potrebe sadašnje proizvodnje. Izražena zapuštenost i mala iskorišćenost prostora nekada uređenog giganta.
- Zeleni pojas dijelom formiran sa neophodnom sanacijom i obnovom.
- Substandardno radničko naselje sa izraženim kompleksnim problemima.
- Potrebna rekonstrukcija prelaza preko pruge.

#### **URBANISTIČKA JEDINICA 12**

##### **Površina 85ha (bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Postojeća izgradnja je lošeg kvaliteta, a pogoršava je neuređenost i zapuštenost.
- Prateći poslovno uslužni sadržaji i veća parkirališta nekada u funkciji Željezare su neiskorišćeni i u stanju propadanja.
- Na značajnom dijelu su substandardna naselja bez osnovnih higijenskih uslova.
- Regulacija vodotoka Gračanice nije urađena, prostor je zapušten i marginalizovan.
- Planirana industrijska zona uz sanaciju terena je započeta uređenjem Rampe boksita, ali nije zaživjela.

#### **URBANISTIČKA JEDINICA 19**

##### **Površina 52ha (bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Područje individualne stambene izgradnje, bez planskog koncepta, ali u prosjeku sa većim i vrijednim objektima i mogućnostima interpolacija.
- Saobraćajna mreža je neplanska i nerazvijena.
- Željeznički kolosjek (obodno) je rekonstruisan, a prostori u funkciji saobraćaja su u lošem stanju.

#### **URBANISTIČKA JEDINICA 23**

##### **Površina 38.34ha (12.78ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Područje značajne izgrađenosti sa izraženom transformacijom nekadašnjeg naselja.
- Potrebna je rekonstrukcija saobraćajnice, dionice nerealizovane trase zapadne obilaznice. U južnom dijelu industrijsko – servisni kompleks.
- Moguće proširenje - popunjavanje zone stambene izgradnje na postojećoj osnovi sa dijelom zamjene objekata.

#### **URBANISTIČKA JEDINICA 24**

##### **Površina 43.67ha (35.67ha bez planske dokumentacije sa detaljnom razradom).**

- Proširenje sjeverne zone stanovanja, dijelom zamjena objekata, rekonstrukcija i dogradnja u skladu sa važećom planskom dokumentacijom.
- Poslovne i servisne funkcije koje karakteriše neuređenost.
- Regulacija Zete, zelenog zaštitnog pojasa sa manjim ugostiteljsko zabavnim sadržajima.
- Formirana mreža saobraćajnica sa jasnim principom parcelacije.

#### **B SJEVERNA ZONA**

Obuhvata urbanističke jedinice : Dragova Luka 20 Oštrovac - 21 - Rubeža; 22 - Ćemenci, Glibavac.

- Interna mreža saobraćajnica je loše dimenzionisana, zasnovana uglavnom na zatečenoj osnovi, koja ne ostavlja prostor za adekvatno infrastrukturno opremanje. Najčešće su ostavljani koridori od 3m sa malim mogućnostima za proširenja, najčešće zbog objekata izgrađenih uz saobraćajnice.
- Komunalna opremljenost je na niskom nivou. Gradska kanalizaciona mreža ne postoji, a prisutno je i loše vodosnabdijevanje.

- Zemljište je uglavnom u privatnom vlasništvu, što je dodatno uslovalo nekvalitetnu infrastrukturnu opremljenost.
- Preporuke iz GUP-a za uređenje Sjeverne zone su samo djelimično poštovane, značajne površine su zauzete objektima građenim bez planske osnove, neki dijelovi nijesu privedeni namjeni, pa je jedan dio zemljišta u postupku restitucije. - (sjeverna dio-stadion).
- Zbog evidentiranih problema otvara se pitanje izmiještanja postojećeg dalekovoda Nikšić - Bileća iz Sjeverne zone. Problem je što u koridoru dalekovoda postoje već izgrađeni objekti stanovanja, pa je potrebno razmotriti mogućnost izmiještanja prema sjeveru. (od željezare uz Bistricu do Dukla).
- Postoji jedna osnovna škola kojoj gravitira veći dio ove zone. (nije potrebno više škola jer dijelovi ovog prostora gravitiraju školama drugim planskim zonama).
- U Sjevernoj zoni bi bila značajna dalja infrastrukturna opremljenost i opremanje društvenim servisima i javnim službama.
- Sjeverna zona je u smislu realizacije po GUP-u zapuštena i zahtijeva preispitivanje.

### **C JUŽNA ZONA (KLIČEVO I STRAŠEVINA)**

Obuhvata urbanističke jedinice 13, 14,15,16,17,18 - Kličevo i Straševina.

Sa aspekta prostornih mogućnosti predstavlja prostor sa povoljnijim uslovima za život i naseljavanje i zato je veoma atraktivna.

Presijecaju je ulazni pravac magistralnog puta Nikšić-Podgorica, zatim pruga Podgorica - Nikšić i primarna saobraćajnica „Bulevar 13. jul“. Generalno obuhvata prostor od industrijskog kolosjeka do Carevog mosta, u kojem su naselja Kličevo i Straševina.

Krajnji južni dio čine poljoprivredna zemljišta podložna plavljenju.

Ključni problemi su sljedeći:

- Prioritetno za Južnu zonu je njeno zaokruživanje do kote visokih voda, jer dalje širenje ne može biti dozvoljeno zbog rizika od plavljenja.
- S obzirom na veliki broj stanovnika i naseljenost, neophodno je sprovesti hitan tretman otpadnih voda.
- Neophodna je izgradnja južnog kolektora.
- Potrebno osmišljavanje razvoja saobraćajne mreže i zaštita koridora.
- Postojeća asfaltna baza koja je u ovoj zoni izgrađena prema ranijim planovima, u sadašnjoj organizaciji prostora predstavlja konflikt.
- U dijelu Južne i Istočne zone došlo je do izmiještanja teretnog saobraćaja iz centra grada kroz izgradnju Trebežke ulice.
- U perspektivi može biti značajna urbana cjelina posebno zbog činjenice da osovina primarne gradske saobraćajnice prolazi sredinom ove Južne zone (Kličevo, Straševina).

### **D ISTOČNA ZONA**

Obuhvata kompleks Željezare i industrijske zone Gračanica - UJ 11,11a, 12.

Ključne karakteristike su:

- Formirani kompleks Željezare površinom prevazilazi potrebe sadašnje proizvodnje. Izražena zapuštenost i mala iskorišćenost prostora nekada uređenog giganta.
- Zeleni pojas dijelom formiran sa neophodnom sanacijom i obnovom.
- Substandardna naselja bez osnovnih higijenskih uslova, sa izraženim kompleksnim problemima.
- Devastacija prostora eksploatacije šljunka i pijeska uz Gračanicu i odsustvo bilo kakve rekultivacije ili regulacije, prostor zapušten i marginalizovan.
- Postojeća izgradnja lošeg kvaliteta koju naglašava neuređenost i zapuštenost
- Prateći poslovno uslužni sadržaji i veća parkirališta nekada u funkciji Željezare su neiskorišćeni, u stanju propadanju.
- Planirana industrijska zona uz sanaciju terena započeta uređenjem Rampe boksita bez efekata u pogledu realizacije kontaktnog područja.

### **E ZAPADNA ZONA**

Obuhvata UJ 25,26,27,28,29.

Preovlađuje individualna izgradnja sa većim okućnicama.

- Veliko ograničenje predstavlja saobraćajna mreža, vodosnabdijevanje i adekvatno kanaliziranje otpadnih voda.
- U ovom dijelu je realizovan dio obilaznice.
- Od kapitalnog značaja je zona Kapino Polje na kojem je planirana rekonstrukcija Aerodroma, koje je djelimično realizovana.

#### **F POJEDINAČNE ZONE INDIVIDUALNOG STANOVANJA**

Rubne zone koje su bile predviđene GUP-om su bez perspektive daljeg širenja i razvoja: Rubeža, Glibavac, Brezovik.

- U svim ovim pojedinačnim zonama je prisutna spontana i nekontrolisana izgradnja značajnog obima, što zahtijeva sanaciju nastalih problema.
- U Brezoviku je urađen uređaj za prečišćavanje otpadnih voda iz Bolnice, što je od velikog značaja.

#### **G DOMINANTNE ZELENE ZONE**

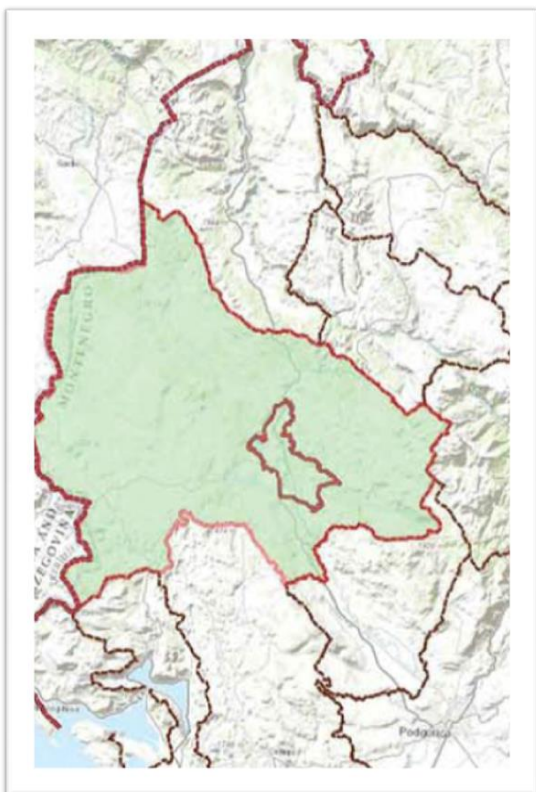
- Trebjesa kao najvažnija zelena zona gradskog značaja je u cjelini sačuvana i u segmentima adekvatno uređena sa velikim mogućnostima valorizacije.
- Smjernice za uređenje Bistrice i Zete su veoma malo realizovane u prethodnom planskom periodu. Duž toka Bistrice zastupljena je gradnja stambenih objekata, čime je prostor izgubio karakter zelenog pojasa.
- Studenačke glavice - planirane kao zaštitna zelena zona su rubno zauzete zbog zapadne zaobilaznice i lokacije postrojenja za tretman otpadnih voda.
- Jezero Krupac je dobar primjer aktiviranja ovog prostora u smislu kulturno zabavnih manifestacija, što ostavlja mogućnost još kvalitetnije valorizacije ovog prostora.

#### **H RUBNE KONTAKTNE ZONE**

Kada je u pitanju poljoprivredno zemljište može se konstatovati da je Južna zona u svom rubnom dijelu ugrožena.

### **4.6.2. ANALIZA REALIZACIJE PUP-A**

Od površine opštine Nikšić koja iznosi 2065 km<sup>2</sup> prostoru generalne urbanističke razrade prema planskoj podjeli utvrđenoj u okviru PUP-a pripada 7316ha, odnosno 3,54% teritorije opštine.



U odnosu na GUP iz 2001.g. granice generalne urbanističke razrade su PUP-om proširene u jugoistočno na Ožriniće, zapadno na Štedimi sjeverno na Rastovac, Miločane i Vir. Razlog proširenja je realizovana izgradnja u kontaktnim zonama, uglavnom bez poštovanja urbanističkih pravila, disperzno i bez mogućnosti da se prostor infrastrukturno kvalitetno opremi.

Opština Nikšić sa 72433 stanovnika i prosječnom gustom naseljenosti od 35 stanovnika po km<sup>2</sup> posmatrano na cjelokupnoj teritoriji, 860 stanovnika po km<sup>2</sup> (8,6 stanovnika po ha) u okviru GUR-a i samo 0,13 stanovnika po km<sup>2</sup> u preostalom dijelu opštine predstavlja najvećim dijelom (osim urbanog dijela, prigradska naselja i Župe) veoma rijetko naseljeno područje.

Van generalne urbanističke razrade po popisu iz 2011.godine živi ukupno 9490 stanovnika, od kojih je oko polovine u Župi Nikšićkoj. Srazmerno stanovništvu raspoređene su i



privredne aktivnosti i prateći sadržaji koji su najvećim dijelom skoncentrisani na području generalne urbanističke razrade i u Župi. Od privrednih aktivnosti van GUR-e odvija se eksploatacija mineralnih sirovina (ruda boksita, građevinski i dijelom arhitektonsko - građevinski kamen) i poljoprivredna proizvodnja koja se uvećava, ali nedovoljnom brzinom. Turizam, osim u dijelu ugostiteljskih objekata uz saobraćajnice se pojavljuje i kao dodatna aktivnost malobrojnih seoskih domaćinstava i kroz izgradnju objekata na području Grahova.

Izgradnja na području van GUR-e odgovara rasporedu stanovništva i privrednih aktivnosti pa se može ocijeniti kao sporadična i bez bitnijeg uticaja na prostor.

Nesrazmjerno veliki dio stanovništva i aktivnosti u odnosu na površinu skoncentrisan je na području generalne urbanističke razrade i u Nikšiću kao opštinskom centru koji ima administrativnu, privrednu, obrazovnu i kulturnu funkciju i regionalnog značaja. U njemu je prema statističkim podacima 2011.g. živjelo 56970 stanovnika, (oko 79% stanovništva opštine).

Pored toga, u obuhvatu GUR-a, nalaze se i naselja Brezovik, Vir, Zavrh, Miločani, OZRINIĆI, Rastovac i Štedim u kojima živi 5970 stanovnika, tako da u okviru generalne urbanističke razrade živi ukupno 62940 stanovnika ili 87% stanovništva opštine.

Tabela br 1. Kretanje broja stanovnika po naseljima

| Zone                                                  | Naselja       | 1991         | 2003         | indeks<br>03/91 | 2011         | indeks 11/03 |
|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
| Centralna gradska, sjeverna, zapadna, južna i istočna | <b>NIKŠIĆ</b> | <b>55649</b> | <b>58212</b> | <b>104,6</b>    | <b>56970</b> | <b>97,9</b>  |
|                                                       | Štedim        | 199          | 171          | 85,9            | 147          | 86           |
| Sjeverna rubna                                        | Brezovik      | 300          | 334          | 111,3           | 312          | 93,4         |
|                                                       | Vir           | 800          | 905          | 113,1           | 815          | 90,1         |
|                                                       | Zavrh         | 117          | 105          | 89,7            | 98           | 93,3         |
|                                                       | Miločani      | 741          | 863          | 116,5           | 1006         | 116,6        |
|                                                       | Rastovac      | 1387         | 1513         | 109,1           | 1535         | 101,5        |
| Jugoistočna rubna                                     | OZRINIĆI      | 1871         | 2024         | 108,2           | 2057         | 101,6        |
|                                                       | <b>UKUPNO</b> | <b>61064</b> | <b>64127</b> | <b>105,0</b>    | <b>62940</b> | <b>98,1</b>  |

PUP-om opštine Nikšić područje generalne urbanističke razrade je podjeljeno na funkcionalno razvojne zone: Centralnu gradsku zonu, Sjevernu zonu, Zapadnu zonu, Južnu zonu i Istočnu zonu koje obuhvataju naselja Nikšić i Štedim: Sjevernu rubnu zonu koja obuhvata naselja Brezovik, Vir, Zavrh, Miločani i Rastovac i Jugoistočnu rubnu zonu koja obuhvata naselje OZRINIĆI. U okviru navedenog obuhvata nalaze se veće prirodne prostorne cjeline koje obuhvataju Trebjesu, Studenačke glavice, Krupac i Uzdomir.

#### CENTRALNA GRADSKA ZONA

Centralna gradska zona, površine 742 ha, obuhvata područje grada između rijeka Zete i Bistrice, industrijskog koloseka, Trebješke ulice, ulazne saobraćajnice iz pravca Podgorice i obilaznice kroz Studenačke glavice.

Od donošenja PUP-a u okviru ovog područja urađeni su:

1. DUP Centar, površine 59ha,
2. DUP Stara Varoš-centar, površine 13ha,
3. DUP Stara Varoš-vojni kompleks, površine 1,86ha,



4. DUP za prostor između ulica: Serdara Šćepana, Narodne omladine i Velimira Jakića površine 1,72ha,
5. DUP dijela urbanističke jedinice „Rudo Polje“, površine 2,36ha.

Pored toga, od planskih dokumenata donesenih prije donošenja PUP-a na snazi su:

1. DUP Podtrebjesa izmjene i dopune - dio, površine 24,79 ha;
2. DUP Podtrebjesa - zapadni dio, izmjene i dopune, površine 3,74ha
3. DUP Rudo Polje 2 - izmjene i dopune, površine 1,16ha;
4. DUP Rastoci 1, površine 40,30ha;
5. LSL Rastoci, površine 0,57ha;
1. DUP Rastoci 3 - izmjene i dopune, površine 13,80ha;
2. DUP Bistrica - izmjene i dopune , površine 57,7 ha;
3. DUP Mrkošnica 2 - izmjene i dopune dijela , površine 3,05 ha;
4. UP za prostor između ulica Nika Miljanića, Njegoševe, II dalmatinske i Baja Pivljanina - izmjene i dopune, površine 2,1 ha.

Centralna zona predstavlja zonu stanovanja, koncentracije centralnih funkcija u zoni užeg gradskog centra, školstva, zdravstvene i socijalne zaštite, poslovnih aktivnosti ali i dijelom industrije i servisa u urbanom tkivu, urbanog zelenila, i drugih komplementarnih sadržaja.

Stara Varoš je područje izvan radikalne šeme po kojoj je izgrađen savremeni Nikšić, u kome se nalaze ostaci starog grada koji je dijelom obnovljen i revitalizovan, sa uvođenjem funkcija, bez jasne koncepcije samog prostora. To je područje izraženih kontrasta starog i novog, u središnjem dijelu sa nižim objektima porodičnog stanovanja iz različitih perioda i objektima višeporodičnog stanovanja u dijelu prema Mrkošnici i Rastocima.

Za rekonstrukciju i obnovu starog gradskog jezgra osnov je DUP Centar, usvojen u skladu sa smjernicama PUP-a, sa jedinstvenim planskim konceptom, uz zadržavanje uličnog rastera, linije fasada, usaglašenih gabarita, nagiba i dužina krovnih ravni.

Uređenje centralnog dijela Trga Slobode izvršeno je u skladu sa usvojenim Urbanističkim projektom, očuvane su funkcionalne karakteristike i kroz DUP Centar izvršena je redefinicija saobraćajnog rešenja zadržavanjem obodnih saobraćajnica i planiranjem manjeg broja parking mjesta.

Objekat Doma revolucije je nakon sprovedenog konkursa jednim dijelom rekonstruisan i aktiviran, sa dijelom uređenja pripadajuće parcele. Radovi na završetku kompletnog objekta predviđeni su po istom modelu.

Objekti većih gabarita i spratnosti predviđeni prethodnim planskim dokumentima izgrađeni su na lokaciji kod opštine, u dijelu otvorene pijace i kod suda.

Kompleksi i objekti javnih funkcija (medicinski centar, sud, elektroprivreda, škola,) su realizovani, nije planirano njihovo proširenje, dvorište škole je definisano usvojenim planskim dokumentom, ali neuređeno i sa nerealizovanim dijelom planirane ulice.

Planirano dovršenje i uređenje kompleksa fakulteta pored novih objekata u funkciji obrazovanja na parceli fakulteta predviđa i formiranje jedinstvene parcele koja uključuje i prostor sa kojeg su uklonjeni objekti uz ulicu Nikole Tesle.

Potencijal unutrašnjih neuređenih dvorišta, dijelom sa neformalnim objektima i brojnim garažama potrebno je raščistiti i urediti u skladu sa usvojenim planskim dokumentom, radi stvaranja prostora za boravak na otvorenom i parkiranje.

Planirane interpolacije, popunjavanje i sve pojedinačne manje intervencije pažljivo su dimenzionisane uz nastojanje da se formiraju atraktivni punktovi i potezi.

Pješački potez centralno je dijelom reafirmisan, ali je preostao jedan broj tendi i djelimično zatvorenih terasa.

Centralni gradski skver i veći dio ulične mreže je ranije rekonstruisan, a nedavno je izvršena rekonstrukcija dvije ulice u centru sa pripadajućim instalacijama i trotoarima.

Gradski parkovni kompleks sa pojedinačnim objektima kulture i spomeničke vrijednosti rekonstruisan je u dijelu tehničke opreme. Nalazi se u okviru Posebnog prirodnog predjela Trebjesa u kome je formiran kontinuirani zeleni pojas sa rekreacijom i prirodnim parkom ispod Trebjese, sa odsustvom uređenja, i značajan pješački potez.

Urbano zelenilo centra (zatečeno) je staro oko 50 godina, a novo je realizovano u sklopu trga i kružnog toka.

U nastavku DUP-a Centar su blokovi višeporodičnog stanovanja sa objektima iz različitih perioda i nerealizovanim segmentima opterećenim zatečenim objektima, sa potrebnim dovršenjem. Potreba naknadne realizacije zelenila stambenih zajednica i povezivanje drvoredima sa urbanim zelenilom centra, a tamo gdje postoji obnova i bolje održavanje.

Na prelazu između objekata porodičnog i višeporodičnog stanovanja nalaze se Gimnazija „Stojan Cerović” izgrađena devedesetih, sa nedovoljnim stepenom uređenja, realizovanom vezom sa gradskom šetnicom sa minimumom opreme i Školski centari koji nije dovršen, a posebn problemom je u povezivanje sa okruženjem.

Porodično stanovanje, formirano kao sledeće prstenasto područje, je potpuno realizovano sa mogućnošću povećanja izgrađenosti. Ulična mreže je uglavnom formirana osim trotoara čija je izgradnja urgentna u blizini javnih objekata koji se nalaze u ovom području (škola, sportski centar).

Rubno, prema Željezari, ponovo se pojavljuju stambeni blokovi višeporodičnog stanovanja, građeni pedesetih na području Humci, osamdesetih u Rudom Polju, i posle 2000.godine u Podtrebjesi. Novi objekti višeporodičnog stanovanja grade se u Rudom Polju, Staroj Varoši i Rastocima.

Stanovanje u preostalom dijelu Centralne zone karakteriše dominacija zatečenih objekata, substandardna i bespravna gradnja, sa neriješenim imovinskim odnosima na udaljenijim područjima: Bistrica, Rudo Polje i Humci, ali i u neposrednom nastavku centra (Mrkošnica). Ovakve karakteristike ima izgradnja i u Mušovini, području između Studenačkih glavica i željezničkog kolosjeka koje je po rešenjima PUP-a obuhvaćeno granicama Centralne zone.

Najveće neizgrađene površine predviđene za izgradnju objekata porodičnog stanovanja nalaze se u Rastocima, gdje na dinamiku izgradnje utiče kao ograničenje utiče privatna svojina i problemi parcelacije po važećem detaljnom planu.

Veći prodajno skladišni objekti su izgrađeni na više lokacija sa odgovarajućim parking prostorom.

Rekonstrukcija i izgradnja centralnog saobraćajnog punkta (željezničke i autobuske stanice) najvećim dijelom je realizovana. Formiranje jačeg zaštitno zelenog pojasa uz saobraćajnicu je započeto obnovljenim drvoredom i manjim parkom uz skver.

U okviru Centralne zone nalaze se i industrijski objekti:

- Komplex Pivare koji karakteriše stalno ulaganje investitora u poboljšanje proizvodnje i završeno uređenje;
- Objekti Vodovoda i kanalizacije, Mlina, Ramela, Mljekare, Komunalnog, servisa i skladišta u Rastocima, uglavnom grupisani u okviru dva industrijsko – servisna područja, karakterišu značajne površine i neujednačena uređenost;
- Fabrika Metalac, Trafostanica Kličevo, upravna zgrada Boksita, fabrika za proizvodnju namještaja Dekor Iva, servisni, skladišni i prodajni objekti nalaze se na području Mrkošnice gdje se odvija znatna transformacija koju je potrebno nastaviti;
- Fabrika Koni, Inženjering i drugi manji objekti sa potrebom rekonstrukcije i mogućim povećanjem kapaciteta.

Rijeke Zeta i Bistrica koje ovičavaju Centralnu gradsku zonu, kao i dva kraka Mrkošnice koji u zoni i izviri, su nevalorizovani, bez sadržaja i slabo održavani. Manji ugostiteljsko rekreativni sadržaj formiran je uz Zetu, dok je mali dio Bistrice i Mrkošnice regulisan.

Izgradnjom dva kanalizaciona potisna cjevovoda otklonjeno je ranije ograničenje izgradnje na području Rastoka i Mrkošnice uslovljeno nemogućnošću priključenja na sistema fekalne kanalizacije.

Veći broj planskih dokumenata za ova područja iz različitih perioda sa detaljnom razradom značajno je realizovan.

#### *ISTOČNA ZONA*

Istočna zona obuhvata područje između Bistrice, Žirovnice i Trebjese, površine 375ha. Za navedeno područje nikada nije rađen planski dokument sa detaljnom razradom.

Istočna zona predstavlja dominantno idustrijsku zonu sa Željezarom koja je u najvećoj mjeri determinisala ostale sadržaje: stanovanje, višeporodično, substandardno i neformalno porodično, manje proizvodne pogone, prateće usluge.

Kompleks Željezare površinom prevazilazi potrebe sadašnje proizvodnje. Izražena zapuštenost i mala iskorišćenost prostora nekada uređenog giganta. Potreba aktiviranja da se ne bi zauzimali novi prostori.

Prateći poslovno uslužni sadržaji i veća parkirališta nekada u funkciji Željezare su neiskorišćeni i u stanju propadanja. Zeleni pojas dijelom formiran sa neophodnom sanacijom i obnovom.

Substandardno radničko naselje sa izraženim kompleksnim problemima, preostala postojeća izgradnja je lošeg kvaliteta, a pogoršava je neuređenost i zapuštenost.

Na značajnom dijelu područja uz Gračanicu su substandardna naselja bez osnovnih higijenskih uslova.

Vodotok Gračаницe je potpuno devastiran početno eksploatacijom šljunka i pijeska, potom otpadom, pa je prostor zapušten i marginalizovan.

Naselje Rubeža, smješteno na rubu polja, uvećavalo se na postojećoj osnovi, bez pratećih sadržaja i adekvatne infrastrukture.

#### *SJEVERNA ZONA*

Sjeverna zona obuhvata Dragovu Luku, Ćemenca, Mokru Njivu i Oštrovac, područje sjeverno od rijeke Bistrice i uz rijeku Zetu, istočno od Uzdomira, površine 463ha.

Područje se razvijalo spontano, uz nekadašnju granicu gradskog građevinskog zemljišta. Interna mreža saobraćajnica je loše dimenzionisana, zasnovana uglavnom na zatečenoj osnovi, koja ne ostavlja prostor za adekvatno infrastrukturno opremanje. Najčešće su ostavljani koridori od 3m sa malim mogućnostima za proširenja, najčešće zbog objekata izgrađenih uz saobraćajnice.

Komunalna opremljenost je na niskom nivou. Gradska kanalizaciona mreža ne postoji, a prisutno je i loše vodosnabdijevanje.

Od funkcija gradskog značaja u Dragovoj Luci je lociran fudbalski stadion, za koji je u toku rekonstrukcija, dok je uređenje terena realizovano. U Dragovoj Luci se nalazi i osnovna škola i dječiji vrtić.

Zbog problema u prethodnom periodu iz Sjeverne zone izmiješten je dalekovod Nikšić - Bileća, a postojeća trasa je uklonjena. Rešenjem iz PUP-a predviđeno je da se navedena trasa koristi kao veza TS "Nikšić" i planirane TS 35/10kV "Duklo". Problem je što u koridoru dalekovoda postoje već izgrađeni objekti stanovanja, zbog čega je i izmiješten prethodni 110kV dalekovod, pa je Izmjenama i dopunama PUP-a predloženo rešenje izostavljeno.

Preostalo područje je izgrađeno objektima porodičnog stanovanja, saobraćajna mreža je neadekvatna, kao i sistem vodosnabdijevanja. Odvođenje upotrebljenih voda nije zastupljeno.

U Mokroj Njivi preovlađuju poljoprivredne površine.

- Vodotoci su neuređeni, duž toka Bistrice zastupljena je gradnja stambenih objekata, čime je prostor izgubio karakter zelenog pojasa. U Mokroj Njivi se javljaju periodične poplave.

#### *SJEVERNA RUBNA*

Sjeverna rubna zona obuhvata: Glibavac, Brezovik, Miločane, Rastovac, Vidrovan - Gornje Polje, površine 1559ha.

U zoni preovlađuju poljoprivredne površine sa stanovanjem uz poljoprivredu, koje se razvijalo paralelno sa unapređivanjem poljoprivredne proizvodnje (farme, plastenička proizvodnja, rasadnici).

Od važnih sadržaja u zoni se nalaze vodoizvorište Vidrovan, Bolnica Brezovik državnog značaja, osnovne škole i vrtići, i vojni magacini.

Vodotoci Rastovac, Sušica i Zeta se koriste za navodnjavanje, periodično se izlivaju, djelimično su ugroženi izgradnjom.

#### *ZAPADNA ZONA*

Zapadna zona obuhvata: Grebice, Kočane, Kasarnu VCG, Kapino Polje, Studenačke glavice, Uzdomir, Krupačko jezero, površine 2152m<sup>2</sup>.

U obuhvatu zone nalaze se velike prirodne cjeline, ukupne površine 1174ha. Poseban značaj ima Krupac kao gradska plaža i sve poznatiji turistički i manifestacioni lokalitet.

Na snazi su dva planska dokumenta donesena prije donošenja PUP-a:

1. DUP Auto-baza, površine 12,43ha;
3. LSL Grebice, površine 3,30ha;

Realizovana je prva faza rekonstrukcije Aerodroma, u pripremi je druga faza. Kroz područje prolazi magistralni put koji je dijelom izgrađen trasom napuštene pruge. Brojni su zahtjevi za gradnju uz magistralu i u koridoru planiranog željezničkog kolosjeka.

Od objekata društvenog standarda u zoni se nalazi osnovna škola, locirana periferno i dječiji vrtić. Komercijalni sadržaji, trgovine i ugostiteljski objekti različitog kapaciteta, izgrađeni su na više lokacija.

Vodotok Zete, dijelom kanalisani, uzvodno od Vukovog mosta se povremeno izliva. Neadekvatan tretman, objekti orijentisani od, a ne ka rijeci.

Kasarna Vojske Crne Gore sa tri izdvojene lokacije predstavljaju površine posebne namjene.

Pored Auto baze koja nije u cjelini aktivirana i više manjih površina su u funkciji industrije i proizvodnje.

Stanovanje je zastupljeno kao porodično, najvećim dijelom u objektima sa većim okućnicama u funkciji poljoprivrede.

Poljoprivredane površine se u velikoj mjeri koriste za poljoprivrednu proizvodnju, ali su brojni i zahtjevi za promjenu namjene.

Saobraćajnice su nedovoljne širine i bez trotoara, ali saobraćajni koridori nijesu ugroženi izgrađenim objektima. Na višim kotama vodosnabdijevanje je u ljetnjim mjesecima neadekvatno, kanalisanje otpadnih voda nije zastupljeno.

#### *JUŽNA ZONA*

Južna zona obuhvata Straševinu, Kličevo i južni tok Gračanice, površine 1154ha.

Najveći dio zone izgrađen je objektima porodičnog stanovanja čija je izgradnja otpočela spontano, uz nekadašnju granicu gradskog građevinskog zemljišta. Relativna blizina centra grada i postojanje važnih saobraćajnica usloveli su povećano interesovanje za ovo područje, pa je došlo do značajnog stepena parcelacije imanja i izgradnje velikog broja objekata, osim u južnom, plavnom području.

Uz magistralna saobraćajnica koja prolazi kroz ovu zonu je izgrađeno više prodajno skladišnih i servisnih objekata, što usložnjava funkcionisanje saobraćaja i priključenja objekata, naročito kad se ima u vidu izraženo interesovanje za aktiviranje novih slobodnih parcela. Saistem priključnih saobraćajnica je nedovoljno razvijen, a mogućnost proširenja je djelimično ugrožena blizinom izgrađenih objekata.

Bulebar 13.jul, većim dijelom izgrađena kao savremena gradska ulica, je druga važna saobraćajnica uz koju je započela urbanizacija ovog područja. Predstavlja dio starog puta preko Povije za Bjelopavlićku i Zetsku ravnicu, na kojem je izgrađen Carev most, zaštićeno kulturno dobro.

Izgradnjom Trebješke ulice došlo je do izmiještanja teretnog saobraćaja iz centra grada, ali dijelom izgrađena istočna obilaznica kroz ovu zonu je bez adekvatne funkcije zbog nedovršenosti.

Pruga Podgorica - Nikšić presijeca područje, zatvaranjem prelaza preko pruge na trasi planirane južne obilaznice je na nivou zone pogoršalo odvijanje saobraćaja

U zoni su dvije osnovne škole i tri vrtića, sa značajnom popunjenošću kapaciteta, veći broj komercijalnih i proizvodnih objekata neretko nekomatibilnih stanovanju.

Uz Gračanicu funkcioniše nekoliko pogona iz oblasti industrije i rudarstva, bez zaštitnih pojaseva prema stambenim i poljoprivrednim površinama.

Korito Gračanice je izrazito devastirano eksploatacijom šljunka i pijeska i otpadom.

Vodosnabdjevanje je na zadovoljavajućem nivou, elektromreže su nadzemne, sa čestim kvarovima. Fekalna kanalizacija ne postoji.

Poljoprivredne površine, u prethodnom periodu znatno zapuštene, mada podložne plavljenju, sve više se koriste.

#### *JUGOISTOČNA RUBNA ZONA*

Jugoistočna rubna zona obuhvata naselje OZRINIĆI formirano ispod Žirovnice i velike površine poljoprivrednog zemljišta, ukupne površine 879ha.

Dominantno poljoprivreda, stanovanje manjih gustina uz saobraćajnicu, sa tendencijom širenja prema polju, u kojem su izgrađeni škola i dječiji vrtić, kao i nekoliko većih privrednih objekata.

### 4.6.3. ANALIZA KONTAKTNIH PODRUČJA

Opština Nikšić teritorijalno se graniči sa šest crnogorskih opština: Plužine, Šavnik, Kolašin, Danilovgrad, Cetinje, Kotor. U zapadnom dijelu opštine, granica predstavlja i državnu granicu prema Bosni i Hercegovini.

Sve granične opštine su u posljednjih dvije godine usvojile nove Prostorno urbanističke planove kojima su za duži period date koncepcije korišćenja i uređenja prostora. U tom smislu stvorena je pretpostavka za uspostavljanje konstruktivne i interesne saradnje susjednih Opština koje se nalaze u intenzivnim funkcionalnim vezama.

Kroz analizu kontaktnih područja i definisanjem koncepcije razvoja koja je usaglašena sa razvojem u okruženju, će se stvoriti mogućnost formiranja funkcionalnog regiona i cjelovite politike prostornog i privrednog razvoja Crne Gore.

**1. Kontaktna zona opštine Nikšić prema granici sa Bosnom i Hercegovinom** Granice zapadnog dijela teritorije Opštine Nikšić su i državne granice Crne Gore prema Bosni i Hercegovini. Prostire se od Orjena, preko Nuda, dolinom Trebišnjice, Bilećkog jezera, Deleuše, Kazanaca pa sve do Kosovog vrha.

Kontaktna zona sa Bosnom i Hercegovinom je područje koje počinje od jugozapada opštine zonom Bijele gore, Nuda, Grahovca, Vilusa, Broćanca grahovskog, Petrovića, Miruše, Vračenovića, Pilatovaca, Vrbice, Kovači, Gornje Crkvice, Čarađa, Gornjih Kazanaca.

Prema Prostornom planu Crne Gore u okviru definisanih prekograničnih razvojnih zona predstavlja prekograničnu razvojnu zonu: Nikšić, Vilusi – Trebinje, Bileća, Gacko. Čini je područje razvojne zone Nikšić i prekogranična područja Trebinja, Bileće, Gacka i Nevesinja u Bosni i Hercegovini.

Prioriteti razvoja su: saobraćajna integracija, prvenstveno izgradnjom dijela Jadransko-jonskog autoputa, izgradnjom pruge od Nikšića do Bileće, kao i privredna saradnja u području industrije, vodoprivrede (regulisanje odnosa o korišćenju vode Bilećkog jezera), energetike, trgovine i društvenih djelatnosti.

**2. Kontaktna zona opštine Nikšić prema opštini Plužine** - Granice sjevernog dijela opštine Nikšić prema opštini Plužine ide vrhovima Manite gore, prema jugoistoku vrhovima Golije i dalje najvišim vrhovima Vojnika dalje prema opštini Šavnik.

Kontaktna zona obuhvata područja Gornjih Kazanaca, Višnjica dola, Zaljutnice, Presjeke, Šipačna, dio Jasenovog polja.

Za kontaktnu zonu od posebnog interesa je razvojni koridor Podgorica – Danilovgrad – Nikšić – Plužine, kao i prekogranični razvojni koridor Plužine, Maglić - Bioč – Foča, dolina Sutjeske. Uz izgradnju saobraćajnica (obilaznice Nikšić, sanaciju mostova, tunela i kosina, izgradnju trećih traka), ovo područje može obezbijediti dalji razvoj.

**3. Kontaktna zona opštine Nikšić prema opštini Šavnik** - Granica opštine Nikšić prema opštini Šavnik ide od granice prema Plužinama preko vrhova Gola brda, Jablan brda, dalje preko Krnovskog polja, Kekića ploča, Mliječnog brda do Crvenog ždrijela.

Za razvoj ove zone je važan magistralni put Risan - Žabljak koji je otvorio mogućnosti intenzivnijeg razvoja ovog područja.

**4. Kontaktna zona opštine Nikšić prema opštini Kolašin** - Granica istočnog dijela opštine Nikšić prema opštini Kolašin je od Crvenog ždrijela, Ivan Begov katuna, Radojeva prodo, pored Kapetanovog jezera, Tićijaka i Božurnog vrha.

Kontaktnu zonu sa opštinom Kolašin čini širi pojas Župe Nikšićke (Konjsko, Bjeloševina).

S obzirom da je ovo značajno razvojno područje u opštini Nikšić, otvaranje saobraćajne komunikacije sa opštinom Kolašin bi bilo od velike važnosti za razvoj.

**5. Kontaktna zona opštine Nikšić prema opštini Danilovgrad** - Granica jugoistočnog dijela opštine Nikšić polazi od Žute grede, preko Maglina, Piperske lokve na Suvi vrh, Orman, Božur, Carapulja, Miljevac, Katun Turje, Glavica, Borova brda, preko Prekornice, Ponikvica i sela Međeđe na Ostroške grede, između sela Povija i Dabovići na izvorište Donje Zete, rijekom Zetom, obuhvata Tunjevo, presijeca put Danilovgrad - Nikšić, niz strane Srednje Gore uz Lipove strane i Lupoglav gdje počinje opština Cetinje.

Kontaktnu zonu sa opštinom Danilovgrad čini područje Bjeloševina, Morakova, Dučica, Međeđe, Bogmilovića i Vitasojevića.



Ovaj dio opštine Nikšić je prema opštini Danilovgrad i dalje prema opštini Podgorica, otvoren magistralnim putem i predstavlja važnu okosnicu razvoja. Budući razvoj može biti podržan kroz razvoj zone Bogetića i kontrolisan razvoj ulazne zone u grad Nikšić.

**6. Kontaktne zone opštine Nikšić prema opštini Cetinje** - Granica opštine Nikšić prema opštini Cetinje u južnom dijelu opštine počinje od Lupoglave, preko Brezovog dola i Stolačkog vrha, na Tisov kom i Jelovu vlaku, pored Troglava, Koma i Rujeve glave na Panduricu, Lignar, Pusti Lisac i V. Nenadu, uzvišenje Lisja ploča, Duboki do preko Vjetrošića, do granice opštine Kotor.

Kontaktne zone su područje Milojevići, Drenoštica, Bogetići, Broćanac, Brestice.

**Veza sa opštinom Cetinje značajno će se poboljšati završetkom započete izgradnje magistralnog puta.**

**7. Kontaktne zone opštine Nikšić prema opštini Kotor** - Jugozapadni dio opštine Nikšić se graniči sa opštinom Kotor od Vardara, Deljevca, Lisca, Nakovnja, Bjelanove ravni, na Vučji zub, gdje počinje granica sa BiH.

Kontaktne zone opštine Nikšić sa opštinom Kotor su zona Grahova i Bijele gore.

Otvaranjem saobraćajnice Risan-Nikšić-Žabljak, ova zona je dobila šansu za intenzivniji razvoj.

Osim problema unutrašnje saobraćajne povezanosti, u Crnoj Gori je izražen problem međuopštinske povezanosti, što je osnovni uzrok neravnomjernog razvoja, kako u strukturi privrede, tako i u nivou društveno ekonomskog razvoja pojedinih područja.

Planirani nivo razvoja sistema saobraćaja, čija je prvenstvena uloga da obezbijedi preduslove za ravnomjerniji prostorni razvoj kroz bolje međunarodno, regionalno, međuopštinsko i lokalno povezivanje - nije ostvaren. U opštini Nikšić je to djelimično prevaziđeno otvaranjem putnog pravca od Primorja do sjevernog dijela Crne Gore i dalje prema Srbiji.

Predviđena integrisanost strukture organizacije i korišćenja prostora kroz PP Crne Gore, u dijelu uspostavljanja i funkcionisanja policentričnog sistema razvoja urbanih i ruralnih područja, ne ostvaruje se u potpunosti, što se manifestuje kroz neusklađenost razvoja urbanih centara i ruralnih oblasti.

Prisutna tendencija je da se većina privrednih aktivnosti i stanovništva koncentriše u opštinskim centrima, dok se razvoj ruralnih oblasti ne ostvaruje, a zaostaje i razvoj subopštinskih centara.

Planirana subregionalna međuopštinska saradnja u PP Crne Gore nije uspostavljena, kao ni prekogranična saradnja.

Taj cilj treba i dalje podržavati, jer može omogućiti brži razvoj mnogih područja koja se suočavaju sa zajedničkim problemima i ograničenjima, a potencijalno imaju i zajedničke interese. Za ostvarivanje međuopštinske i prekogranične saradnje opštine Nikšić osnovni preduslov je dalje saobraćajno otvaranje prema svim opštinama i modernizacija postojećih saobraćajnica. To bi podstaklo i održavanje i očuvanje resursa u ruralnim područjima i stvaranje mogućnosti za razvoj poljoprivrede, šumarstva i turizma u za to pogodnim područjima. Osim toga je neophodno i stvaranje međuopštinskih zajednica ili institucija koje bi podržale opšti razvoj u cilju zajedničkih interesa.

PP Crne Gore je predviđeno da razvoj Podgorice, Danilovgrada, Nikšića i Cetinja treba da bude međusobno koordiniran i komplementaran. Blizina i pozicija Nikšića kao industrijskog i obrazovnog centra, Cetinja kao kulturnog i obrazovnog centra i prijestonice i Danilovgrada kao poljoprivrednog centra, treba da redukuje pritisak u pogledu širenja Podgorice i omogući ravnomjeran policentrični razvoj u državi.

Između ostalih razvojnih koridora, u PP Crne Gore su istaknuti sljedeći razvojni koridori: Risan – Grahovo – Nikšić – Šavnik – Žabljak – Pljevlja; Tuzi – Podgorica – Danilovgrad – Nikšić – Plužine; Budva – Cetinje – Nikšić.

Za Crni Goru u cjelini, pa i za opštinu Nikšić od vitalnog značaja je uspostavljanje prekogranične saradnje u oblastima lokalnog ekonomskog razvoja, infrastrukturnog povezivanja, turizma, energetike, zaštite životne sredine i dr.

Radi buduće evropske i regionalne saradnje u oblasti korišćenja, organizacije i uređenja prostora, neophodno je ugraditi evropske principe o održivom prostornom razvoju iz dokumenata Savjeta Evrope i Evropske unije u nacionalne dokumente.

## **II DIO**

### **STANJE ORGANIZACIJE I KORIŠĆENJA PROSTORA**

## 5. PRIRODNA OSNOVA<sup>5</sup>

Priroda opštine Nikšić, kao i čitava Crna Gora, poznata je po mnogim specifičnostima koje se rijetko srijeću u drugim krajevima Evrope. To je velikim dijelom posljedica specifičnog geološkog sastava i karakteristika zemljišta. Prije svega se ističu posebnosti krša, izraženije od drugih područja Evrope i svijeta. Izuzev manjih prostora gdje se javljaju eruptivne stijene i gornjokredni i paleogeni fliš i aluvijalni nanosi, sav ostali prostor opštine je izgrađen od karbonatnih stijena i pripada dubokom kršu. Specifičnost se ogleda i u znatnoj razlici u nadmorskoj visini na maloj udaljenosti pojedinih djelova opštine. Tako je u najnižim djelovima Pješivaca visina oko 40mnm a na najvišim vrhovima sjeveroistočnog dijela opštine visine su i iznad 2000mnm.

Izražene su i značajne razlike u klimatskom pogledu. Na području Donje Zete vlada submediteranska klima gdje uspijevaju maslina, smokva i nar, dok je na visokim površima i planinskim vrhovima izražena planinska klima sa vegetacijom četinarskih šuma, planinskih trava ili kamenitih goleti. Klimatsku raznovrsnost prati i brojnost biljnih i životinjskih vrsta. Raznolikost geološkog i litološkog sastava zemljišta, različiti oblici reljefa i klime usloveli su velike razlike u pogledu prisutnosti voda u pojedinim djelovima opštine. U središnjem dijelu je izraženo bogatstvo hidroloških pojava i procesa i količina voda, dok su ostali djelovi i pojavama i količinama voda siromašni, što predstavlja veliko ograničenje za razvoj. Prirodna ljepota i raznovrsnost se ogleda kroz pojedinačne prirodne elemente.



<sup>5</sup> Radojičić, B., 2010.g. Opština Nikšić, Prirodna i društvena osnova, Filozofski fakultet u Nikšiću i Opština Nikšić

## 5.1. GEOLOŠKI SASTAV I GRAĐA ZEMLJIŠTA

Prostor Opštine Nikšić je pretežno izgrađen od marinskih sedimenata koje su tektonske sile izdigle iz mora a spojašnje sile oblikovale. Zastupljene su stijene geološke starosti od gornjeg paleozoika do aluvijuma.

Najstarije površinske stijene potiču iz perioda paleozoika i otkrivene su duž desne strane doline Gračanice, u Nikšićkoj Župi od Bjeloševine preko Vasiljevića i Kuta do Liverovića.

Stijena paleozojske starosti ima sa lijeve strane Gračanice u selu Jugovići. Permske naslage izgrađene od crnih ugljevitih i glinovitih škriljaca i glinaca sa tankim proslojcima uglja preko kojih su glinoviti škriljci, laporoviti sivi i tankoslojeviti krečnjaci debljine do 40 m. U mezozoiku, trijas je razvijen na prostoru Nikšićke župe i zapadno od Nikšićkog polja oko Grahova i Vilusa. Donji trijas se javlja u dolini Gračanice u obliku uskog pojasa. Srednji trijas u odnosu na gornji i donji trijas ima veće rasprostranjenje, istočno od Nikšićkog polja i u dolini Gračanice (krečnjaci, manje dolomiti i rožnaci) a u djelovima srednjeg trijasa pjeskoviti krečnjaci. Za srednji trijas u Nikšićkoj Župi vezane su pojave vulkanskih stijena (desna strana doline Gračanice, oko sela Kuta, uzdižu se od Blaca preko Morakova do Zagrada, zatim do Liverovića i sa lijeve strane riječnog korita do Jugovića, jugozapadno od Dužica do podnožja Prekornice). Naslage srednjeg trijasa otkrivene su na obodu Gornjeg polja - Gornjo poljski vir i oko potoka od Šuma prema Sušici (bankoviti i masivni krečnjaci masnih boja). U dolini Gračanice u krečnjačkim sedimentima anizijskog kata karakteristična je pojava fosila makrofaune i mikrofaune a otkrivene su i alge. Preko krečnjaka ladinskog kata koji leže preko krečnjaka anizijskog kata, leže naslage crvenih boksita.

Gornji trijas je najvećim dijelom predstavljen dolomitima i znatno je uticao na formiranje reljefa blažih formi i oblika. Sedimenti gornjeg trijasa se nastavljaju na srednji trijas u višim djelovima doline Gračanice, naročito između istočnog oboda Nikšićkog polja i doline Gračanice, zahvataju padine iznad sela Ožrinića, veći dio atara sela Bršna i dalje se nastavljaju prema Ponikvicama i Prekornici. Gornji trijas se javlja oko Gradačke poljane, Jasenova polja i podnožjem Vojnika, oko Gornjeg polja, na prostoru Brezovika oko Virošaka i gornopoljskog vira, zatim jugozapadno od Nikšićkog polja pa sve do oboda Grahovskog polja. Na prostorima gdje su zastupljeni dolomitični sedimenti gornjeg trijasa, reljef je blažih formi i javljaju se vrele i izvori.

Sedimenti srednje jure otkriveni su na maloj površini na Crvenoj kiti i to kao podina velikim naslagama crvenih boksita. Dolomiti donje jure su otkriveni na manjim površinama oko Prage, podnožjem Vojnika, zapadnije od Jasenova polja i oko Šišmana, podnožjem Budoša, samim obodom Nikšićkog polja, u Bročancu, Ljeskovim dolovima, Bresticama, oko Vilusa i na više mjesta u okolini Grahovskog polja.

Izdvojeni sedimenti gornje jure su zastupljeni u širokoj okolini Vojnika, oko Prekornice i uskom pojasu između Prekornice i jugoistočnog oboda Nikšićkog polja a u jugozapadnom dijelu na prostoru Banjana, Zaljuta i oko Tupana. Oko Petrovića, Zakuća, Crkvice, Velimlja, jugozapadno od Zaljuti, prisutni su portlandsko-neokomski sedimenti debljine i preko 100 m. Na prostoru Brezovika, Čemenaca i Dragove luke ispod alogenih naslaga prisutni su dolomiti.

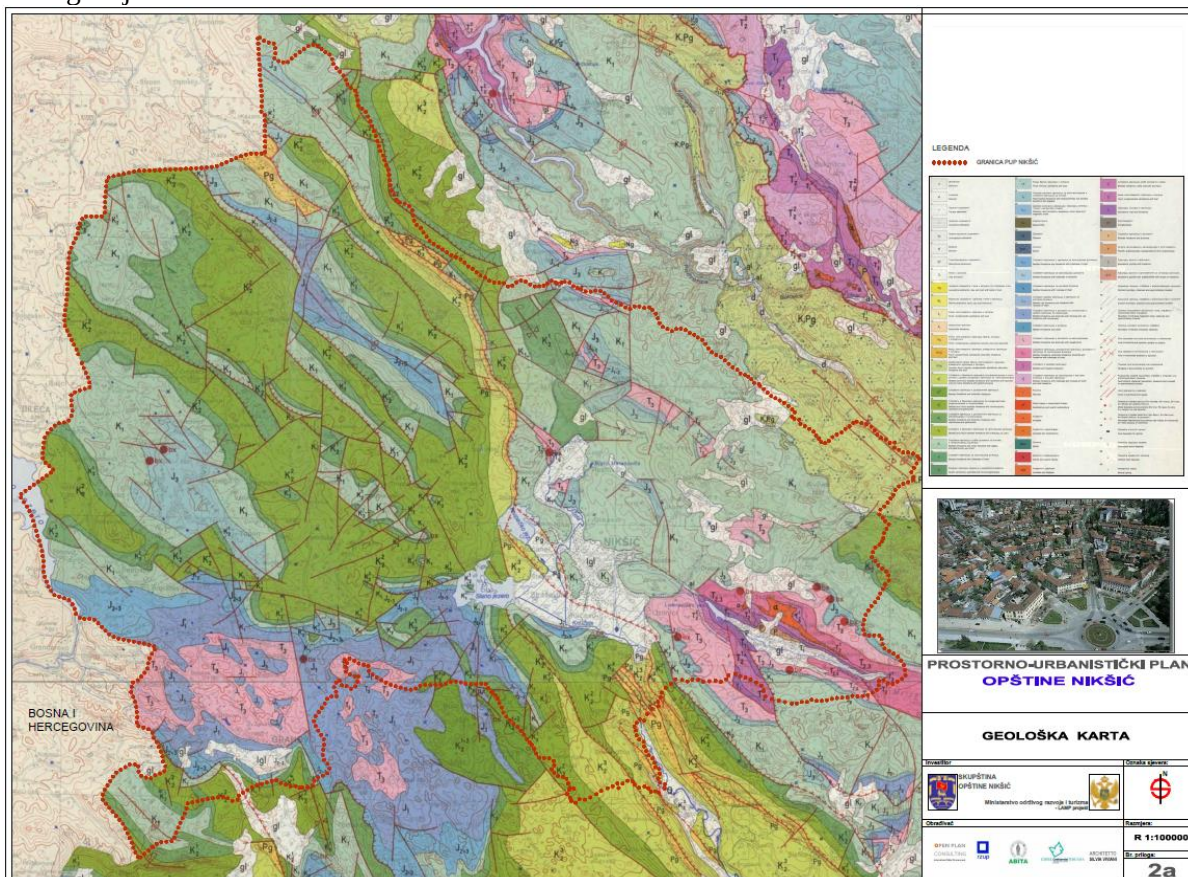
Sedimenti donje krede, krečnjaci i dolomiti su rasprostranjeni u svim krajevima opštine (dio Prekornice, prema Dužicama, zaravan Štitovo, djelovi Vojnika, Studene, Tovića, Pakline, sjeveroistočne padine Njegoša, sjeveroistočne strane donjih i Gornjih Srijeda, do Zlostupa i planine Golije). Izgrađuju i prostor i zapadno od Trepača, dio Rudina, okolini Velimlja, prostor od Milovića do Petrovića, dio Budoša i Ljeskovih dola. Sedimenti gornje krede su pretežno čisti krečnjaci sa rijetkom pojavom dolomita i izgrađuju prostor dijela Prekornice, Međeđe, Ostroških greda, Planinice, Cerova, Srednje gore, sela Bogmilovića, Vitasojevića, Milojevića, dio Budoša, Riđanskih rupa, Zle gore, Rudina, Grahovskog kraja, Banjana i Oputnih Rudina. Sedimenti fliša gornje krede su prisutni u istočnim graničnim krajevima opštine, na dijelu površi Bara Bojovića, Lukavica i Krnovskog polja, Gackovih greda i Velikog i Malog Žurima (breče, konglomerati, pješčari, pjeskoviti krečnjaci i sivozelene i sivi laporci na kojima su brojni izvori).

Marinski sedimenti perioda kenozoika zahvataju male površine ali su geomorfološki i hidrološki veoma značajne. Prostiru se od Gatačkog polja preko Golije i Duge, Nikšićkog polja, Kunka, Povije, u selu Stubica, oko Glave Zete, Drenošnice, Tunjeva i između sela Vitasojevića, Bogmilovića i Dola pješivačkog. Kopneni sedimenti na prostoru su predstavljeni morenama, siparima, fluvioglacialnim i aluvijalnim naslagama.



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

U pleistocenu je bilo više centara formiranja lednika i glečera. Najveću površinu je zahvatio glečer koji je pokrivao visoke površi Lukavice, Krnovo, Bojovića Bare, Bojovića Luke, Zakraj, Konjsko, Donje i Gornje Vučje. Glečera je bilo na Orjenu, Bijeloj Gori, Vojniku, Maganiku, Štitovu i Prekornici. U podnožju planina i u ledničkim dolinama su ostale moćne morene (impozantan niz čeonih morena obodom prostranih površi, sjeveroistočno od Nikšićkog polja i u Nikšićkoj župi). Otoke lednika i rijeke bogate vodom krajem pleistocena su se nagomilavale u formirana kraška polja, uvale i duž riječnih dolina (fluvioglacialni nanosi u Grahovskom polju debljine oko 10 m i još veće u južnom dijelu). U dijelovima Gračanice (Donje Morakovo, Liverovići), u dijelovima Nikšićkog polja (Zavrh, Mokra Njiva, Krupac i Slano) i u južnim djelovima Grahovskog polja su naslage limnoglacialnih sedimenata.



### 5.2. TEKTONIKA I SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

Opština Nikšić je složene tektonske građe. Od više karakterističnih tektonskih zona Crne Gore, na prostoru opštine Nikšić su zastupljene zona Dubokog krša i Kučka zona. Granicu između njih čine dislokacione ravni koje se pružaju dinarskim pravcem.

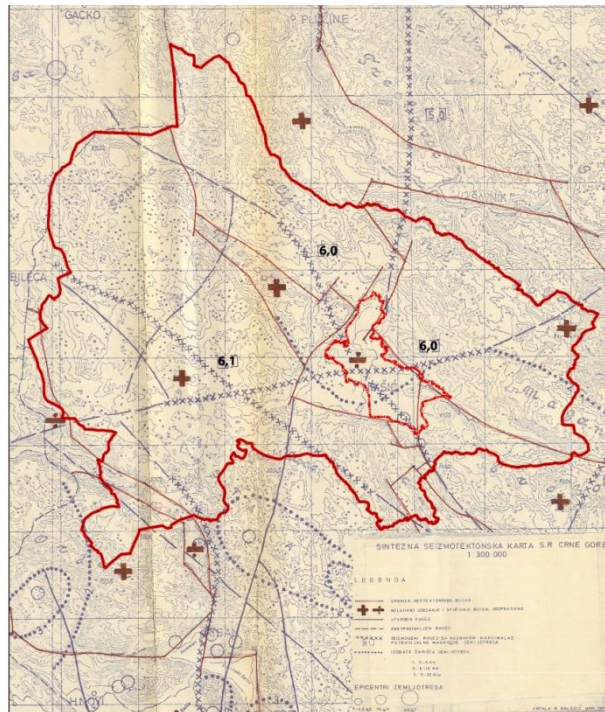
Strma ravan zone Dubokog krša prema primorju i budvanskoj geološkoj zoni pruža se od Dragaljskog polja podnožjem Bijele Gore u Nudo i lijevom stranom doline Trebišnjice prema Bileći. Ovoj zoni pripada kraška zaravan, Nikšićke Bijele Rudine, Grahovski kraj, Banjani i Oputne Rudine (antiklinorijum Trešnjevo-Vilusi-Vračenovići a sinklinorijum predstavlja središnja udolina Crne Gore od Gatačkog polja preko Golije, Duge i Nikšićkog polja ka jugoistoku na dio Pješivaca i Bjelopavlića). Zona Dubokog krša zahvata najveći dio opštine i sadrži sve strukture spoljnih Dinarida. Sadrži veći broj paralelnih kraljušti dinarskog pravca pružanja. Prisutan je veliki broj rasjeda, dinarskog pravca kao i poprečni rasjedi. Sjeveroistočni dio opštine pripada antiklinorijumu kučke zone čija su osnova planina Golija, Vojnik, Maganik i Prekornica.

Unutar složenog antiklinalnog oblika sjeveroistočnog dijela opštine javljaju se naborni oblici nižeg reda (antiklinala Nikšićke župe, sinklinala dijela Prekornice i dijela Maganika i brahisinklinala Žirovnice). Trasa Župske kraljušti nastavlja se sjeverno od Dučića preko Morakova i dalje ka Brajovića Ponikvici. Na sjevernom krilu antiklinalne Nikšićke župe i na Vojniku javlja se veliki broj transferzalnih rasjeda, uglavnom na sedimetnima donje krede.

Geotektonsku nestabilnost prostora opštine potvrđuje pojava zemljotresa. Geotektonski položaj Dinarida uslovio je seizmičku nestabilnost prostora Crne Gore, posebno Primorja koja je izražena duž linija podvlačenja, kraljuštanja, radijalnih pomijeranja i horizontalnih izvijanja i istežanja stijenskih masa.

### 5.3. SEIZMOTEKTONSKE ODLIKE TERENA

Područje opštine Nikšić pripada velikoj tektonskoj jedinici – visokom kršu. Debljina sedimentnog kompleksa stijene u predjelu Orjena i Boke Kotorske (uz južnu granicu opštine) iznosi oko 15 km. Uz sjeveroistočni dio područja pravcem SZ-JI proteže se od najspuštenijih dijelova Mohorovičićevog diskontinuiteta na dubinama oko 50 km. Idući prema moru, ova se ploča uzdiže i kod Boke Kotorske je na dubini oko 35 km. Stijene su intenzivno borane i rasjednute tektonskim kretanjima, koja traju od sredine paleogena do danas. Strukture su pravca pružanja SZ-JI do I-Z (prema Orjenu). Razlikuju se uspravne, kose i prebačene bore. Sve su bore razlomljene i mnoge su u reversnim odnosima. Ističu se i relativno veće navlake od Nikšića i prema Gatačkom polju (Kučka Kraljušt), te prema moru (navlake Orjena i Lovčena).



Pojedini rasjedi pružaju se granicama nizova struktura, tako da odvajaju strukturne cjeline. Rasjedi pripadaju trima sistemima. Uzdužni su

pravca pružanja SZ-JI do I-Z. Većinom su reversni. Poprečni rasjedi su pravca pružanja SI-JZ. Izdvajaju se tri veća, koji se sastoje iz glavnog i pratećih ili sekundarnih rasjeda. Dijagonalni rasjedi pravca pružanja S-J do SSZ-JJI vrlo su izraženi u reljefu, a na pojedinim dionicama očituje se horizontalno smicanje susjednih tektonskih blokova. Tri su najvažnija rasjeda koji moguće označavaju jednu široku rasjednu zonu: Kotorski rasjed, rasjed Njegoš-Risan i Milovički rasjed.

Najstariji su pokreti po uzdužnim rasjedima. Poprečni se rasjedi čine starijima od dijagonalnih. Najaktivniji rasjedi su Njegoš-Risan, Kotorski rasjed i rasjed Gacko-Nikšić-Danilovgrad. Ima predjela u kojima se poprečni rasjedi iskazuju najmlađima što je vjerovatno posljedica pripovršinskog tektonskog kretanja prema jugu, pa duž tih rasjeda dolazi do razmicanja stijena. Rasjedi okoturuju Nikšićko polje (Budoški, Gornjopoljski, Miločansko-Krupački) a prisutan je i duboki gravimetrijski rasjed Nikšićko polje-Bjelopavlička ravnica.

Tektonska aktivnost i razlomljenost struktura povećava se prema moru. Priobalnim dijelom, uključujući predjele Grahova, prostire se seizmotektonski najaktivnija zona u Crnoj Gori. Tektonski pokreti najizraženiji su u relativno širokim zonama rasjeda Gacko-Nikšić-Danilovgrad, te rasjeda Njegoš-Risan i Kotorskog rasjeda.

Rasjed Gacko-Nikšić-Danilovgrad vjerovatno je uzdužni rasjed s obnovljenim tektonskim pokretima u najmlađem neotektonskom razdoblju. Sva tri imenovana rasjeda graniče se velikim strukturnim cjelinama i većim strukturama. Budući potresi će se najvjerovatnije događati u najvećem broju u njihovim zonama.

### 5.4. SEIZMIČNOST

Cijela teritorija Crne Gore pripada perifernom području Mediteranskog regiona, koji se globalno posmatrano, odlikuje znatnim seizmičkim potencijalom pa su je tokom istorije pogađali brojni razorni zemljotresi.

Područje Crne Gore i neposrednog okruženja pogađali su mnogi destruktivni zemljotresi, a neki od ovih uzrokovali su štete i u samoj okolini Nikšića. U novije doba evidentirana su i klasifikovana oštećenja nastala tokom glavnog udara Crnogorskom zemljotresu od 15. aprila 1979.g. Ovaj



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

zemljotres imao je epicentralni intenzitet IX stepeni MCS skale i magnitudu  $M=7,0$  jedinica Richterove skale i bio je praćen velikim brojem jakih naknadnih udara.

Posljedice zemljotresa osjetile su se i u samoj opštini Nikšić i tada je došlo do oštećenja većeg broja objekata. Na osnovu *Projekta utvrđivanja i klasifikacije oštećenja objekata sa ocjenom njihove upotrebljivosti*, sprovedena je inspekcija upotrebljivosti zgrada i klasifikacija njihovog oštećenja i to prema funkciji, konstruktivnom sistemu i prema konstruktivnom materijalu objekta. Ukupno, u opštini Nikšić je pregledano 3315 zgrada (objekata) različitih funkcija - kako u privatnoj tako i u društvenoj svojini. Utvrđeno je da je na nivou opštine Nikšić u zemljotresu 1979.g. bilo veoma teško oštećeno oko 8 % objekata, 18 % su bili teže oštećeni objekti za koje je bilo potrebno izvršiti sanaciju i 74% objekata su bili lako oštećeni i neoštećeni. Takođe, urađena je sljedeća klasifikacija oštećenja:

| Klasifikacija                        |                                      |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------|
| I<br>Upotrebljivi objekti            | Neoštećeni                           | 425  |
|                                      | Oštećeno bez konstr.ošt.             | 1040 |
|                                      | Sa značajnim ošt.konstr.             | 1025 |
|                                      | Ukupno                               | 2490 |
| II Privremeno neupotrebljivi objekti | Sa umjerenim oštećenjem konstr.      | 437  |
|                                      | Sa značajnim oštećenjem konstrukcije | 183  |
|                                      | Ukupno                               | 620  |
| III<br>Neupotrebljivi objektu        | Teško oštećeni                       | 231  |
|                                      | Djelimično oštećeni                  | 44   |
|                                      | Potpuno srušeni                      | 1    |
|                                      | Ukupno                               | 276  |
| Ukupan broj pregledanih zgrada       |                                      | 3315 |

Zona sa najmanjim procentom oštećenosti objekata (5%) bila je u središnjem području opštine Nikšić, južnom 10%, dok je najveći procenat oštećenosti objekata bio u zapadnom dijelu opštine (20%) koji se nalazi na kontaktu sa Primorskim regionom.

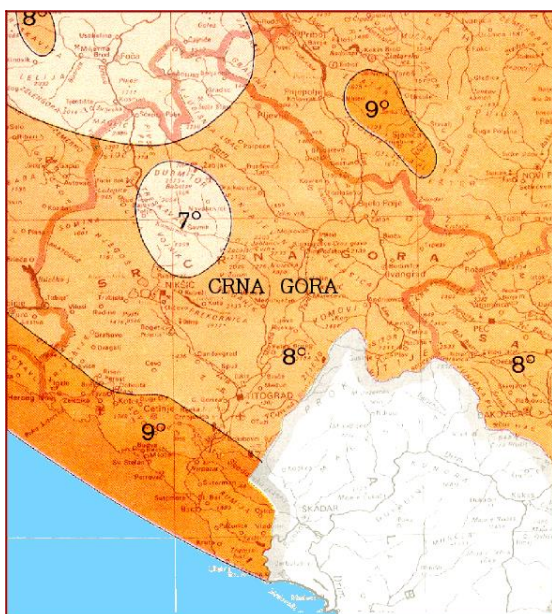
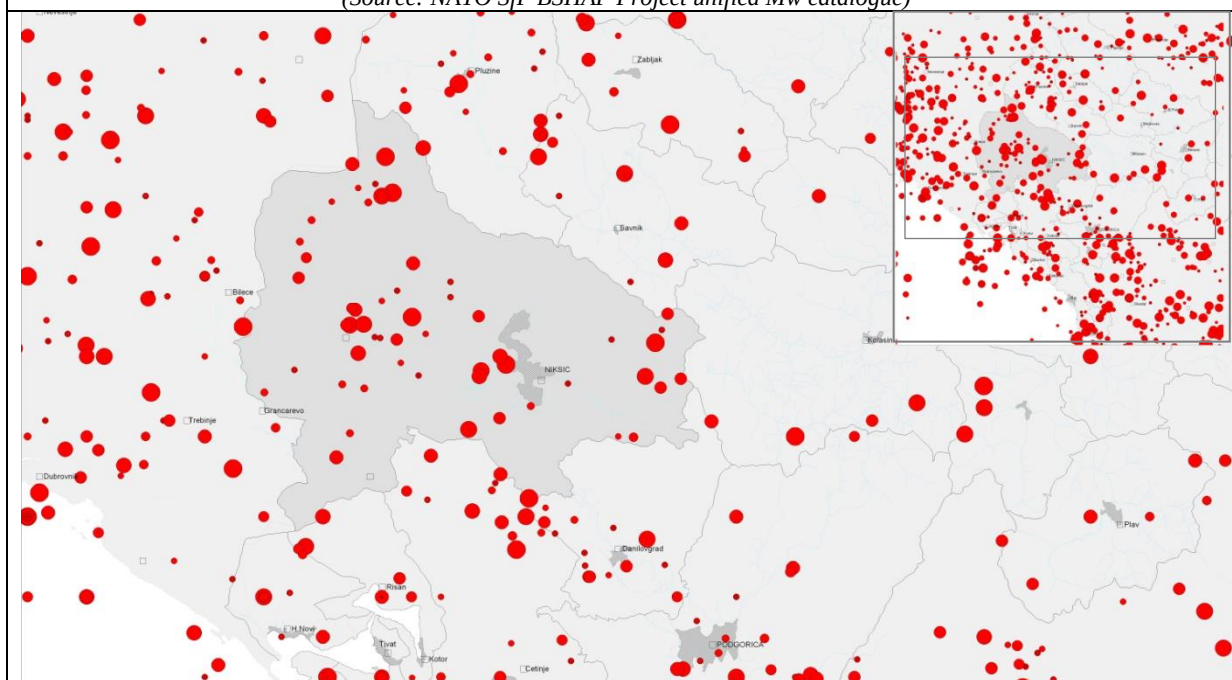
Na poukama i iskustvima stečenim nakon Crnogorskog zemljotresa (1979.g.) promovisana je nezaobilazna uloga prostorno urbanističkog planiranja u mitigaciji zemljotresnog rizika. Pokazalo se da je neophodno konstituisanje i uvođenje sveobuhvatanog integralnog koncepta smanjenja seizmičkog rizika.

Područje opštine Nikšić nalazi se uz sjeverni rub seizmički najaktivnijeg pojasa dubrovačkog i crnogorskog primorja. Može se utvrditi da se opština Nikšić nalazi u zoni u kojoj je moguće očekivati potres jačine 7 i 8 ° MCS. U dolini Donje Zete do 8° MCS a u Nikšićkom polju i prostoru Duge i Golije do 7° MCS. Jugozapadni dio područja opštine (okolina Grahova) nalazi se u zoni 8° MCS. Najveći dio prostora opštine Nikšić pripada zoni 7° MCS, a samo sjeveroistočna granica zoni 6° MCS. Unutar područja opštine zabilježeni su relativno slabiji potresi s maksimalnim magnitudama do 4,9 Richterove skale. Najčešće se potresi javljaju između Nikšića i Grahova, prema Gatačkom polju i uz sjeveroistočnu granicu opštine. Dio područja oko Grahova spada u pojas pojačane seizmičke aktivnosti. Najači potresi iz tog pojasa dogodili su se u Boki Kotorskoj, što je neposredno uz južnu granicu opštine. Zabilježeni potresi intenziteta oko 9 ° MCS (magnituda M oko 6,5). U Gatačkom polju najači potres bio je magnitude 5,6. Uobičajene dubine žarišta (hipocentara) zabilježenih potresa kreću se između 4 i 47 km. Najveći maksimalni intenziteti potiču od velikog crnogorskog potresa u 1979.g. Na Slici 1. data je prostorna distribucija glavnih udara zemljotresa, jačine veće od 4 jedinice Richterove skale, a koji su se desili na širem području oko grada Nikšića.



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Slika 1. Prostorna distribucija glavnih udara zemljotresa magnitude veće od 4.0 za Nikšić i okolinu  
(Source: NATO S/P BSHAP Project unified Mw catalogue)



Slika 2. Privremena seizmološka karta teritorije SFRJ (dio za Crnu Goru) sa elementima očekivanog maksimalnog intenziteta zemljotresa, za povratni period od 500 godina (1987.g)

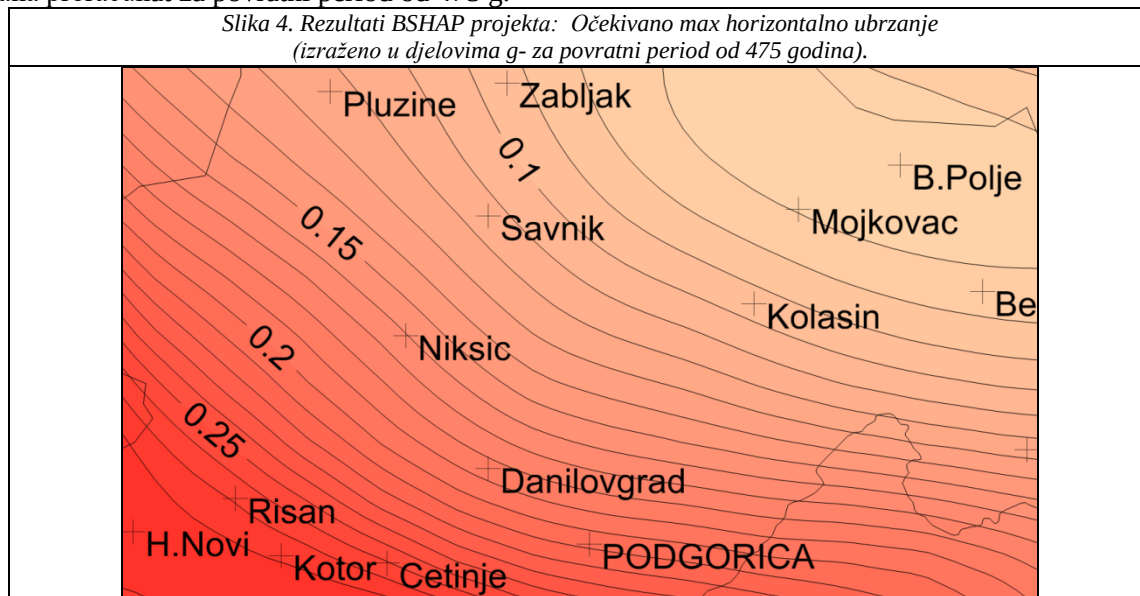


Slika 3. Karta seizmičke regionalizacije teritorije Crne Gore (1982.g.);

Na osnovu istraživanja i spoznatih karakteristika seizmičnosti u više navrata definisane su karte seizmičkog hazarda za teritoriju Crne Gore, i to za različite iskazane maksimalne parametre očekivanih seizmičkih događaja i za različite povratne periode. Među ovim izdvajaju se:

- Karta seizmičke regionalizacije teritorije Crne Gore (1982.g.), Slika 3. Kartom je definisan najviši očekivani intenzitet zemljotresa;
- Serija privremenih seizmoloških karata (1987.g.), Slika 2. Očekivanog ubrzanja za povratni period od 500 godina bila je i još uvijek – do uvođenja Eurokoda 8, podloga koja se koristi za seizmički proračun osnovne kategorije objekata;
- Karte seizmički hazarda u sklopu prethodnog Prostornog Plana, 1984.g;
- Karta seizmičkog hazarda aktuelnog Prostornog Plana Republike;

- Rezultanti posljednjih naučno-istraživačkih projekta u Evropi i regionu (SHARE, BSHAP ). Naučno-istraživački projekat „Harmonizacija karata seizmičkog hazarda zapadnog Balkana“ – BSHAP produkovao je regionalne karte seizmičkog hazarda date parametrom maksimalnog ubrzanja tla na osnovnoj stijeni (PGA za tlo kategorije A sa vjerovatnoćama nadilaženja 10 % u 50 god i 10% u 10 god – tj. za povratne periode od 475 i 95, koji odgovaraju kriterijumima tzv. „ograničenog rušenja“ i „ograničenog oštećenja“ u Eurokodu 8. Rezultati projekta su napredak sa stanovišta uvođenja nove metodologije i obogaćivanja raspoloživih podataka o seizmičnosti regiona. Ipak, do donošenja Nacionalnog aneksa i zvaničnog prihvatanja Eurokoda 8 kao norme aseizmičkog projektovanja, ova karta se ne može zvanično koristiti za određivanje projektnog seizmičkog dejstva. Na Slici 4 dat je segment karte seizmičkog hazarda za relevantno područje plana proračunat za povratni period od 475 g.



## 5.5. MINERALNE SIROVINE

Najvažnije mineralno bogatstvo opštine Nikšić je boksit. U mezozojskim stijenama iz sva tri perioda - trijas, jura, kreda, postoje značajna nalazišta crvenih i bijelih boksita.

Crveni boksiti trijasko boksitonosne formacije čine najstarije naslage boksita u opštini i Crnoj Gori.

Najvažnije nalazište je na obodu Polja kod Gornepoljskog vira, u Nikšićkoj župi i između doline Gračanice, Bršna i Ponikvice. Ležišta jurske boksitonosne formacije imaju najveće rasprostranjenje: sjeveroistočni i jugozapadni dio Nikšićke župe, Banjani, Bijele Rudine i Grahovski kraj. Sjeveroistočni dio Nikšićke župe zahvata i djelove Maganika i zaravni Štitovo, a prema sjeverozapadu se proteže do Jasenova polja (20 najkvalitetnijih boksita u Crnoj Gori, Biočki stan, Đurakov do, Štitovo, Zagrad, Potplaninik, Kutsko brdo, Borovnik).

U jugozapadnom reonu, između Prekornice, rijeke Gračanice i Nikšićkog polja ima više od 10 nalazišta crvenih boksita.

Reon Banjana oko Velimlja i Petrovića ima oko 15 ležišta crvenih boksita povoljne sadržine rude. U reonu crvenih boksita Bijelih Rudina i Grahova ima više ležišta, a otkrivena su brojna manja ležišta između Grahova i Trešnjeva.

Reon bijelih boksita zahvata prostor od južnog oboda Nikšićkog polja preko Budoša i Lisca do Njegoša i Somine ka sjeverozapadu a takođe na dijelu Bijelih Rudina, Banjana i Oputnih Rudina do granice prema BiH.

Istraživanja u Nikšićkoj župi su utvrdila i pojavu bentonita u vidu proslojaka u rožnacima i laporovitim krečnjacima. U predjelu Ponikvice su otkrivene pojave rude željeza.

Ukrasni građevinski kamen se eksploatiše na dosta mjesta u okolini Nikšićkog pola (Lipove ravni, Pješivci i Banjani). Takođe, ležišta ukrasnog kamena za koja su definisana koncesiona područja su "Jargič", "Ubla", i "Tijesna vala". Ležište ukrasnog kamena "Gradac" nalazi se 4 km istočno od Nikšića (oko 1,5 km sjeveroistočno od sela Rubeža). Ovo ležište izgrađuju orbitolinski krečnjaci koji se koriste u građevinarstvu najčešće kao poluobrađeni kamen. Od njega su zidani mnogi objekti u Nikšiću uključujući i Sabornu crkvu Svetog Vasilija Ostroškog. Ležište Gradac nije okontureno. Dobro uslojeni krečnjaci ležišta, sa karakterističnim svojstvima koji ga čine pogodnim za korišćenje,

prostiru se po pružanju sedimenata daleko izvan Gradca. Širi prostor ležišta Gradac bio je obuhvaćen regionalnim ispitivanjima i istraživanjima u više navrata. Potrebno je uraditi detaljna geološka istraživanja koja će se realizovati kroz koncesiju. Procijenjene perspektivne rezerve C<sub>2</sub> kategorije od oko 3 000 000 m<sup>3</sup>.

Postojeća ležišta tehničko građevinskog kamena su: "Midova kosa" - Budoš (koje se dugo godina eksploatiše), Bogovi lazi. Takođe su utvrđena ležišta tehničko građevinskog kamena "Bogetići" za koje postoji interesovanje za dobijanje koncesija, zatim Lukovo (Istražno eksploatacioni prostor se nalazi u KO "Orah"). Postoji i ležište "Grabova kosa" za čija detaljna geološka istraživanja i eksploataciju tehničko građevinskog kamena na istražno eksploatacionom prostoru je data koncesija. Nalazi se na karstnom području Stubičkih dolova južno od Nikšića, na oko 650-780 mnm i zahvata površinu od 14,8 ha. Prostor je izgrađen od karbonatnih sedimenata gornjokredne starosti, predstavljenih slojevitim bituminoznim krečnjacima koji su uglavnom karstifikovani i ispresijecani raznovrsnim karstnim oblicima među kojima su škrape i vrtače. Vlasnik koncesija za ovo područje je uradio "Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko građevinskog kamena ležišta "Grabova kosa" - stanje 31.12.2012, I faza koje je ovjereno od strane Ministarstva ekonomije i kojim je utvrđeno da su ukupne geološke rezerve 929000 m<sup>3</sup>, bilansne rezerve 930242 m<sup>3</sup> a eksploatacione rezerve 836100 m<sup>3</sup>.

## 5.6. RELJEF

Složena geološko petrografska i tektonska osnova i specifični i moćni erozivni procesi usloveli su dinamičan reljef u Opštini Nikšić sa dosta izraženih fenomena. Visinske razlike i složenost reljefa Opštine Nikšić vezani su i za pripadnost dijela teritorije najtipičnijem predjelu krša u svijetu. Prema istraživanjima B. Radojičića, izdvaja se više visinskih zona:

- 30-60mnm - Najniži je dio Pješivaca sa desne strane Zete koji predstavlja dio bjelopavličke ravnice nadmorske visine 30-60 mnm
- Između 70 - 800 mnm djelovi zaravni Drenovštice, Cerova, Bogetića i okoline su visine 70-500 mnm. Grahovski kraj na dijelu udoline Nudo je od 450-500 mnm, dio Bilećkog jezera 400 mnm a Nikšićko polje 600-660 mnm. Grahovsko polje je na visini od 695-780 mnm.
- 800-900 mnm - zaravan dubokog krša: Nikšićke (Bijele Rudine), Grahovac, Vilusi, Banjani i Oputne Rudine.
- Preko 1000 m - vrhovi Velika Rakita 1309 mnm, Lisi Babljak 1180 mnm, Stražište 1246 mnm, Kovčeg 1218 mnm, Bratogošt 1367 mnm, Nakuć 1354 mnm, Čučurača 1220 mnm, Jelovica 1260 mnm koji se uzdižu sa zaravni dubokog krša.

Reljefno se izdvajaju tri cjeline: Zaravan dubokog krša na jugozapadu, Središnja udolina i Sjeveroistočni predio visokih planina i površi.

1. **Zaravan dubokog krša** je prema jugozapadu ograničena Bijelom Gorom i Orijenom i planinskim vrhovima prema Hercegovini, prema sjeveroistoku vrhovima Lupoglav, Stolački vrh, Pusti Lisac, Zla gora, Njogoš i Somina. U vrijeme pleistocena Orjen i njegov dio Bijela gora su bili zahvaćeni moćnom glacijacijom koja je uslovila stvaranje debelih naslaga na ranije formiranoj kraškoj zaravni Grahovskog polja.

**Grahovsko polje** je poslije Nikšićkog najveće kraško polje u Crnoj Gori površine 6,4 km<sup>2</sup> i pruža se u pravcu istok - zapad na visini 695 - 780 mnm. Dugo je 7 km a široko 1,5 km. U sjeverozapadnom dijelu izvire Grahovska rijeka ispod dolomitične zaravni Grahovca. **Udolina Nudo** se nalazi zapadno od Grahovskog polja od koga je odvojena krečnjačkim brdom Gradina 1047 mnm. Udolina je duboko usječena a na kontaktu krečnjaka i dolomita se nalaze brojna vrela. **Zaravan Grahovac** je sjeverozapadno od Grahovskog polja a sjeveroistočno od Nuda, prosječne nadmorske visine oko 940 mnm, prečnika 4 km, okružena vrhovima 1087 mnm -1187 mnm. Grahovskom kraju pripadaju podovi, rupe i uvale oko Dolova, Vilusa, Jabuka i Spile. **Prema sjeverozapadu** pruža se zaravan Banjana i Oputnih Rudina koji čine dio velike kraške cjeline koja se prostire između Skadarske kotline i Bilećkog kraja. Karakteristične su po škrapama, škripovima, pećinama, rupama, dolovima, uvalama, podovima i manjim zaravnima i predstavlja predio golog krša siromašne vegetacije, bez površinskog oticanja vode. Padine planinskog lanca Somine i Zle Gore se dosta blago spuštaju prema zaravni i siromašne su vegetacijom. Duž kontaktnih zona krečnjaka i dolomita formirani su nizovi dolova, uvala i vlaka pravca sjeverozapad - jugoistok. Karakteristične su udoline od prevoja Trubjele iznad zapadnog oboda Nikšićkog polja i preko Nikšićkih Rudina, Riječana, Velimlja, Miljanića, Mirkovića, Macavara i Vučjeg dola prema Bileći; zatim podnožjem padina Somine i Njogoša, Zanutlina, Gornje i

Donje Dubočke, Milovići, Koprivice, Crni Kuk, Muževce, Busak, Raštica, Pometnik, Kamensko i Bonjin do; niz uvala od Vilusa preko Donjeg Broćanca, Petrovića, Počekovića i Vračenovića prema dolini Trebišnjice; prostrana uvala Trepča podnožjem Njegoša i Zle Gore; sjevernije od Vučjeg dola su uvale Vrbica, Gornje i Donje Crkvice. U jugoistočnom dijelu Nikšićkih Rudina bliže jugozapadnom obodu Nikšićkog polja oko planinskih uzvišenja Budoša, Ligonara, Pustog Lisca i Nenade su prostrane uvale Nikšićki Broćanac, Srni do i Brestice.

**2. Dio Središnje udoline Crne Gore**<sup>6</sup> u opštini Nikšić čine udolina Golija i Duga, Nikšićko polje i dio doline Donje Zete i njenih zapadnih i sjevernih strana (Pješivci).

**Golija i Duga** čine udolinu između Gatačkog i Nikšićkog polja dužine 40 km a širine oko 7 km. Prema udolini se strmo spuštaju planinske strane Somine i Njegoša na jugozapadu a planine Golije sa obroncima ka jugoistoku. Kroz udolinu se proteže tri niza uvala i dolova koji su izvanredan primjer oblika reljefa u kršu razvijenih u krečnjacima na dodiru sa dolomitom, flišom ili kaporovitim krečnjacima koji uspiravaju ili zadržavaju vodu. **Somina** se blažim padinama spušta prema Gatačkom polju i udolini Golije, ima pitomiji izgled i blaže forme reljefa. **Planina Njegoš** se dinarski pravcem pruža od Somine prema Zloj Gori. Blaže padine su ka uvali Trepča i prema Rudinama i Banjanima a prema Gornim i Donjim Srijedama strane planine su strme. **Zla gora** ima tipični izgled ljutog i neprohodnog krša, oštih i golih vrhova, između kojih su brojne rupe i brojne pećine. Od Zle gore prema jugozapadnom i južnom obodu Nikšićkog polja nastavljaju se krečnjačka uzvišenja Budoš, Pusti lisac, Kita i Goštac. Između uzvišenja Kita i Goštac je prevoj Trubjela koji se preko Rudina i Banjana nastavlja u dolinu Trebišnjice. Prema Nikšićkom polju je uvala Vojin do oko kojih se javljaju manji izvori čija voda otiče prema Slanskom jezeru. **Budoš** ima izgled razgranate krševite planine. Na mjestima gdje su na površini dolomiti ili boksiti, formirane su blaže forme reljefa i dolovi. U sjeverozapadnom podnožju Budoša, iznad Nikšićkog polja je Čelinski. Prema zapadu Budoš prelazi u krašku **uvalu Broćanac** koja se prostire u pravcu sjever-jug na dužini 1500m, širine do 600m. Od uvale se zemljište postepeno uzdiže ka zaleđu Budoša gdje su značajnije pojave bijelih boksita. **Pusti Lisac** dominira na prostoru od Nikšićkog polja prema jugu. Na dolomitima je blaži reljef sa gustim listopadnim šumama, u podnožju sa brojnim rupama i dolovima. Istočno od Budoša pruža se krševita prečaga **Planinica**, dužine oko 7km, širine do 4km, koja odvaja Nikšićko polje od Donje Zete. Dolinske strane Donje Zete, od Budoša prema Garaču, nastavljaju se u obliku planinskih kosa i uzvišenja, sa izraženijim vrhovima, Lisička glava, Gola brda, Tisovi Kom, Stolački vrh, Lupoglav i dr. **Nikšićko polje** je geomorfološki i hidrološki najinteresantnije polje u kršu Dinarida. Površina polja je 66,5 km<sup>2</sup>. Polje je razuđenog oblika a njegova ravan je nagnuta od sjevera i sjeverozapada ka jugu i jugoistoku. Od sjevera prema jugu širina polja se mijenja. Polje je široko do 3 km a zatim se sužava i kod brezovačkog mosta na Zeti iznosi 200 m. Dalje se prema jugu širi i između zapadnog oboda Slanog jezera i Ozrnića dostiže širinu 15 km. Nikšićko polje je podijeljeno na više djelova: Gornje polje, Mokra Njiva, Glibavac, Rastoci, Rudo polje, Kapino Polje, Kočansko polje, Krupac, Slano, vrtac, Lugovi, Kličevo, Pac polje, Suvo polje i najniži dio Slivlje. **Gornje Polje** je sjeverni dio Nikšićkog polja koje se nalazi na visini od 619-660 mnm. Najveća dužina je u pravcu sjeveroistok-jugozapad je 5,5 km a širina polja varira od 1-3 km. Polje je formirano na dolomitskoj podlozi djelovanjem fluvijalne erozije i prekriveno je nanosima. Duž riječnih tokova su vidljive terase visine 2-3 m. Na prelazu između Polja i ostalog prostranijeg dijela Nikšićkog polja, između krečnjačkog uzvišenja Uzdomira (852 mnm) i ogranaka Tovića (1141 mnm) prostiru se Mokra Njiva sa desne strane korita Zete i Glibavac sa lijeve strane. Ovaj dio je sastavljen od glina, a uz tok rijeke Zete koja u ovom polju meandrira sa obje strane su aluvijalne terase. **Krupačko polje** se nalazi u zapadnom dijelu Nikšićkog polja i ograničen je ograncima Zle Gore, Uzdomirom i Riđanskim rupama. Na prelazu iz Krupačkog polja u Kapino Polje zemljište se uzdiže a prema Riđanskim rupama. Moštanica koja je otoka Krupačkog polja je usjekla svoje korito čiji je tok praćen sa dvije akumulacione terase. Krajnji jugozapadni dio Nikšićkog polja je Slansko polje, koje je kao i Krupačko polje vještačko jezero. I ovdje je krečnjačka podloga prekrivena raznobojnim glinama debljine oko 18 m. Slansko polje je nagnuto prema jugoistoku i u tom pravcu je tekla otoka Slanska rijeka koja se spajala sa Moštanicom otokom Krupačkog jezera i pod imenom Opačica ulivala u Zetu. Između Slanskog polja i ostalog dijela nikšićkog polja (Vrtac, Lugovi, Kličevo, Suvopolje, Pac polje i Slivlje), ravan polja se postepeni uzdiže prema sjeveroistočnim djelovima ka ušću Gračanice u polje. Nadmorska visina tog dijela polja

<sup>6</sup> Sa graničnim planinama prema jugozapadu Somina, Njegoš, Zla gora, Pusti lisac, Budoš, Lupoglav, Garač i Rumija a prema sjeveroistoku Golija, Vojnik, Maganik, Prekornica, Žijevo i Prokletije. ; Opština Nikšić, B. Radojičić, 2010.g.



je oko 600 m u Slivlju do 640 m na ulazu Gračanice u polje. Duž tokova u ravni polja zapažaju se dvije akumulacione terase koje se spuštaju prema južnom obodu polja. U ravni Nikšićkog polja se izdižu humovi Trebjesa 752 m i Studenačke glavice 684 m. Trebjesa je nastavak Žirovnice (842 m) od koje je odvojena tokom Gračanice. U planinskom okviru oko Nikšićkog polja poseban značaj imaju prevoji, prema Donjoj Zeti između Budoša i Ostroških greda prijevoj Planinica (Midova kosa, Pandurica, Povija). U reljefu oko ravni polja je više manjih zaravni kao što su Riđanske rupe u zapadnom dijelu polja između Krupca i Slanog, Šume ka udolini Duge i Golije, Šipačno polje sjeverno od Nikšićkog polja, zaravan oko sela Bršna, Ponikvice i podovi oko sela Međeđe. U krajnjem jugoistočnom dijelu je kraška rupa - vrtača Norin u blizini ponora u polju Slivlje odvojena krečnjačkom pregradom Gradina.

Pješivci najvećim dijelom pripadaju Donjoj Zeti i prostoru dubokog krša. Dio Bjelopavličke ravnice koji pripada Opštini Nikšić je dio sela Drenoštica, Milojevići, Vitasojevići, Bogmilovići, Tunjevo i Dobro polje sa desne strane rijeke Zete. Strane iznad prostrane ravnice su strme. Krševita zaravan Srednja gora (400-490mm) se nalazi između Vitasojevića, Milojevića od uvale Naćvice sa jedne strane i magistralnog puta Podgorica - Nikšić sa druge strane. Prema sjeverozapadu, ona se nastavlja na krševitu zaravan oko Bogetića i Cerova gdje su formirane uvale i dolovi. Od pravca Vitasojevići - Orja luka, zemljište se strmo uzdiže i dalje prema jugozapadu su Rudinice, krševita zaravan sa dolovima i rupama. Jugozapadno od Rudinica su strme strane iznad kojih su dolovi, vlake i rupe.

**Dolina Gračanice - Nikšićka Župa** čini posebnu reljefnu cjelinu koja ima dobre prirodne pogodnosti što je čini ekonomski važnim područjem opštine Nikšić. Dolina je duga 20 km a široka do 4km. Iznad dolinskih strana sa sjeveroistoka je zaravan Štitovo i Kutsko brdo a sa jugozapada ogranci Prekornice, Kablena glava i Žirovnica. U dolini Gračanice je bilo prisutno snažno djelovanje riječne i ledniče erozije i denudacije, pri čemu je formirana široka dolina složenog geološkog sastava. Nizvodno od Liverovića, rijeka je u krečnjacima usjekla klisuru a poslije proširenja na prostoru Krstovača ponovo stvorila usku dolinu do ulaska u Nikšićko polje. Miolje polje na visini od 815 mnm predstavlja najnižu završnu morenu u Nišićkoj župi.

**3. Sjeveroistočni lanac visokih planina i površi** predstavljaju Golija, Vojnik, Maganik i Prekornica.

**Golija** se proteže između Gatačkog i Nikšićkog polja dinarskim pravcem u dužini oko 40 km a prosječne širine oko 8 km. Dosta strmo se spušta u udolinu Golije i Duge prema jugozapadu, a prema istoku i sjeveroistoku granicu joj čine Šipačno polje, Jasenovo polje, Lipova ravan, prijevoj Javorak, Ljeljena dola, zaravan Brezna, Bajovo polje, Pejovića polje itd. Najviši vrh je Golija 1942 mnm. Planina je krečnjačkog i dolomitnog sastava, a veće morene i u nižim djelovima fluvijoglacialni nanos su nataloženi na sjeveroistočnim padinama i podnožjem planine (Pejovića polje, Ledenice, Bajovo polje, i Brezna). Jugozapadna strane planine su uglavnom bez šumske vegetacije a sjeveroistočne padine, uvale i dolovi po vrhovima i ograncima su obrasle gustim četinarskim i listopadnim šumama. Oko vrhova planine i po ograncima su travnjaci na kojima su se razvili katuni.

**Vojnik** se uzdiže sjeverno od Nikšićkog polja u dužini 17 km a širini do 8 km a ograničen je prijevojem Javorak na sjeverozapadu i povši Krnovo prema jugoistoku. Na jugu se spušta do 1000 m odakle prelazi u krečnjačku zaravan Jasenovo polje i Prage. Planina je ispresijecana dubokim udolinama, dolovima, rupama između kojih su planinski vrhovi visine od 1338 do 1998 mnm (vrh Vojnik). Jugoistočnim i južnim podnožjem duboko je usječena dolina Surdup. Surdup počinje od Gradačke poljane i završava se klisurom pri ulazu u Šipačno polje i nižom klisurom pri ulazu u Gornje Polje, dijelu Nikšićkog polja.

Između Vojnika i Maganika, na raznim visinama se proteže niz površi između kojih je više planinskih lanaca na kojima se nalaze grebeni visine preko 1500 mnm. Same visoke površi ili zaravni se stepeničasto spuštaju prema Nikšićkom polju: Lukavice 1550-1660 m, Krnovo 1450-1500 m, Bare Bojovića 1500-1550m, Bojovića luke 1440 m, Konjsko 1360 - 1460 m, Zakraj 1440 m, Gorne Vučje 1350 m, Donje Vučje 1260 - 1300m, Ivanje 1110, Rađevo 1110-1209 m, Jasenovo polje 850-900, Šipačno polje 720m, Lukovsko polje 820 m, Oblatno 860, Zagrad 920 m. Donja Lukavica predstavlja prostranu udolinu koja je blago nagnuta od Kapetanovog jezera do Čeranića gore na sjeverozapadu. Dužine je oko 12 km a širine do 2 km a nadmorska visina opada postepeno od 1650 do 1500 m. Udolinu sa obje strane prate planinski lanci uglavnom bez šumske vegetacije. Prema zapadu je proširenje udoline Bare Bojovića čija je ravna površina duga 2,5 km a širina do 2 km. Odatle se jedan krak uže doline spušta preko Luke Bojovića (koja je dužine 2 km a široka oko 500 m) prema udolini Gračanice i tim pravcem ide put od Nikšićke župe ka Lukavicama. Gornja Lukavica je dosta izdvojena geomorfološka cjelina koja je izdužena između planinskih lanaca. Prema zapadu i jugozapadu

nastavljaju se ostale planinske površi od kojih su veće Krnovo (dugo oko 7 km, široko do 3 km), Konjsko (dužine oko 7 km a širine do 4km), Gornje Vučje (dugo 2,5 km, široko 1,5km) i Donje Vučje (dugo oko 2km, široko do 1,5km).

**Maganik i Prekornica** su tipične planine dubokog krša. **Maganik** ima izraženu vertikalnu rašlanjenost sa vrhovima preko 2000 mnm. Planinski grebeni su oštih vrhova pa planina ima surov izgled. Prema sjeveroistoku se spušta strmo u doboke kanjone rijeke Mrtvice i Morače dok se u zapadnom podnožju uporedo sa dolinom Gračanice proteže krečnjačka zaravan Štitovo 1500 m koja je poznata po nalazištima crvenih boksita. **Prekornica** sa svojim ograncima zahvata područje između doline Gračanice, Maganika, Ostroških greda i doline Morače. Predstavlja većim dijelom krečnjačku, teško prohodnu planinu čiji je najviši vrh Kula 1927m. Jugoistočno od Prekornice se nastavljaju planinski krečnjački grebeni Lisac 1563, Lebršnik 1534, Broćnik 1559, Veliki Kamenik 1815 m. **Ostroške grede** 1154 mnm se dominantno izdižu iznad najnižeg dijela Nikšićkog polja a strmi odsjek se nastavlja u pravcu jugoistoka sve do doline Morače. Čine jugozapadnu granicu krševite površi koja se prostire između nje i Prekornice. Na njoj su selo Međeđe i katun Ponikvica.

Na prostoru Opštine Nikšić postoji **veliki broj pećina i jama** od kojih je samo mali broj istražen. Na području Grahova, Bijelih Rudina, Banjana, Oputnih Rudina, Golije i Duge, Pješivaca gdje preovladavaju krečnjačke stijene velike debljine (3000-4000 m) karakteristični su vertikalni podzemni oblici reljefa, tj. jame i škipovi.

Poznatije pećine su oko kraških polja i po stranama dolina i to su pretežno nekadašnji podzemni tokovi. U Grahovskom kraju su pećine: Dakovića pećina u zaseoku Bare - sjeveroistočni obod Grahovskog polja, a nedaleko od nje je Vranjska pećina. Postoje još dvije pećine u selu Zagora, jedna pećina u selu Jabuka, u Kličevcu je Vodena pećina a pećine su prisutne i u selu Gornje Polje, zaseok Zagulj i na prostoru Nudola. Oko Vilusa na reonu Pitoma brda i Šćepan gradina su dvije pećine.

U Mjesnoj zajednici Trubjela postoji pećina u selu Busak, u Gornjim Trepčima je Kovačka pećina, u Kamenskom dvije pećine, u Trubjeli je Muževa pećina, u selu Brestice su Buseta pećina i Đedove pećine.

Na prostoru MZ Velimlje su pećine: Vuković u selu Klenak, u kraju Marina glavica, na planini Njegoš, a u selu Macavare su tri pećine i u zaseoku Lokvice. Na prostoru MZ Vračenići: pećina u Pilatovcima. U MZ Crkvice je postoji pećina između sela Kovač i Koprivica. U MZ Krstac u blizini Goslića je pećina Ledenica i u zaseoku Selina je Jeftova pećina. U MZ Vidrovan kod Trnova je Šogova pećina, na Vojniku postoji u Viš dolu, zatim ispod brda Ivovik, ispod brda Gojodac, u selu Praga i na krševitoj zaravni Šume. U sjeverozapadnom obodu Gornjeg Polja iznad sela Miločani se nalazi seoska pećina. u blizini izvorišta Vukova vrela sa desne strane toka Boljašnice je tkl. pećina.

U selu Lukovu i njegovoj okolini ima 9, u Nikšićkoj Župi 5, a na prostoru Pješivaca je poznato 11 pećina. Sjevernim podnožjem Budoša, po obodu Nikšićkog polja je više ponora i iznad njih više pećina. Na južnoj strani kraške rupe Norin postoje dvije male pećine. Između Carevog i Željezničkog mosta je pećina Velja peć, za koju se smatra da je bogata pećinskim nakitom, što treba dodatno istražiti. Pećina Bećiruša je u Budošu uzvodno od brane Vrtac i pećina Nikčevića U sjeverozapadnom obodu Slanskog polja je potopljena Slanska pećina. Sjevernije od Krupačkog jezera, u brdu Uzdomir je Vilina pećina. U Gornjem Polju se nalazi pećina Guđerača koja pada do dubine od 50 m gdje se nalazi malo jezero.

Posebnu reljefnu zanimljivost u Nikšićkom polju čine ponori. Registrovano je oko 900 ponora, od kojih su neki izgubili funkciju posle stvaranja injekcionih zavjesa oko Krupačkog i Slanog jezera. Pri izgradnji akumulacije za HE Perućica, oko većih ponora u Nikšićkom polju, Slivlje, Misor, Opačica, podignute su betonske cilindrične brane, a dio ostalih manjih ponora je začepljen betonskom oblogom duž polja. Ti poduhvati su imali za cilj zadržavanje vode, ali su bili bezuspješni jer su se u ravni polja pojavili brojni ponori (pr.podizanje akumulacije Vrtac). Sve to upućuje na složen reljef opštine Nikšić i potrebu da se pri svim ozbiljnim zahvatima i intervencijama u prostoru njene prirodne karakteristike uzmu u obzir.



## 5.7. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Nikšić je u Crnoj Gori tipičan predstavnik prelazne klime. To je posljedica njegovog središnjeg geografskog položaja i otvorenosti za prodor maritivnog temperaturnog uticaja a veliki uticaj ima i rašlanjenost reljefa i uticaj okolnih visokih planina. Raščlanjenost reljefa uslovljava različitost mikroklimе, pa postoje razlike između zatvorenih depresija u odnosu na površi i planine, kao i prisojnih u odnosu na osojne strane itd. Reljef posebno mnogo utiče na količinu padavina. Na planinama bližim moru (Bijela gora, Pusti lisac, Lupoglav) količina padavina se povećava sa visinom do 1100m, a zatim se smanjuje. Na planinama u unutrašnjosti količina padavina je najveća na visinama od 1500 - 2000m. Pojedini dijelovi opštine Nikšić su manje ili više otvoreni uticaju mora, pa je to važan klimatski faktor. Pješivci i Nikšićko polje su otvoreni uticaju mora preko Donje Zete, prema Zetskoj ravnici i Skadarskom jezeru, i preko Bojane prema Jadranskom moru. Na klimu Grahovskog polja znatno utiče otvorenost preko Dragaljskog polja i Ledenica prema Boki Kotorskoj. Banjani i Oputne Rudine imaju izvjesnu otvorenost preko doline Trebišnjice prema primorju južne Dalmacije. Vještačka jezera Slano, Krupac i Vrtac imaju izvjesne uticaje na klimu Nikšićkog polja, dok Bilečko jezero utiče na niže djelove Banjana i Oputnih Rudina. Uticaj na klimu Nikšićkog polja imala je nagla industrijalizacija, porast i širenje grada Nikšića i njegovog broja stanovnika poslije II Svjetskog rata.

Najvažniji klimatski elementi po kojima se poznaje klima određenog prostora su: osunčavanje, temperatura vazduha, vazdušni pritisak, relativna vlažnost vazduha, oblačnost, padavine i vjetrovi.

**Osunčavanje** - prosječno godišnje u Nikšiću sunce sija 2250h. Prosječno je najveće osunčavanje u julu 322h, a prosječno najniže osunčavanje je u decembru 97h.

**Temperatura** - Srednja godišnja temperatura vazduha u Nikšiću je 10,9°C. Najhladniji mjesec je januar sa 1,5°C, a najtopliji jul sa 20,7°C. (god amplituda 19,2°). U Nikšiću se negativne temperature javljaju od oktobra do maja, a temperature niže od -5°C od novembra do marta. Prosječan broj dana u kojima minimalna dnevna temperatura padne ispod 0°C je 65,1 dan. Prosječan broj dana sa temperaturom većom od 30°C je 19,7 dana. Sa aspekta povoljnosti uslova života u Nikšiću važno je istaći da je prosječan godišnji broj dana sa temperaturom većom od 18°C kada je neophodno zagrijavanje stambenih i radnih prostorija oko 200 dana (od oktobra do maja). U većem dijelu opštine Nikšić mrazovi su česta pojava u najvećem dijelu godine, naročito u zimskoj polovini. Prosječno je godišnje u Nikšiću dana sa mrazovima 66,1.

**Vlažnost vazduha i oblačnost** - prosječna godišnja relativna vlažnost najviša je u Grahovu 79,8%, a najniža u Nikšiću 68,6%. Relativna vlažnost je najniža u julu, u Nikšiću 58,0%, Grahovu 70,5%, Velimlju 70,5%, dok je u Crkvicama najniža u avgustu 69,3%. Nikšić ima umjerenu relativnu vlažnost. Oblačnosti zavisi od vlažnosti vazduha, promjene temperature, kao i od reljefa. Minimalna oblačnost je na svim navedenim meteorološkim stanicama u julu i avgustu, a najmanja godišnja oblačnost u Velimlju i Grahovu. Prosječno je u Nikšiću godišnje 29 dana sa pojavom magle. Magla U Nikšićkom polju najviše se javlja iznad akumulacionih jezera i iznad rijeka, a u bližoj okolini Nikšićkog polja i oko prijevoja Planinica, Trubjela i Javorak. Prosječan godišnji broj vedrih dana u Nikšiću je 94 ili 25,8%. Mutnih dana u Nikšiću 107 ili 29,3%, a to znači da je umjereno oblačnih dana 164 ili 45,0%. Slično je i u Grahovu, dok je u Velimlju znatno veći broj vedrih dana.

**Padavine** - Postoji znatna razlika u količini padavina između pojedinih mjesta u opštini Nikšić. Najveća prosječna godišnja količina padavina je na Bijelog gori i ostalom dijelu Orjena. Na Crkvicama, u blizini granice opštine Nikšić, prosječno godišnje padne 4742mm padavina (max 8063mm). Od mjesta na kojima se vrši mjerenje padavina u opštini Nikšić najveće količine padavina dobija Grahovo, prosječno godišnje 3140mm, zatim Nikšić 1993mm, Velimlje 1599mm. U svim mjestima najveća količina padavina je u novembru. Prosječne godišnje količine padavina za pojedina mjesta u opštini Nikšić (za period 1961 - 2000.g.) su sljedeće: Bogetići 2085mm, Polje (Vidrovan) 1823mm, Jasenovo polje 1852mm, Lukovo 1523mm, Petrovići 1348mm, Presjek 1728mm, Nikšićke Rudine 1783mm, Vasiljevići 1933mm i Vračenovići 1400mm. Udio snijega u ukupnoj količini padavina u Nikšiću je 11,8%, dok je središnji godišnji broj dana sa sniježnim padavinama 19. Središnji broj dana sa sniježnim pokrivačem u Nikšiću je 30. Period padanja snijega u Nikšiću je prosječno od oktobra do maja, a najviše u januaru 5 dana. Prema godišnjem indeksu ariditeta opština Nikšić spada u humidne (vlažne) krajeve. U Velimlju je jul mjesec aridan, jun i avgust semiaridan, a u Nikšiću i

<sup>7</sup> Filozofski fakultet u Nikšiću i Opština Nikšić, B. Radojičić, Opština Nikšić, Priroda i društveni razvoj, Nikšić, 2010.g.

Grahovu jul i avgust su semiaridni mjeseci. Svi ostali mjeseci spadaju u humidne. Međutim, ovi pokazatelji samo djelimično prikazuju problem suše tokom ljetnjih mjeseci u krškom kraju.

**Vjetar** - Grad Nikšić ima izrazite vjetrove pravca sjever - jug koji su znatno jači. Sjeverni pravac vjetra je zastupljen sa 23,5% a južni sa 19,4 %. Od ostalih pravaca donekle je zastupljen sjeveroistok i jugoistok. Dominatno jak vjetar u Nikšiću je sjever ili bura. Anticiklonski, rijetko ciklonski vjetar, koji obično snižava temperaturu, smanjuje oblačnost i vlažnost vazduha. Obično duva od sjevernog ili sjeveroistočnog pravca preko planina i posebno preko prijevora Javorak, Planinica, Štitovo. Jugo ili jug je takođe dosta jak vjetar naročito u Nikšićkom polju. Predstavlja topao i vlažni vjetar koji donosi naoblačenje i padavine. Kao posljedica djelovanja reljefa, planine Orjena i Bijeje gore, kao i planina u unutrašnjosti, ponekad kod duvanja južnog vjetra dolazi do pojave južnog fena koji niz unutrašnje padine planina u poljima, udolini Nudo i uvalama povećava temperaturu, otapa snijeg i izaziva poplave. Na prostoru opštine Nikšić, posebno zapadnim dijelovima bližim moru, javlja se vjetar maestral, vlažni i kišoviti vjetar.

## 5.8. VODE

Opština Nikšić pripada dubokom kršu gdje u sastavu zemljišta dominiraju krečnjaci na kojima nema ili je malo površinskih tokova. Na prostorima gdje se na površini ili određenoj dubini javljaju nepropusne stijene (Nikšićka Župa, Gornje Polje, Donja Zeta, Nudo), javljaju se površinske vode. Osnovna karakteristika prostora opštine Nikšić je izuzetna složenost hidroloških pojava i oblika, posebno na prostoru Nikšićkog polja i njegove okoline. To je posljedica izrazito kraškog terena gdje donja granica krša dostiže i 4230 m. Cirkulacija vode i razvoj podzemnih šupljina vrši se često i više stotina ili hiljada metara ispod nivoa mora. Istraživanjima je utvrđeno da postoje brojne podzemne hidrološke veze između određenih ponora i izvora.<sup>8</sup> Prisutna je i pojava poniranja vode u kvartarne naslage pri visokim vodostajima rijeke.

**Podzemne vode** - Nikšićko polje je formirano između dubokog i fluviokrša pa je zbog toga bogato vodom. Podzemne vode u Nikšićkom kraju kreću se tako da ponori daju vodu određenim vrelima, podzemni kanali se često prepliću ili prolaze jedan ispod drugog. Složena geološka građa i litološka osnova i dinamičan reljef, kišni i temperaturni režim i ostali prirodni uslovi su uticali na pojavu raznih oblika krških vrela i izvora.

U Opštini Nikšić postoji mnogo kraških tipova vrela: Vokliška vrela (sistem vrela Glava Zete) obično predstavljaju površinski nastavak podzemnog ili ponorničkog toka, a dijele se na pećinska, skrivena, razbijena, vrela zvana oka i vrelski sistemi. Pećinska vrela su: **Pećinska slanska** (sjeverni obod Slanskog polja) i Vrelo Zoja u Gornjem Polju. Najljepši primjer **sakrivenih vrela** je vrelo Glava Zete. Vrela **Vidrovan i Vukovo vrelo** u Gornjem Polju su tipični primjer **pukotinskih vrela**, gdje je podzemni tok razbijen u više kanala prije izbijanja na površinu. Vrela Vidrovana (Gornji i Donji Vidrovan) izbijaju iz brojnih pukotina u koritu Surdup. Vukovo vrelo čini više vrela, polukružnog rasporeda na pojasu dužine 130 m, a visinske razlike do 5 m. **Vrela oka** su: Krupačko oko, Veliko i Malo Slansko oko i Oboštičko vrelo u Donjoj Zeti. U Nikšićkom polju ima oko 6 estavela od kojih je najpoznatija Gornjopoljski vir koji je najveća estavela u Dinaridima. **Mukavice, potajnice ili interminetna vrela** su Vidov potok u Gornjem Polju i Vrelo Zaslavnica u Nudolu.

**Površinske vode** - na prostoru zaravni dubokog krša (Grahovo, Nikšićke Rudine, Banjani i Oputne Rudine), su dva riječna sliva - sliv Trebišnjice i sliv Grahovske rijeke.

**Trebišnjica** je naduža ponornica u Dinaridima, koja izvire iz jakog vrela Oko (330m). Dužina toka je 97 km, a površina sliva je 1948 km<sup>2</sup>. Ima vrlo složen sistem površinskih i podzemnih tokova. U slivu Trebišnjice posebnu hidrološku cjelinu predstavlja sliv **lijeve pritoke Sušice** i tokova u tom slivu (**Nudolska rijeka i Zaslavnica**). **Izvorište Zaslavnice** se nalazi iznad sela Zaslav na 765mnm i jedno je od tri interminetna vrela u Crnoj Gori. Dobila je naziv po slapovima na kojima su bile vodenice na potezu od vrela do Nuda. To je snažno kraško vrelo, a od jula do septembra je potajnica i zato spada u sezonska intermitentna vrela. Na vrelu Zaslavnice izbijaju 2 podzemna toka, jedan stalan, a drugi intermitentan. Vrelo je kaptirano za snabdijevanje vodom sela Zaslav.

**Sušica** izvire ispod sjevernog podnožja Bijeje gore i spaja se sa Nudolskom rijekom kod Šugljaja. Kod udoline Nudo, ispod Kunske grede su **vrela Kunske rijeke** koja se uliva u Sušicu kod sela Kunska. Dolomitični sastav terena Nudolske udoline uslovio je pojavu većeg broja manjih vrela i izvora i cio kraj ima pitom izgled.

<sup>8</sup> B. Radojičić, Opština Nikšić, Priroda i društveni razvoj, Podzemne vode, str. 126

Oputne Rudine, Banjani i Nikšićke Rudine su bezvodan prostor. U vrijeme obilnih padavina karakteristične su poplave u Velimskom polju, Trepčima i rjeđe u Nikšićkim Rudinama. Stanovništvo se snabdijeva vodom iz bistjerni, ublova, lokava i snježnica.

**Grahovska rijeka** nastaje i ponire u Grahovskom polju. Izvori su i u sjeverozapadnom obodu polja ispod dolomitične zaravni Grahovca, na oko 800 mm. Dobija vodu i iz vrela pritoka Grabovice, potoka koji hrani vrelo Bljelaj i potoka Čelina. Vrelo Grabovice je stalno. Iz pomenutih vrela snabdijevaju se naselja u Grahovskom kraju. Ostali dio Grahovsko-viluškog kraja snabdijeva se vodom iz bistjerni, ublova i lokava. U zaseoku Nudo je mali izvor i u mjestu Pišet.

U središnjem dijelu opštine prisutno je veliko bogatstvo površinskih i podzemnih voda. Udolina Golije i Duge između Gatačkog i Nikšićkog polja na kontaktu krečnjaka i paleogenog fliša, krečnjaka i dolomita ima više manjih izvora, ali je kraj siromašan površinskim pojavama voda. Od Bobotova groblja do Krsca ima manjih izvora. Između Krsca i Gornjeg Polja takođe je malo stalnih izvora, manje izdašnosti. Podnožjem Njegoša u Donjim Srijedama se povremeno javljaju dva izvora.

**Hidrološke karakteristike Nikšićkog polja** su se transformisale zbog izgradnje akumulacionih jezera za potrebe HE Perućica. Sve vode Nikšićkog polja i bliže okoline pripadaju slivu rijeke Gornje Zete, orijentisane su prema jugoistoku i pripadaju slivu Donje Zete, slivu Skadarskog jezera i šire slivu Jadranskog mora.

**Zeta je** glavna rijeka Nikšićkog polja. Prije podizanja vještačkih akumulacija na dijelu Nikšićkog polja i Gračanice je Zetu formiralo oko 30 rijeka, riječica i potoka. Glavni tok rijeke nastaje u Gornjem Polju od većeg broja vrela i rijeka Sušice i Rastovca.

**Sušica** nastaje od dva jaka izvorišna kraka Vidrovana i Boljašnice, a Rastovac od rastovačkih vrela uz prihvatanje sa desne strane Bogduše i Vidova potoka. Jugozapadnim obodom Gornjeg Polja teče Miločanski potok koji nastaje od Miločanskih vrela a gubi vodu ispod Prijedora između Gornjeg Polja i Krupačkog polja. Prokopan je kanal kojim je Miločanski potok skrenut u Zetu, čime je smanjeno plavljenje zapadnog dijela Gornjeg Polja.

**Vidrovanska vrela** (Gornji i Donji Vidrovan-razbijena vrela) su glavna vrela u Nikšićkom polju. Od njih nastaje rijeka Vidrovan, koja u kišnom periodu i u doba otapanja snijega ima veliki proticaj, a u sušnom ljetnjem periodu vodostaj se znatno smanji. Minimalna izdašnost vrela Gornjeg Vidrovana je 250 l/s, a Donjeg Vidrovana 200 l/s. Dio vode Gornjeg Vidrovana gubi se prije spajanja sa Donjim Vidrovanom u ponore pukotinskog karaktera i izbijaju na **vrelo Zoja i Rastovačka vrela**. **Vukovo vrelo** se nalazi sa sjeverozapadne strane brda Velje gomile. Za potrebe vodenice napravljena je kružna podzida preko koje voda teče pod imenom **Boljašnica**. Rijeka Vidrovan sa desne strane prima vodu Boljašnice. Spajanjem Vidrovana i Boljašnice nastaje Sušica. **Sušica** prima sa desne strane vodu jednog broja vrela, od kojih su važnija Mlinska vrela.

**Gornjepoljski vir** se nalazi u zapadnom obodu Gornjeg Polja ispod strmih dolomitičnih strana Viroštaka. Gornjepoljski vir je najveća estavela u Dinaridima. U toku jeseni, zime i proljeća radi kao vrelo, a u ljetnjim mjesecima kao ponor. Eliptičnog je oblika, prečnika oko 98 m i dubine preko 90 m.

**Rastovac** teče istočnim obodom Gornjeg Polja. Glavna vrela Rastovca su oko Blata Matanovića i nizvodno. Procijenjeno je da je njihova minimalna izdašnost 150 l/s vode. Proticaj na rijeci dosta varira u toku godine, ali ne presušuje ni ljeti. Prije spajanja sa Sušicom Rastovac prima sa desne strane Vidov potok, čije izvorište Mukavica predstavlja intermitentno vrelo. Najviši izvori su oko 350 m udaljeni od ponora u Gornjem Vidrovanu i utvrđena je njihova podzemna hidrološka veza. Vrelo Zoja u sjeveroistočnom obodu Gornjeg Polja, daje vodu Bogduši, ljeti prestaje da otiče, a u otvoru vrela se zadržava voda koja se uliva u Rastovac.

**Mukavica** (izvorište Vidovog potoka) se nalazi u sredini Gornjeg Polja, sa desne strane puta Nikšić–Plužine. Vrelo ima karakter potajnice samo u ljetnjim periodu godine. U vrijeme minimalne izdašnosti, krajem avgusta i početkom septembra, funkcioniše tako da se smjenjuju periodi isticanja sa periodima prekida oticanja.

**Rijeka Zeta** nastaje spajanjem Rastovca i Sušice nizvodno od mosta na putu Nikšić–Vidrovan. Zeta u Nikšićkom polju, meandrirajući prema reljefu polja, ima ukupnu dužinu toka (od Vidrovanskih vrela do ponora Slivlje) 28 km. U Gornjem Polju sa desne strane prima vodu periodičnog Miločanskog potoka, koji nastaje od više manjih izvora u Miločanima. U Gornjem Polju postoje četiri grupe ponora: u koritu Vidrovana, Rastovca, Miločanski ponori i u koritu Zete kod Zavrha. Ponori u Zavrhu i Miločanima funkcionišu kao estavele. Kad se voda akumulacionog jezera Krupac poveća iznad nivoa Miločanskog potoka i Zete (618 m) tada voda iz Krupca izbijaju u Miločane i Zavrh - tada ponori dobijaju funkciju izvora.

Od Gornjeg Polja, nizvodno od Brezovačkog mosta, Zeta sa malim padom meandrirajući teče kroz Mokru njivu, gdje sa desne strane prima potok Kaluđerovac, a sa lijeve strane ispod krečnjačkih padina Tovića vodu tri grupe izvora. Srednju grupu čine stalna Glibavačka vrela, koja su ljeti male izdašnosti ali ne presušuju, kao ni južna grupa, pored samog puta – vrela Uzduh. Minimalna izdašnost ovih vrela ljeti je 10-20 l/s vode.

Zahvaljujući ovim vrelima u koritu Zete pored Glibavca ima vode i u sušnom periodu, dok je uzvodno, na prostoru Zavrha kao i nizvodno od Duklova mosta njeno korito tada suvo. Kod mosta na Duklu, Zeta sa lijeve strane primi pritoku Bistricu čije izvoriste u podnožju Tovića čini tri grupe vrela. Utvrđena je podzemna hidrološka veza ponora na Bama Bojovića (1450 m) i vrela Bistrica. U sušnom dijelu godine Bistrica presuši, a u kišnom periodu daje Zeti znatne količine vode. Na svom daljem toku Zeta kroz Nikšićko polje primi više pritoka, od kojih neke teku tokom cijele godine. Više vrela koja se javljaju na dolomitskoj podlozi sa zapadne strane Studenačkih glavica formiraju stalni potok Grabovik koji se uliva u Zetu.

Jugozapadnim podnožjem Trebjese, iznad dolomitske podloge, javljaju se vrela od kojih u kišnom dijelu godine nastaju **rijeka Mrkošnica**. Drugi krak Mrkošnice izvire u južnom dijelu Nikšića. Taj vodotok je dijelom proveden cjevovodima ispod željezničke pruge, a dalje je dijelom kanalsan. Spaja se u selu Straševina sa krakom koji dolazi od brda Trebjesa i dalje teku pod imenom Mrkošnica koja se uliva u kanalsani dio Zeta nizvodno od brane akumulacije Vrtac. U krajnjem istočnom obodu Nikšićkog polja (Pac polje) ispod Žirovnice, u selu Ozrinići, izbija manje povremeno vrelo od kojega nastaje **rječica Bogduša**, koja teče prema najnižem dijelu polja i uliva se u ponor Slivlje.

Prije izgradnje vještačkih akumulacija i kanala u Nikšićkom polju za potrebe HE Perućica, Zeta je sa desne strane primala dvije važne pritoke – Moštanicu i Opačicu. Prostrano Krupačko polje imalo je razgranat sistem površinskih tokova. Obodom polja koje danas zauzima jezero Krupac, nalazi se više vrela. U sjeveroistočnom obodu polja su **vrela Poklonci** (612 m), minimalne izdašnosti 300 m<sup>3</sup>/s vode. U sjevernom obodu su Žabica (611 m), minimalne izdašnosti 50 l/s i Krupačko oko (610 m), vrela ulaznog tipa u ravni polja, minimalne izdašnosti 130 l/s. U njegovoj blizini je vrelo Zmijanac (609 m), poznato po izuzetno hladnoj vodi. Manji dio voda iz pomenutih vrela je oticao zapadnim dijelom polja prema najvećem ponoru Krupačka jama, a veći dio je tekao prema jugoistoku kao rijeka Moštanica, koja se uliva u Opačicu.

U Slanskom polju, prije izgradnje akumulacije Slano, bilo je više tokova koji su dobijali vodu od: Kusidskih vrela (606 m), vrela na Blatini (605 m), Slanske pećine (604 m), Slanskog oka (604 m), vrela Ošca, Krbava, Manito oko (sva na visini 604 m), Klačinskih vrela (605 m) i dr. Najveći ponor Slivlje je prosječno gutao 150 m<sup>3</sup>/s vode i predstavljao jedan od najpoznatijih ponora u poljima Dinarida.

U hidrološkoj mreži Gornje Zete poseban značaj ima **Gračanica**, koja nastaje od većeg broja vrela i izvora. Najznačajnija vrela su Blaca Morakovska koja su uključena u vodovod Župe. Vrela koja i u sušnom periodu daju više od 10 l/s vode su: Botunac, Radika, Crni oštak, Žukavac, Val, Vrelo, Brankova greda, Brankov potok i Ravna dubrava, sa desne strane, a sa lijeve strane: Peca, Vodica, Mijakovac, Podi, Gojuša, Mlakovine, Velja last, Gvožčić, Javorska voda i Susjed. Kod Jerininog Grada, na nadmorskoj visini 903m, Gračanica prima potok Susjed, koji izbija ispod Prekornice na nadmorskoj visini 972m. Poslije podizanja brane i vještačke akumulacije Liverovići, Gračanica, (koja je ranije u zimskoj polovini godine donosila ogromne količine vode i ulivala se u Zetu u jugoistočnom dijelu Nikšićkog polja), samo za vrijeme najvećeg vodostaja teče nizvodno od akumulacionog jezera.

Klimatska i vremenska kolebanja i pretežno kraški karakter zemljišta uslovljavaju velika kolebanja vodostaja. Na svim vrelima i rijekama Nikšićkog polja najveći je vodostaj u novembru i decembru, drugi je maksimum u martu i aprilu, a minimum je u julu i avgustu, a drugi u januaru i februaru. Vodostaj na rijekama, kao i godišnje mijenjanje nivoa vode dosta su poremećeni hidrološkim transformacijama nastalim izgradnjom vještačkih akumulacija: Slano, Krupac, Liverovići i produžavanjem poplava na dijelu polja – Vrtac.

**Brojnost ponora** je posebna specifičnost Nikšićkog polja. Po tome je kao i po mnogim drugim hidrološkim fenomenima ono primjer kraškog polja u Dinaridima. Istraživanjima obavljenim prije podizanja akumulacija za HE Perućica, utvrđeno je da je ukupno u Nikšićkom polju bilo 886 ponora. Vode Krupačkog polja, prije podizanja brane, zatvaranja ponora i stvaranja injekcionih zavjesa ponirale su u 9 ponora., u Slanom polju je bilo 55 estavela i 16 ponora.

U dijelu Nikšićkog polja zvanom Vrtac (danas akumulacija) prije podizanja brane registrovano je postojanje oko 360 ponora. Najveći ponori bili su obodom polja (Orlina, Ajdarov ponor, Krš, Opačica

i Misor). Ponori ove akumulacije, daju vodu vrelu Oboštica u Donjoj Zeti. Na dijelu Nikšićkog polja jugoistočno od brane akumulacije Vrtac registrovano je postojanje preko 460 ponora. Od njih je najveći **Slivski ponor** (600 m). Najveći dio ovih ponora daje vodu vrelima Glave Zete. Voda iz Slivskog ponora izbija na vrelu Perućica u donjoj Zeti.

**Donja Zeta** nastaje u sjeverozapadnom obodu Bjelopavličke ravnice od više jakih vrela. Najvažnija su vrela Perućica, Glava Zete i Oboštica.

**Perućica** ima pukotinski sistem vrela od kojih su najviša vrela na nadmorskoj visini 348 m, a ostala sve niža do nadmorske visine od 90m. Ova vrela su podzemnim hidrološkim vezama povezana sa: ponorom Slivlje u Nikšićkom polju (600 m), sa ponorima sa desne strane doline Gračanice (Liverovičko jezero, 732 m) i ponorima Bara Cigovića (1590 m).

Prije izgradnje vještačkih jezera u Nikšićkom polju najveći dio voda Nikšićkog polja izbijao je na vrelu Perućica, stropoštavao se u obliku bijelih slapova na dužini od jednog kilometra, sa padom od 348 do 70 metara, do mjesta spajanja sa Glavom Zete. Poslije podizanja akumulacija, rijetko su poplave u Slivlju, najnižem dijelu Nikšićkog polja, te su tako i slapovi Perućice sada rijetka pojava.

**Glava Zete** je najvažnije vrelo Donje Zete. Ovo je veliki sistem vrela koji u vrijeme minimalne izdašnosti daje oko 3 m<sup>3</sup>/s, a u vrijeme najveće izdašnosti više desetina m<sup>3</sup>/s vode. Utvrđena je podzemna hidrološka veza ovoga sistema vrela sa ponorima u Nikšićkom polju (Misor, Ponorčine, Carev most i dr.).

**Oboštičko oko** je izvorište je Oboštice, rijeke kratkog toka, koja se uliva sa desne strane u Zetu. Nadmorska visina vrela je 56m. U vrijeme velike izdašnosti daje i do 20 m<sup>3</sup>/s, a u vrijeme ljetnjih suša oko 100 l/s vode. Utvrđena je podzemna hidrološka veza ovoga vrela sa ponorima u Nikšićkom polju (Slanski ponori, Backovića ponor, Ajdarov ponor, Klačinski ponori, Široka ulica, Orlina, Opačica i dr.).

**Drenovačka vrela** nalaze se južno od Oboštičkog oka. Pored Drenovačkih vrela tu su još Milojevićka i Svinjička vrela. Utvrđena je hidrološka povezanost prostora u Trepčima (920 m) i Svinjičkih vrela (50 m). Prema jugoistoku su vrela Dobrik i manje vrelo kod Čalanovice, koje daje vodu potocima koji se ulivaju u Zetu.

Prosječni proticaj na Donjoj Zeti, na profilu Rošca, poslije dobijanja voda vrela Perućice, Glave Zete i Oboštice je 50 m<sup>3</sup>/s, što je znatno više nego što je proticaj svih voda Nikšićkog polja prije njegovog poniranja.

## Jezera

U Opštini Nikšić je u periodu industrijalizacije i urbanizacije nakon II Svjetskog rata napravljeno više akumulacija za potrebe hidroelektrana. U Nikšićkom polju je stvoreno više vještačkih jezera kao što su Krupačko, Slansko jezero, Vrtčko jezero koje je periodično i kompenzacioni basen Slivlje, Liverovičko jezero u Nikšićkoj Župi, za potrebe HE Perućica. Za potrebe HE Grnčarevo na Trebišnjici je izgrađeno Bilečko jezero, a na Grahovskoj rijeci je stvoreno vještačko jezero radi stvaranja mogućnosti za navodnjavanje.

**Krupačko jezero** se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Nikšićkog polja okruženo obroncima Uzdomira i Zle gore a od Slanskog jezera je odvojeno krečnjačkom zaravni Riđanskih rupa, vrtača i brežuljaka. Površina jezera je 5,7 km<sup>2</sup> a dubina 12m. Dužina brane je 1480 m. Jezero hrane vrela Poklonci, Žapica, Krupačko oko, Zmijanac i dr. Jezero gubi vodu (1,5 m<sup>3</sup>/s) u zapadnom obodu ispod ogranka Zle gore - Zakruplje, oko ponora Krupačka jama, oko desnog boka brane i u periodu kada je nivo jezera viši od 618 mnv. Jezero se ljeti koristi kao gradska plaža i pruža mogućnost za razvitak sportova na vodi i izletnički turizam.

**Slansko jezero** je u krajnjem jugozapadnom dijelu Nikšićkog polja, njegove zapadne i južne obale su strme (dijelovi uzvišenja Kite, Goštaca i Budoša), a sjeverni dio prema Krupačkom jezeru je krečnjačka zaravan Riđanske rupe. Pored jezera prolazi magistralni put Nikšić - Vilusi a preko brane prolazi put Nikšić - Cetinje. Oko jezera postoji neasfaltirana staza. Površina jezera je 8,89 km<sup>2</sup> i poslije Pivskog je najveće vještačko jezero u Crnoj Gori. Ima dubinu 18 m a dužina brane 1629 m. U sredini Slanskog jezera je krečnjačko ostrvo Viža 663 m pokriveno šumskom vegetacijom. Jezero se hrani vodom vrela: Kusidskih, vrelo na Blatini, Slanska pećina, Slansko oko, Ošca, Krbanja, Manito oko i dr. Za sada se koristi za potrebe HE Perućica, ribolov, a budućnosti je da se u većoj mjeri koristi u turističke svrhe. Slansko jezero takođe gubi vodu poniranjem ispod brane u sjevernom dijelu na kontaktu brane i krečnjačkog oboda - Riđanska pećina, ispod sredine brane i na južnom spoju brane sa krečnjačkim obodom. Najveća gubljenja su u zoni Orlina-Broćanac.

**Akumulacija Vrtac**, površine 13,42m<sup>2</sup> se nalazi u južnom dijelu Nikšićkog polja koji je prije izgradnje HE Perućica intenzivno obrađivan. Brana je duga 2383 m, a dubina jezera dostiže 11 m. U akumulaciju Vrtac uliva se rijeka Zeta. Od sve tri akumulacije oko 71% doticaja vode ide u Vrtac, pa je rješenje vododržljivosti akumulacije Vrtac veoma važno. Na prostoru akumulacije Vrtac nije urađena injekciona zavjesa zbog ekonomskih razloga i neizvjesnosti pozitivnih efekata. HE pri visokim vodostajima Zete koristi samo akumulaciji Vrtac, zatim jezero Slano, a nakon sezone kupanja i vodu jezera Krupac.

**Kompenzacioni basen Slivlje** se nalazi u jugoistočnom dijelu Nikšićkog polja gdje se završava sistem kanala ukupne dužine 40 km. Ima ulogu regulisanja viška ili manjka vode za ravnomjerno uticanje u tunel kroz Planinicu.

**Jezero Liverovići** je u dolini Gračanice u Nikšićkoj župi. Prvobitna ideja je bila da se izgrade dva vještačka jezera Liverovići i Bjeloševina kao dio sistema HE Gornja Zeta. Kako je utvrđeno da je proticaj vode na Gračanici mnogo niži od predviđenog, a javila se i potreba za industrijskom vodom za Željezaru, odustalo se od gradnje akumulacije Bjeloševina i jezero se koristi samo za potrebe Željezare.

**Grahovsko jezero** je u izvorišnom dijelu Grahovske rijeke, udaljeno oko 1,2 km od sjeverozapadnog oboda Grahovskog polja. Jezero je izgrađeno zbog navodnjavanja Grahovskog polja, a voda vrela u izvorišnom dijelu Grahovske rijeke se koristi za snabdijevanje Grahova i okolnih sela. Pri podizanju betonske brane je došlo do pojave pukotina i gubljenja vode iz jezera. Nakon izvršenih intervencija jezero je sigurna akumulacija, koja se u narednom periodu može koristiti za navodnjavanje, a s obzirom na značaj i budući razvoj Grahova i Grahovskog kraja i samo jezero će dobiti na značaju.

**Bilečko jezero ili Miruško jezero** podignuto je u izvorišnom dijelu rijeke Trebišnjice i na tom dijelu toka je bila granična rijeka (BiH). Slivno područje gornjeg toka Trebišnjice zahvata najveći dio Banjana i Oputnih Rudina. Ukupna površina jezera je 20 km<sup>2</sup> a preko ostrva Bobotova glava, prolazi granica između Crne Gore i BiH. Crnoj Gori pripada 4,82 km<sup>2</sup> ili 24,1 % jezera, a od ukupnog slliva jezera na prostoru Crne Gore je oko 45%. U narednom periodu Bilečko jezero se može koristiti i za vodosnabdijevanje.

U okolini opštine Nikšić su tri planinska jezera, Trnovačko, Kapetanovo i Manito jezero koja koriste i stanovnici Opštine Nikšić, a mogu imati i značaj za buduću međuopštinsku saradnju za razvoj turizma.

**Trnovačko jezero** se nalazi u krajnjem zapadnom dijelu Crne Gore nedaleko od granice BiH. Nadmorska visina jezera je 1517 m, a površina je 399 250 m<sup>2</sup> a najveća dubina 9,2m.

**Kapetanovo i Manito jezero** se nalaze na površi Lukavica. Kapetanovo jezero je na 1678 mnm površine 92180m<sup>2</sup>, a najveća dubina jezera je 37 m. Do Kapetanovog jezera se dolazi kolskim putem preko Krnova, od Nikšićke župe i preko Bare Bojovića. Manito jezero je jugoistočno od Kapetanovog jezera na 1773mnm. i površine je 26000m<sup>2</sup>, a najveća dubina jezera je 13,4m..

## 5.9. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Sadašnja tla u krškim poljima i poljoprivredni prostor opštine koji se nalazi u dolinama, nastali su zahvaljuju sprezi bujičnog riječnog, morenskog i koluvijalnog premještanja zemljišnog materijala iz viših položaja u depresije terena. Prevladavaju euterična smeđa tla različita po podlozi, a u donjim tokovima vodotoka rendzina i euterično smeđe tlo na šljunku.

Prostrani predjeli tipičnog krša sa brojnim usponima odlikuju se zajednicom vrlo plitkih i plitkih tla u koju ulaze crnice, rendzine i smeđa često erodirana tla na krečnjacima i dolomitima. Za tu geomorfološku cjelinu karakteristična je stjenovitost u granicama od 10 do više od 90 %.

Dubine zemljišta se kreću najčešće 15-40 cm, a u pojedinim zaravnima – poljima i podno padina područja pokrivenog krša 90-150 cm.

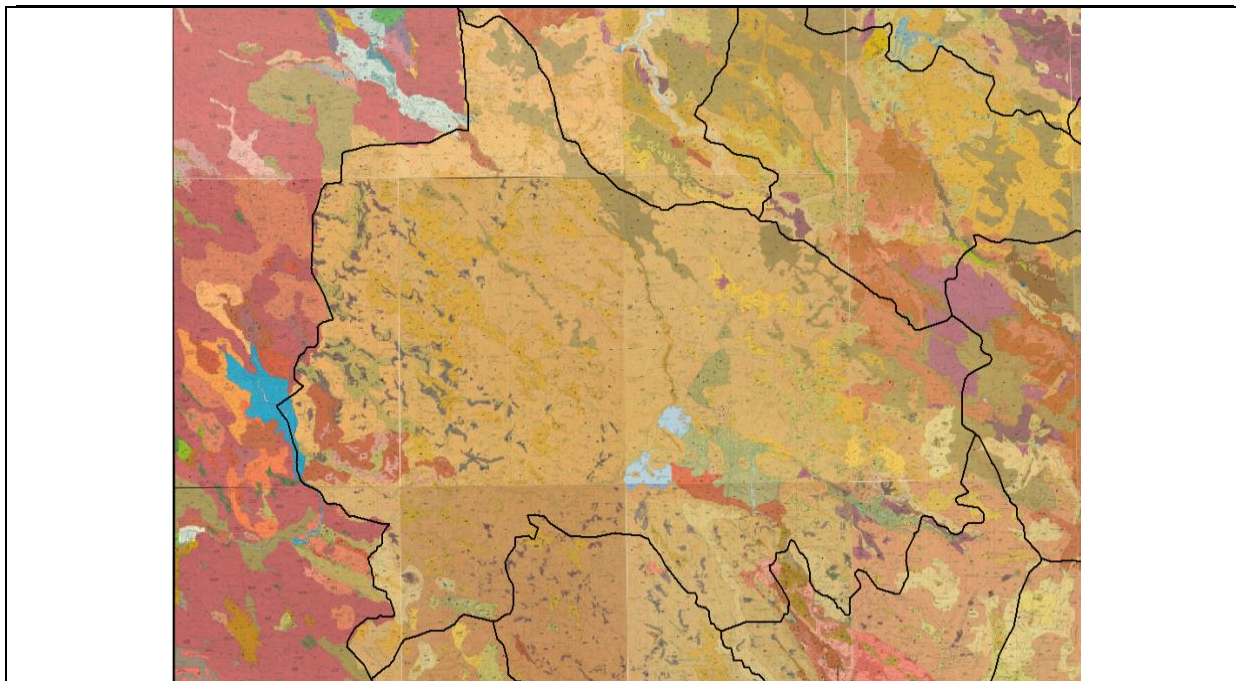
Sadržaj humusa uglavnom se kreće od 3-6%, a preovladavaju ilovaste gline, ilovače i gline sa umjerenom i dobrom ocjeditošću.

Visoko učesće plitkog tla i jaka stjenovitost posljedica je dominacije tvrdih i čvrstih krečnjaka, na kojima proces stvaranja tla teče sporo, i nepovoljnog uticaja čovjeka.

Nikšićko polje, Župa i Grahovsko polje odlikuju se preovladavanjem kvartarnih nevezanih sedimenata u kojima je najzastupljeniji šljunak. Zavisno od uticaja, razvili su se različiti stadijumi tla, od sirozema i plitke rendzine do srednje dubokih i dubokih smeđih tla.

*Izvod iz Pedološke karte Crne Gore*





## 5.10. FLORA I FAUNA

Područje opštine Nikšić obuhvata relativno veliki prostor (skoro 1/4 ukupnog prostora Crne Gore). Tu se ispoljavaju razni klimatski uticaji, raznovrsnost geološke podloge, razni tipovi zemljišta, raznovrstan reljef, antropogeni uticaji itd. To je uslovalo nastanak raznovrsnih staništa, a s tim u vezi i raznovrsne flore i faune i životnih zajednica (biocenoza) koje su u stalnoj interakciji sa svojim staništem utičući i mijenjajući jedno drugo.

### 5.10.1. Flora

Ovaj prostor je vrlo bogat raznim vrstama biljaka. Od ukupno oko 3400 vrsta vaskularne flore Crne Gore na ovom prostoru je zastupljeno više od 2000 vrsta što predstavlja u poređenju sa pojedinim evropskim zemljama (V. Britanija 1500, Holandija 1400, Mađarska 2200) izuzetan prirodni resurs. Neke vrste su široko rasprostranjene na ovom prostoru, kao što su: bjelograbić, makljen, crni jasen, hrast medunac, drijen, glog, trnjina i mnoge druge vrste, koje grade najniži pojas listopadnih šuma ovog područja. Iznad ovog pojasa česte su vrste: crni grab, hrast cer, javor gluvač, lijeska, srebrolisna lipa, itd. Na ovaj pojas visinski se nastavlja pojas bukovih šuma u čijem sastavu su najčešće ove vrste: mezijska bukva, gorski javor, javor mliječ, gorski jasen, gorski brijest itd. Od četinarskih vrsta na ovom području zastupljene su: jela koja gradi mješovite bukovo-jelove šume, zatim crni bor, smrča, bor munika i druge.

Na ovom prostoru konstatovan je veliki broj endemičnih, reliktnih i rijetkih vrsta biljaka koje su od posebnog značaja. Neke od tih vrsta su od međunarodnog značaja, kao što su npr: Nojmajerova krčagovina-Orjen, Bijela gora; dalmatinski vrisić-Orjen, Osječenica kod Grahova; čekinjaša na Vojniku; orjenska hudika - Orjen, Bijela gora, Štitovo, Njegoš; Knapov karanfil- okolina Grahova; balkanska dioskoreja-Trebjesa i uža okolina Nikšića; Horvatov vrisak- Orjen; dalmatinski zumbulčić-Trebjesa; Litardierov procjepak-Trebjesa; crvena naglavica- Orjen; vranjak-Orjen; pčelica- Trebjesa; vimenjak-Orjen; hederolisna ciklama-Trebjesa; prijatna kandilka- Orjen, Bijela gora; orjenska krkavina-Orjen, Bijela gora; Trebjesa, bosanski skrupnik- Orjen, Bijela gora; i druge vrste. Sve ove biljke su zakonom zaštićene, a vrste sa oznakom \* zaštićene su i CITES konvencijom.

Od **endemičnih vrsta** na ovom prostoru zastupljene su još: ljiljan Katanijeve- Orjen, Bijela gora; Formanekova kozokrvina- Njegoš, Vojnik, Štitovo; ljepljiva kozokrvina- Orjen, Bijela gora; Baldačijeva mišjakinjica-samo na Trebjesi; rascijepani kukurijek-Trebjesa; Huterova lastavina-Orjen, Bijela gora, Trebjesa; modro lasinje-Orjen, Bijela gora; zvjezdčasta srčanica-Trebjesa; hrvatski vrisić-Osječenica kod Grahova; Arduinov dubača-Trebjesa; lističasti timijan-Osječenica kod Grahova, Trubjela iznad jezera Slano; uskolisno zvonice- Trebjesa; nježna kockavica-Stubica, Studenačke glavice; Grizebahov tulipan-okolina Grahova; Peterov kozlac-Trebjesa; zanovijet-Stubica, Bogetić; bor munika-Orjen Bijela gora, Štitovo, Prekornica; Pančičev prelazni makljen-Broćanac, Timor kod

Grahova; javor gluvač- masovan na prostoru od Vilusa do Grahova; planinski javor-Njegoš, Golija, Vojnik, između Prekornice i Maganika; i druge vrste. Sve ove biljne vrste su takođe zakonom zaštićene.

**Tercijerno-reliktna vrsta** su: orah, božikovina, makedonski hrast, klokočika, Pančičev prelazni makljen, planinski javor, javor gluvač, bor munika, crni grab, tisa, medvjeda lijeska i druge.

**Rijetke vrste** na ovom prostoru su: tisa, medvjeda lijeska, Pančičev prelazni makljen, pasja lijeska, orjenska krkavina, božikovina, makedonski hrast, Peterov kozlac, listićasti timijan, hrvatski vrisić, zvjezdica srčanica, orjenska hudika, nježna kockavica, Baldačijeva mišjakinjica, Knapov karanfil, Horvatom vrisak, Grizebahov tulipan, dalmatinski zumbulčić, Litardierov procjepak, pčelica, hederolisna ciklama, ljepljiva kozokrvina, prijatna kandilka i druge. Sve ove vrste su zakonom zaštićene.

Na ovom prostoru zastupljen je i veliki broj **ljekovitih vrsta biljaka** što daje dobru osnovu za razvoj farmaceutske industrije. Takve biljke su: velebilje, vranilova trava, crveni glog, divizma, digitalis vunasti, primorska žalfija, ivanjsko cvijeće, kantarion, kleka, pasja lijeska- rijetka; lincura- rijetka i zakonom zaštićena vrsta; majkina dušica, maslačak, mrazovac, odoljen, pelin, dubačac, rastavić, rusomača, hajdučka trava i druge.

Veliki broj **medonosnih vrsta biljaka** zastupljen je na ovom prostoru, što daje dobre mogućnosti za širi razvoj pčelarstva. Neke od najmedonosnijih vrsta su: primorska žalfija, zanovijet, sve vrste lipa, bagrem, maslačak, majkina dušica, vranilova trava, lijeska, sve vrste vrba javor, mliječ, divlja ruža, kupina, malina, žuta mrtva kopriva, bijela mrtva kopriva, razne vrste djetelina, metvice, čistaci i mnoge druge vrste.

Mnoge vrste na ovom području se koriste i cijenjene su zbog svojih **biološki visoko vrijednih plodova**. Takve vrste su: divlja ruža široko rasprostranjena, borovnica, šumska jagoda šire rasprostranjena, malina šire rasprostranjena, kupina šire rasprostranjena, lijeska manje zastupljena, divlja jabuka rijetka, rušvica (*Amelanchier ovalis*) rijetka, nar manje zastupljena, drien masovno zastupljen, crna zova šire zastupljena, i druge vrste.

### 5.10.2. Vegetacija

Šumska vegetacija - Na ovom prostoru egzistiraju sljedeći tipovi šumske vegetacije:

1. Vegetacija lišćarskih listopadnih šuma (a. Kserotermne lišćarsko-listopadne hrastove i grabove šume – red *Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1932; b. Kserotermne lišćarsko-listopadne šume bjelograbića i crnog graba – red *Ostryo-Carpinetalia orientalis* Lak. et al. 1982; c. Bukove šume – red *Fagetalia sylvaticae*; i d. Žbunasta vegetacija sa trnjinom – red *Prunetalia spinosae* R. Tx. 1952);
2. Vegetacija poplavnih šuma i šikara vrba, topola, vresina i tamarisa (Klasa *Salicetea purpureae* Moor 58.);
3. Vegetacija borovih šuma i šikara (Klasa *Erico-Pinetea* Ht. 1959);
4. Vegetacija tamnih četinarskih šuma i šikara (Klasa *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 39);
5. Vegetacija higrofilnih šuma i šikara crne johe i šikara barske vrbe (Klasa *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 43).

Vegetacija planinskih pašnjaka i goleti - Kao prirodni pojas vegetacije, visokoplaninski pašnjaci i goleti nalaze se iznad šumske zone, tj. najčešće iznad 1700 metara nadmorske visine. Međutim, usljed antropogenih faktora, a u prvom redu zbog paljenja i sječe šuma, došlo je na planinama do stvaranja pašnjačkih i livadskih površina i na nižim visinama, tj. već od 1300 m. Takve površine su u prvom redu visoke zaravni: Lukavica, Krnovo, Konjsko, Gornje Vuče i druge a karakterišu se značajnim bogatstvom raznovrsne planinske vaskularne flore sa velikim brojem endemičnih, reliktnih i rijetkih vrsta koje su od posebnog značaja.

Vegetacija i reljefno-klimatski faktori - U zavisnosti od geografskog položaja i geološke građe, izrazito krške predjele opštine Nikšić karakteriše nekoliko markantnih pojasa (zona), obilježenih prvenstveno međuticajima reljefa, podneblja i samoniklog šumskog i ostalog vegetacijskog pokrova.

Na prelazu od najviših prema nižim predjelima, zastupljeni su sljedeći orometrijski pojasi i potpojasi, njima analogni regionalni fitobioklimati te pripadajuća im klimatskozonska vegetacijska područja:

#### 1. Pretplaninski pojas:

- A – Viši pretplaninski pojas; područje klekovine bora krivulja,
- B – niži pretplaninski pojas; područje pretplaninske šume bukve *Gorski pojas*,
- C – viši gorski pojas; područje šume bukve i jele,

- D – niži kopneni gorski pojas; područje gorske šume bukve,  
H – niži prlmorski gorski pojas; područje primorske šume bukve.

2. *Brdski pojas* : Primorski polusredozemni (submediteranski) brdski pojas

- J – područje šume hrasta medunca i crnograba,  
K – područje šuma hrasta medunca i bjelograba.

Navedeni (većinom maritimni) fitobioklimati, odnosno (izrazito krška) klimazonska vegetacijska područja, odlikuju se prisustvom više intrazonalnih i azonalnih, bazofilno-neutrofilnih biljnih zajednica (fitocenoza).

### 5.10.3.Fauna

Životinjski svijet opštine Nikšić je raznovrstan u skladu sa složenosti ostalih prirodnih elemenata. Može se predstaviti po prirodnim cjelinama-ekosistemima:

**Fauna visokih planina** razvijena je na Prekornici, Maganiku, Velikom i Malom Žurimu, Borovnik, Vojniku, Goliji, Njegošu, Bijeloj Gori i Orjenu. Vrhovi ovih planina su tipični visokoplaninski kamenjari, i u nedavnoj prošlosti oni su bili naseljeni najcijenjenijom krupnom planinskom divljači - divokozom. Krda divokoza su postojala na Njegošu, Goliji, Maganiku. Ova plemenita divljač je izlovljena posljednjih 30 godina. Zabranom lova je moguć njen povratak iz NP Durmitor. U visokim planinama srijeće se i vuk iako on pripada fauni nižih predjela. Može se sresti i divlja mačka. Visoki planinski masivi se odlikuju bogatstvom faune insekata i ptica. Najmarkantniji pripadnik ptica je suri orao, jedan od najvećih i najljepših orlova. Nekada je tu živio i bjeloglavi sup. Najrasprostranjenija ptica grabljivica visoko planinske zone je soko ili obična vjetruška. Susrijeće se i puzgavac i galcijalni relikti planinski popić i snježna zeba, tamo gdje se snijeg najviše zadržava.

**Fauna visokih površi travnatih predjela** Lukavice, Krmova, Gornjeg i Donjeg Vučja, Konjskog, Bojovića bara i Bojovića luka karakteriše veliki broj ptica pjevačica među kojima su najbrojnije Bjelka, Trepetljika, Planinska crvenorepka, Bjela i planinska pliska. Na površima i prisojnim stranama javlja se jarebica i kamenjarka. Od sisara je prisutan zec i lisica, koja se razmnožila osobito u nižim krajevima oko naselja pa predstavlja opasnost. U planinskim krajevima i na površima rasprostranjen je i planinski gušter kao i zmija šarka.

**Fauna šumske zone** se prostire od planinskih površi do polja u kršu i najnižih djelova opštine Nikšić. Raznovrsnost šuma od četinarara do bijelog graba i mediteranskih šibljava uslovljava prisustvo raznovrsnih životinja. U najvišim četinarskim šumama od ptica se susrijeće tetreb i Lještarka a od sisara se javlja Srna kao i divlja svinja najprivlačnija divljač za lovce. U toku zime mogu se vidjeti divlje svinje koje se spuštaju oko rijeka i vještačkih jezera. Prostori šuma su bogati grabljivicama: crni medvjed, vuk, lisica, kuna i jazavac. Veliko je bogatstvo i raznovrsnim pticama: djetlići-šareni i srednji, sjenica, šumski zviždak, drozd imelaš, drozd pjevač, slavuj i dr. Prisutan je veliki broj žaba: mrka, krastača, a u najnižim djelovima se srijeće na prostoru Pješivaca kornjača. U podnožju Vojnika živi endemska zelena žaba. U šumama krša prisutan je i krški gušter kao i drugi gušteri. Na Ostroškim gredama postoji rijetka vrsta ljuskavog guštera, a u šumama reliktnog bora munike u okolini Krsca mosorski gušter. U nižim djelovima uz zmijsku šarku je sve prisutniji i poskok a pored rijeka i jezera rasprostranjena je barska i riječna bjelouška. Fauna insekata u šumama je zastupljena između ostalog i zaštićenim vrstama kao što su šumski mrav, jelenak, nosorožac, leptiri lastin rep, jedarce, Apolonov leptir i sl. Ugroženim vrstama pripadaju više vrsta skakavaca.

U prelaznim zonama planinskih šuma i dolina više nego na površima je rasprostranjena srna. Na prostoru srednjih nadmorskih visina do najnižih djelova rasprostranjen je zec.

Na visokim planinama rasprostranjeni su vuk i lisica, kuna zlatka i kuna bjelka kao i hermelin, jazavac je rasprostranjen u jugozapadnim djelovima opštine a vidra je nastanjena u blizini svih slatkih voda. Prisutni su i sitni sisari ročica, slijepa krtica, mali potkovičar, šišmiš, šumski puh itd.

**Fauna voda** nije dovoljno izučena. Zooplankton vještačkih jezera čine grupe Rotatoria, Cladocera, Copepoda i Protozoa. U fauni dna dominiraju predstavnici grupa: Chironomidae, Oligochaeta i Isopoda. U vodama Grahovskog kraja (Velika Osječenica, Četkova kamenica, Rutešića vode, Kovačevića lokva, Kešeljev Bovan) i u izvorištu Gornjeg Morakova, je utvrđeno postojanje endemičkog mrmoljka. Osnovu faunističkog sastava vodotoka čine makrozoobentosa: Chiromomidae, Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Oligochaeta, Sumilidae i Isopoda. Strukturu zajednica fitoplanktona čine predstavnici: Bacillariophyta, Dynophyta, Chlorophyta, Cyanophyta. Fauna riba u rijekama i vještačkim jezerima je predstavljena kroz: potočna pastrmka, kalifornijska pastrmka. U

donjoj Zeti živi endemska mekousna pastrmka, bijeli klen, lola, srebrni karaš. U svim rijekama rasprostrnjena je i gaovica. U fauni voda Nikšićkog polja značajan je i plementiti rak.

U raznovrsnoj i relativno očuvanoj prirodi Opštine Nikšić registrovano je postojanje preko 130 vrsta ptica. Vještačka jezera predstavljaju zimovališta velikog broja ptica selica a u pojedinim periodima je utvrđeno prisustvo preko 30 000 ptica na jezerima u Nikšićkom polju. Najbrojnije su: patka gluvara, ćubasta plovka, crnovrati gnjurac, riječni galeb, baljoška, morski gnjurac. Ptice su raširene i po ostalim močvarnim djelovima i po livadama Nikšićkog polja, Donje Zete, Grahovskog polja, gdje se mogu vidjeti crvenonoga prutka, poljka, pjevačice, poljska ševa, bijela i žuta pliska, crvendać i druge. U kraškim poljima i oko Glave Zete raširena je poljska jarebica i prepelica.

### 5.11. ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA

Na području opštine Nikšić zastupljena su tri zaštićena objekta prirode:

1. Botanička bašta (Arboretum) porodice Kovačević u Grahovu – Spomenik prirode,
2. Trebjesa – Posebni prirodni predio.
3. Estavela Gornjepoljski vir - Spomenik prirode "Gornjepoljski vir".

**Botanička bašta (Arboretum) porodice Kovačević u Grahovu** je prvi zaštićeni prirodni objekat na teritoriji opštine Nikšić. Stavljen je pod zaštitu Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode br. 01-574 od 22. 05. 2000.g. kao zaštićeni objekat prirode od interesa za Republiku, i to kao spomenik prirode. Na relativno malom prostoru (oko 1 ha), egzistira nesvakidašnji botanički fond, predstavljen sa oko 127 vrsta drveća, žbunja i povijuša, uključujući i njihove niže sistematske kategorije. Od tog broja, četinari su zastupljeni sa 62 vrste a lišćari sa 65. Od ukupnog broja zabilježenih vrsta, oko 33 su autohtone a 94 alohtone vrste, što je posebna vrijednost Arboretuma, kao i činjenica da su prisutne pojedine egzotične vrste drveća koje do sada nijesu zabilježene u Crnoj Gori ili su konstatovane sa malim brojem primjeraka.

**Trebjesa – Posebni prirodni predio.** Na inicijativu Službe zaštite životne sredine Opštine Nikšić (2000.g.) pokrenut je naučno istraživački rad na ovom prostoru i na osnovu terenskih istraživanja, prikupljenih podataka i dokumentacije od strane Republičkog zavoda za zaštitu prirode sačinjen je stručni nalaz o prirodnim i kulturnim vrijednostima brda Trebjesa. Zbog svojih prirodnih karakteristika, velikog naučnog značaja, estetske, pejzažne i kulturno-istorijske odnosno etnografske vrijednosti, Trebjesa je odlukom SO Nikšić od 27.12. 2000. godine (Sl. list RCG – opštinski propisi br. 1/01, 6/01) stavljena pod zaštitu kao Posebni prirodni predio. Shodno članu 42. stav 2. Zakona o zaštiti prirode (Sl. List RCG, br. 36/77, 2/89) izvršen je upis u Centralni registar zaštićenih objekata prirode za Republiku Crnu Goru na osnovu Rješenja br. 01- 421 od 19. 04. 2001. godine. Takođe, zahvaljujući svojoj izuzetno bogatoj flori, Trebjesa se našla na listi potencijalnih IPA (važna biljna staništa) područja. Ovaj program će poslužiti kao model u primjeni direktiva EU koje uređuju zaštitu prirode.

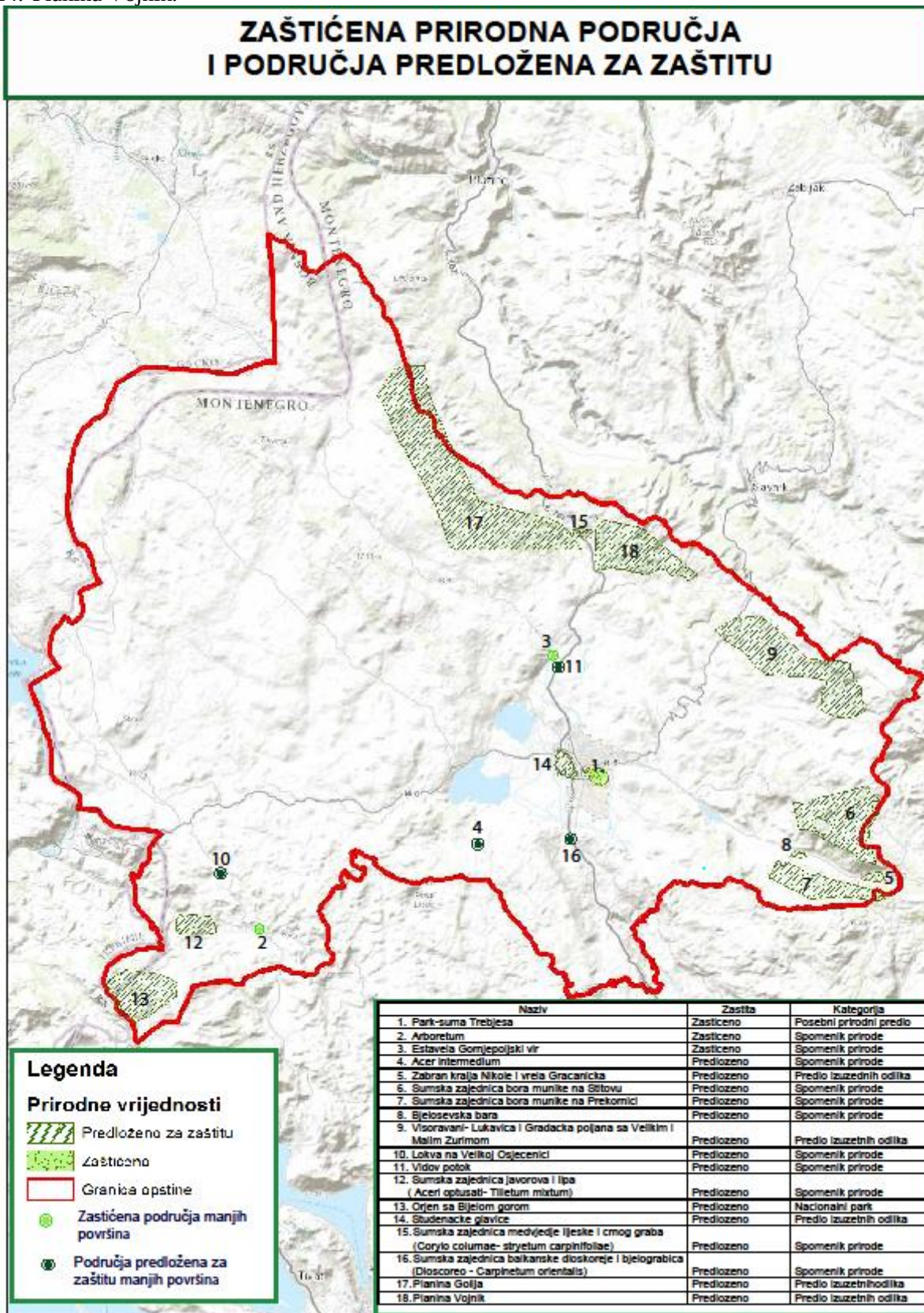
**Estavela Gornjepoljski vir je** zaštićeno prirodno dobro - (Spomenik prirode "Gornjepoljski vir"). Ovaj specifični hidrografski lokalitet, je najpoznatija i najveća estavela u Crnoj Gori i Dinaridima, koja ima veliku naučnu, edukativnu i turističku vrijednost, uživa posebnu zaštitu. Gornjepoljski vir je oblika vrtače, prečnika 100 m, a u dnu se sužava u jamu. Najveća do sada izmjerena dubina iznosi 95m. Najniže zabilježeni nivo u viru je 34 m od vrha depresije. Odluku o proglašenju Gornjepoljskog vira za Spomenik prirode donijela je SO Nikšić, na sjednici održanoj 27.06.2014.g. (Sl.list CG - Opštinski propisi, br. 20/14 od 9.07.2014.g.).Ukupna površina zaštićenog Spomenika prirode "Gornjepoljski vir" iznosi 2,21 ha.

Osim postojećih tri zaštićena objekta prirode, na teritoriji opštine Nikšić predloženo je više područja/objekata za zaštitu, i to:

1. Orjen sa Bijelom gorom,
2. Studenačke glavice,
3. Zabran kralja Nikole i vrela Gračanice,
4. Lukavica sa Velikim i Malim Žurimom,
5. Lokva na Velikoj Osječnici kod Grahova (stanište malog mrmoljka – – *Triturus vulgaris*; *Caudata*; *OrjeAmphibi*
6. Šumska zajednica balkanske dioskoreje i bjelograbića (*Dioscoreo – Carpinetum orientalis*),
7. Šumska zajednica bora munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*) na Štitovu i Prekornici,
8. Šumska zajednica javorova i lipa (*Aceri obtusati – Tiliatum mixtum*),



9. Šumska zajednica medvjede lijeske i crnog graba (*Corylo columnae – stryctum carpinifoliae*)
10. Gorostasno stablo Pančičevog prelaznog mamljena (*Acer intermedium*) u Bročancu kod Nikšića
11. Lokalitet; Bjeloševska bara (kod Gornjeg Morakova),
12. Intermitentni izvor (potajnica) Vidov potok u Gornjem Polju,
13. Planina Golija,
14. Planina Vojnik.



## 6. PREDJELI

### 6.1. PRIRODNA I KULTURNA BAŠTINA I EKOLOŠKI ZNAČAJNA PODRUČJA

Opština Nikšić se odlikuje izuzetno bogatom predionom raznolikošću. Raznovrsnost predjela nastala je kombinacijom izuzetnih prirodnih vrijednosti sa različitim lokalnim tradicijama korišćenja prostora, koje su se razvile kao odraz kulturno-istorijskih, socijalnih i ekonomskih prilika. Evropska konvencija o predjelima u dijelu koji se odnosi na zaštitu predjela ukazuje na postupke očuvanja i održavanja značajnih ili karakterističnih obilježja jednog predjela, opravdane vrijednošću nasljeđa, koja proizilazi iz njegove prirodne konfiguracije i/ ili ljudske intervencije. Postojeće vrijednosti područja, nastale dejstvom različitih kombinacija prirodnih i ljudskih faktora, predstavljaju osnov i smjernicu da se plansko rješenje zasniva na planiranju predjela. Predjele čine istovremeno prirodna i kulturna baština i kombinacije njihovih elemenata u prostoru.

**Prirodna baština** - Pod prirodnom baštinom podrazumjevaju se prirodne vrijednosti koje treba sačuvati za naredne generacije. Prirodna baština se ogleda kroz širok spektar geološke, geomorfološke, paleološke, klimatske, hidrološke i biološke raznovrsnosti. Prirodne i poluprirodne predjele prema strukturi, morfologiji, geološkim i hidrološkim karakteristikama možemo podijeliti na:

#### 1. Šume, šikare i šumsko zemljište

- a. Prirodne šume
- b. Šikare
- c. Livade i pašnjaci

#### 2. Ostale prirodne površine – stijene, litice, krševita područja

#### 3. Vodene površine

- a. Rijeke
- b. Jezera
- c. Plavne livade

Prema stepenu zaštite prirodna područja se mogu podijeliti na:

- **Zaštićena prirodna dobra (postojeća i potencijalna)** - Zaštita evidentiranih prirodnih dobara kao dobara od velikog ekološkog, naučnog, obrazovnog i kulturno-istorijskog značaja, koja, pored statusa zaštićenog prirodnog dobra na nacionalnom nivou, predstavljaju i ekološki značajna područja ekološke mreže CG.
- **Ostali spomenici prirode, zaštićena staništa i predjeli izuzetnih odlika:**
  - *Prirodni rezervati* (dio Bijele Gore u sastavu regionalnog parka Orijen i dio istočnog područja opštine (Maganik).
  - *Predjeli posebnih prirodnih odlika:* šira zona jezera Krupac i Slano kao bioekološka cjelina uključujući i šumski zaštitni obod, Klanac Duga i masiv planine Njegoš; Rekreacioni kompleks i šuma Morakovo; Rekreacioni kompleks i zaravni Krnovo, Konjsko i Lukavica.
  - *Memorijalni prirodni spomenici:* Klanac Duga; Zaravan Grahovac i Grahovsko polje; Vrh Javorak.
  - *Spomenici prirode:* Izvor Oboštice, Oboštičko oko i slap Perućice u zoni Glave Zete; Zona arheoloških lokaliteta Crvene stijene i pećine Vilina, Budoška, Trnuša, Culjuša, Surdup kod Šipačnog, Estavela Gornjopoljski Vir.
  - *Posebne cjeline prirodnih odlika i rekreacione zone:* Kompleks Dažnik Krnovo, Kompleks Morakovo, Kompleks jezera.

**Ekološki značajna područja**- Značaj endemičnih, ali i generalno rijetkih i/ili ugroženih vrsta koje se nalaze na određenom području, istaknut je u međunarodnim akcijama i programima za prepoznavanje centara i/ili značajnih područja za diverzitet određenih grupa, a samim tim i za njihovu konzervaciju kao što su IPA, IBA, IMA, IFA itd.

EMERALD područja se identifikuju na osnovu Konvencije o zaštiti staništa evropske divlje flore i faune (Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats)- Bernska Konvencija (1979.g.) i Rezolucije 4 - za tipove stanista i Rezolucije - 6. Ova Konvencija je sastavni dio prava EU, primjenjuje se u cijeloj Evropi i dijelom u Africi.

U zemljama EU EMERALD područja su tzv. Special Areas of Conservation Interest (SACI).

**EMERALD područja**-područje od posebne važnosti za zaštitu prirode na području Opštine Nikšić: Orijen, Golija i Ledenice.





**Kulturna baština-** Predio kao autohtona prostorna cjelina, zahvata prostor između lokaliteta i regije, različitih je veličina, sastava, složenosti i značaja za društveno-ekonomski razvoj kao za i druge aspekte razvoja. Izdvajanje, uređenje, zaštita i korišćenje predjela motivisani su ekonomskim, kulturološkim i brojnim drugim potrebama razvoja. U Evropskoj konvenciji o pejzažu (Firenca 2000.g.), on je definisan kao dio predjela, izgled koji je određen djelovanjem prirodnih i ljudskih faktora. Predio se ne može razmatrati na osnovu pojedinačnih elemenata, već samo kao prostorno-ekološka, privredna i kulturna cjelina. Ima važnu ulogu javnog interesa na području kulture, ekologije, životne sredine i društva.

**Povezanost prirodne i kulturne baštine** posljednjih godina se učvršćuje i javila se potreba za definisanjem novog termina – kulturni pejzaž. Aktivnostima Savjeta za kulturnu baštinu (CC – PAT) i Nadzornog komiteta za kulturnu baštinu (CDPAT), zaštita spomenika je usmjerena ka održivom razvoju kulturnih aspekata cjelokupnog okruženja. **Kulturni pejzaž je definisan kao dio predjela u kome je čovjek djelovao stvarajući neke prepoznatljive forme koje svjedoče o njegovoj istoriji, kulturi, nasljeđu u skladu sa prirodom. Kao takvog ga treba prepoznati, zadržati i zaštititi.** Nemoguće je razdvojiti kulturni pejzaž i arhitektonski ambijent, pa se insistira na integralnom pristupu. **Štiteći i unapređujući autentični kulturni pejzaž i ambijent, omogućava se integralna zaštita prostornih cjelina i pojedinačnih kompleksa i objekata sa svojstvom kulturne baštine.**

## 6.2. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Studija (analiza) predjela je bitan kriterijum za utvrđivanje adekvatne namjene racionalnog korišćenja zaštite i unaprijeđivanja prostora. Osnovni kriterijumi za definisanje tipa predjela u okviru ove analize bili su izvornost, reprezentativnost i raznolikost. Prisustvo više tipova predjela u vidnom polju uslovljava novi pejzažni kvalitet koji se ogleda u bogatstvu pejzažnog sadržaja.

**Osnovne predione vrijednosti su:**

- Nikšićko polje - najveće kraško polje u Crnoj Gori, pejzaž sa pretežno ruralnim strukturama.
- Sistem karstnih izvora i vrela.
- Akumulaciona jezera Slano i Krupac.
- Veliki broj ponora i sa oko 30 estavela od kojih je najveća Gornjepoljski vir.
- Krajnji sjeverozapadni i najviši dio oblasti je flišni klanac Duga – između Nikšićkog i Gatačkog polja, koji dijeli bezvodne krečnjačke prostore planine Njegoš od Golije.
- Prostrane livade, vrbaci uz Zetu i blage zelene padine krečnjačkih brda koja uokviruju Nikšićko polje, daju posebnu piktoresnost pejzažu.
- Brdo Trebjesa zaštićeno kao posebni prirodni predio.
- Bogata kulturno istorijska baština (istorijski spomenici iz raznih perioda, stari objekti raznih vrsta arhitekture i namjene).

- Arheološka nalazišta.
- Speleološka nalazišta.

**Glavni problemi:**

- Zauzimanje produktivnog zemljišta širenjem naselja i industrijskih zona;
- Zapuštenost poljoprivrednih površina;
- Poplave;
- Degradacija šumskih ekosistema šume obodnih brda su zbog vjekovne eksploatacije u veoma lošem stanju;
- Površinski rudokopi;
- Neriješeno pitanje odlaganja otpada.

**U okviru analize predjela izvršena je kategorizacija i grafički su prikazane zone:**

- Urbanog zelenila (postojećih parkova, trgova, blokovskog zelenila i ostalih otvorenih javnih zelenih površina, prirodnih i kulturnih predjela na prostoru opštine;
- Park šuma i izletišta (postojeće i potencijalne lokacije) ;
- Kulturnog predjela ( kulturna baština) ;
- Prirodnih i poluprirodnih predjela izuzetnih odlika (zaštićena i potencijalna prirodna dobra).

|                         |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prirodni resursi</b> | <b>Prednosti</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoljan geografski i geostrateški položaj;</li> <li>• Raspoloživi prirodni resursi (obnovljivi i neobnovljivi) ;</li> <li>• Šume i šumsko zemljište(Vojnik, Bijela Gora, Golija, Somina, Njogoš, Ciganka, Plješivci, Prekornica, Maganik) ;</li> <li>• Vode(tekuće i podzemni rezervati) ;</li> <li>• Rude i minerali;</li> <li>• Pašnjački kompleks visokih planina sjeveroistoka u kombinaciji sa zaštitnim šumama i mješoviti pašnjački kompleksi Rudina i Banjana;</li> <li>• Obradivo poljoprivredno zemljišta (Nikšićko polje, Župa, Grahovsko).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                         | <b>Nedostaci</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedovoljna iskorišćenost prirodnih resursa i neadekvatna zaštita istih;</li> <li>• Nedovoljna ispitanoost pojedinih resursa;</li> <li>• Neracionalno korišćenje prirodnih resursa;</li> <li>• Nedostatak dugoročnih strategija u pojedinim oblastima;</li> <li>• Nizak stepen svijesti o životnoj sredini;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                         | <b>Zaštićena područja</b> | <p><b>Prirodni rezervati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opšti prirodni rezervati (dio Bijele Gore u sastavu regionalnog parka Orijen i dio istočnog područja opštine (Maganik) ;</li> <li>• Specijalni prirodni rezervati – šire područje staništa rijetkih vrsta.</li> </ul> <p><b>Predjeli posebnih prirodnih odlika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Šira zona jezera Krupac i Slano kao bioekološka cjelina uključujući i šumski zaštitni obod;</li> <li>• Klanac Duga i masiv planine Njogoš;</li> <li>• Rekreacioni kompleks i šuma Morakovo;</li> <li>• Rekreacioni kompleks i zaravni Krnovo, Konjsko i Lukavica.</li> </ul> <p><b>Memorijalni prirodni spomenici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klanac Duga;</li> <li>• Zaravan Grahovac i Grahovsko polje;</li> <li>• Vrh Javorak.</li> </ul> <p><b>Spomenici prirode:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvor Oboštice, Oboštičko oko i slap Perućice u zoni Glave Zete;</li> <li>• Zona arheoloških lokaliteta Crvene stijene i pećine Vilina, Budoška, Trnuša, Culjuša;</li> </ul> |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surdup kod Šipačnog;</li> <li>• Estavela Gornjepoljski Vir;</li> <li>• Izvori i zaštitna zona izvorišta;</li> <li>• Vrhovi i vidikovci (Zavala kod Vilusa, Vidikovac na cesti Nudo-Grahovo, Javorak i Klekove glavice-Vojnik, Sjenica kod Šipačnog, Krnovska glava i Ivanje ispod Dažnika, Vidikovac kod Šukletića – Bogetići, Vrh Somine, Uzdomira i panorama Župe sa Štitova i Kute).</li> </ul> <p><b>Posebne cjeline prirodnih odlika i rekreacione zone:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompleks Dažnik Krnovo (11km<sup>2</sup>);</li> <li>• Kompleks Morakovo (6km<sup>2</sup>);</li> <li>• Kompleks Jezera (45km<sup>2</sup>).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Flora</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quercus-Carpinetum orientalis</i> – šume hrasta medunca i bjelograbića (sjeverno od Vilusa do blizu Nikšićkog polja i na jugu Budoš) ;</li> <li>• <i>Ostrya-Quercetum pubescentis</i> – šume medunca i crnog graba (južno od pravca Krstac-Duga-Vidrovan ispod pojasa zajednice <i>Seslerio-Fagetum</i>);</li> <li>• <i>Discoreo-carpinetum orientalis</i> – šume bjelograbića (brdsko područje okoline Nikšića, Vojnika, Ostroga, Nikšićke župe na visinama 600-950m n.v.);</li> <li>• <i>Fagetum montanum</i> – montane šume bukve sriječemo na Bijeloj gori, obroncima Njegoša, Javorka i dr.;</li> <li>• <i>Abieti-Fagetum</i> – šume bukve i jele (na Somini, Latičnom, Štitovu);</li> <li>• <i>Fagetum subalpinum</i> – subalpijska šuma bukve(predstavljaju gornji pojas šume na Goliji, Vojniku);</li> <li>• <i>Pinetum heldreichii</i> – šume munike (na Štitovu);</li> <li>• <i>Pinetum illyricum calcicolum</i>, - šume crnog bora (u obliku enklava na krečnjačkoj podlozi u veoma ekstremnim uslovima, strmim i toplim padinama).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Predio (preporuke za unapređenje i zaštitu)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revitalizacija Park šume Trebjesa;</li> <li>• Zaštitno šumski kompleks Studenačke glavice sa djelom šumsko parkovskog ambijenta i rekreacije u prirodi – pošumljavanje;</li> <li>• Izrazito šumsko zaštitni pojas padina Uzdomira sa ekološkom funkcijom;</li> <li>• Uređenje kompleksa jezera Krupac i Slano (kreiranje sportsko rekreativnih sadržaja -trim staze, biciklističke staze, sportski tereni), u skladu sa održivim razvojem i očuvanjem flore i faune</li> <li>• Revitalizacija gradskog parka: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oporavak i obnavljanje biljnog fonda;</li> <li>– Saniranje i dopuna parkovskog mobilijara;</li> <li>– Održavanje normalnog funkcionisanja fontane i česme u parku.</li> </ul> </li> <li>• Uređenje javnih površina i opšte pošumljavanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uređenje javnih površina u smislu ozelenjavanja.</li> <li>– Pošumljavanje autohtohim vrstama naročito onih regiona koji su u prethodnom periodu uništeni sječom ili drugim negativnim pojavama.</li> </ul> </li> <li>• Uređenje korita i priobalnog dijela rijeka u Nikšiću: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uređenje korita i priobalnog dijela: Bistrice, Moštanice, Zete, Mrkošnice i Gračanice;</li> </ul> </li> <li>• Osnivanje botaničke bašte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Botanička bašta bi se nalazila na lokaciji sa jugoistočne strane Trebjese.</li> </ul> </li> </ul> |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kulturna dobra</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bogata kulturno istorijska baština (istorijski spomenici iz raznih perioda, stari objekti raznih vrsta arhitekture i namjene);</li> <li>• Arheološka nalazišta;</li> <li>• Speleološka nalazišta;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Parkovi</b>        | Raspored većih zelenih kompleksa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trebjesa (park šuma) i dio Podtrebjese;</li> <li>• Studenačke glavice (zaštitna i park šuma);</li> <li>• Dio Uzdomira (zaštitna šuma);</li> <li>• Zona Zete (rekreaciona zona);</li> <li>• Zona Bistrice (zaštitno zelenilo);</li> <li>• Jezero sa šumsko zaštitnim i rekreacijskim obodom;</li> <li>• Park Brezovik: šira zelena zona – park oko bolničkog kompleksa;</li> <li>• Gradski park;</li> <li>• Zeleni trgovi (Šaka Petrovića, Save Kovačevića).</li> </ul> |
| <b>Ostalo</b>         | Objekti planirani za stavljanje pod zaštitu su: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zabran Kralja Nikole i vrela Gračanice u Morakovu;</li> <li>2. Gornjepoljski vir;</li> <li>3. Vidov potok i Zaslapnica (interminetna vrela );</li> <li>4. Stanište Malog mrmoljka na Osječenici kod Grahova;</li> <li>5. Studenačke glavice (Blaca).</li> </ol>                                                                                                                                                                                         |

### 6.3. IDENTIFIKACIJA I MAPIRANJE TIPOVA KARAKTERA PREDJELA

Naročita kombinacija geologije, reljefa, zemljišta, vegetacije, korišćenja zemlje, šema polja i humanih naselja kreira karakter predjela. Tipovi predjela se većinom baziraju na prirodnim karakteristikama i mogu se naći u različitim djelovima istraživanog područja, ali bilo gdje da se nalaze oni dijele jasno sličnu kombinaciju geologije, topografije, hidroloških šema, vegetacije i istorijskog korišćenja zemlje kao i šeme naselja u svim područjima gdje se pojavljuju. Pojam se odnosi na različite tipove predjela koji su relativno homogenog karaktera. To ne znači da će sva područja biti indentična ali postoje zajedničke šeme koje se mogu uočiti i na karti i na terenu.

Na prostoru zahvata izdvojeno je **6 osnovnih tipova predjela** koji predstavljaju određene predione cjeline u smislu funkcionalnosti i mogu se posmatrati na regionalnom nivou.

1. **Urbani i semiurbani predio** (stambena naselja, industrijski kompleksi i sl.) i uređenja urbanog gradskog područja Nikšić (sa gravitirajućim park šumama Trebjesa, Studenačkom glavicom i Uzdomirom i zelenim pojasevima uz riječne dionice Zete, Bistrice, Moštance i Mrkošnice kroz urbanu zonu).
2. **Ruralna naselja.**
3. **Agrikulturni predio - Polja** (Nikšićko polje, Župa Nikšićka, Grahovsko polje) sa naseljima, riječnim dolinama i poljoprivrednim kompleksima.
4. **Šumoviti predio - kompleksi visokih i ekonomskih šuma** ( Vojnik, Bijela Gora, Golija, Somina, Njegoš, Ciganka, Plješivci, Prekornica, Maganik).
5. **Predio Nikšićkih jezera sa zaštitnim obodom šuma-** turističko rekreativni kompleksi.
6. **Predio pašnjačkog kompleksa visokih planina** u kombinaciji sa zaštitnim šumama i mješoviti pašnjački kompleksi sa zaravnima pogodnim za razvoj rekreacionih kompleksa (Krnovo, Lukavica, Morakovo, Rudine, Banjani).

Unutar svakog tipa prepoznato je više podtipova i područja karaktera predjela.

#### Karakterizacija predjela

Naročita kombinacija geologije, reljefa, zemljišta, vegetacije, korišćenja zemlje, šema polja i naselja kreirala je tip karaktera predjela. Pojam se odnosi na različite tipove predjela koji su relativno homogenog karaktera. To ne znači da su sva područja indentična već da postoje zajedničke šeme koje se mogu uočiti i na karti i na terenu.

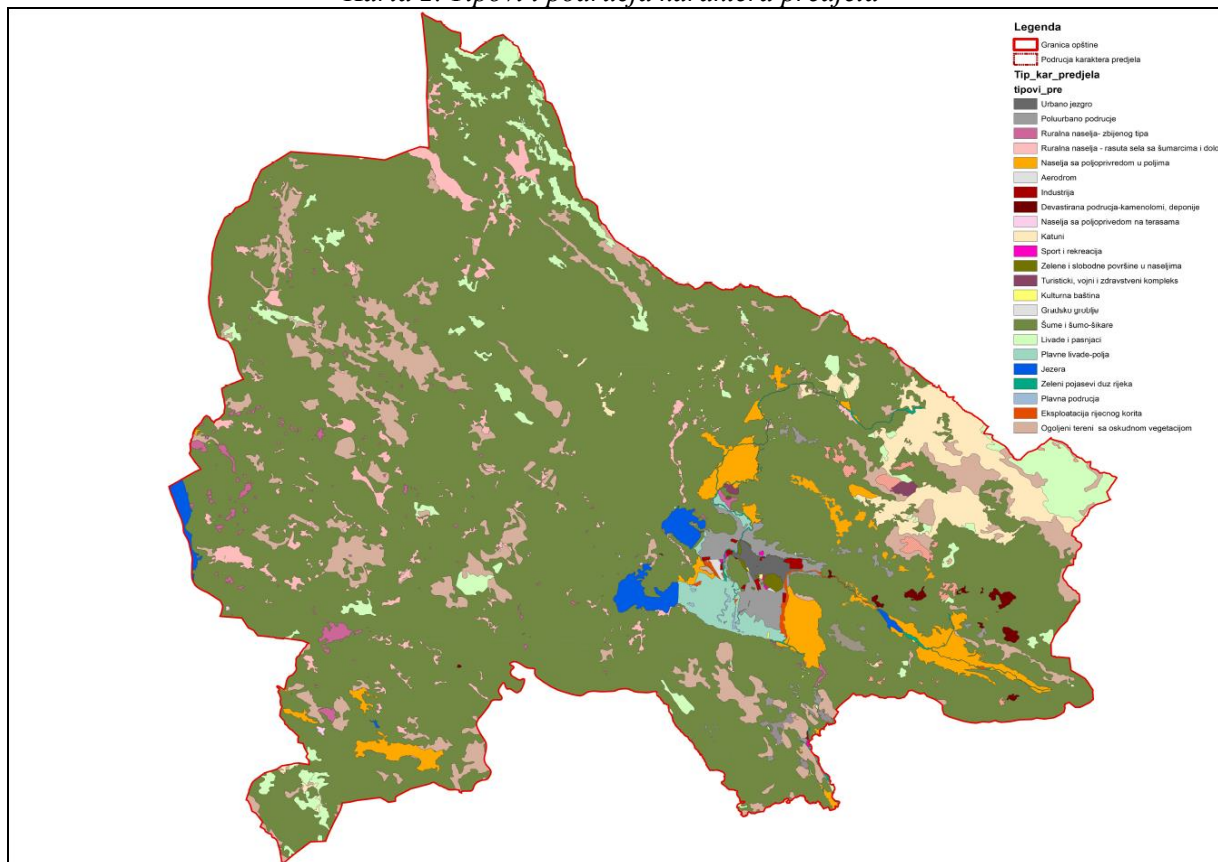
Na ovaj način prepoznate su strukture u prostoru koje se izdvajaju po svojoj posebnosti i značaju

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Unutar ovih osnovnih tipova na lokalnom nivou izdvojeno je 77 područja karaktera predjela.

Područja karaktera predjela predstavljaju predione jedinice tj. pojedinačna, jedinstvena, izolovana geografska područja naročitog tipa predjela. Područja karaktera predjela imaju svoj individualni karakter i identitet, iako sadrže iste karakteristike porijekla, unutar istog tipa karaktera predjela.

*Karta 2. Tipovi i područja karaktera predjela*



### Klasifikacija područja karaktera predjela prema dominantnoj namjeni

|                                                      |  |
|------------------------------------------------------|--|
| Dominantno prirodni predjeli                         |  |
| Zaštićena postojeća i potencijalna prirodna područja |  |
| Planinski masivi                                     |  |
| Vodeni ekosistemi                                    |  |
| Dominantna kulturna baština                          |  |
| Dominantna poljoprivreda                             |  |
| Dominantan turizam                                   |  |
| Dominantno stanovanje i mješovita namjena            |  |

|                                                                                                                                                                       |   |                                                                              |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|---|
| Unutar područja se nalaze izuzetno vrijedni prirodni i poluprirodni, kulturni predjeli i zaštićena područja (spomenici prirode, rezervati, predjeli izuzetnih odlika) |   |                                                                              | ✓ |
| Žirovnica- park šuma                                                                                                                                                  |   | Manastir Sv. Luke- Župa                                                      | ✓ |
| Bedem                                                                                                                                                                 | ✓ | Masiv planine Njegoš - predio izuzetnih odlika                               | ✓ |
| Bijela gora                                                                                                                                                           | ✓ | Morakovo- Zabran Kralja Nikole- turistički kompleks- predio izuzetnih odlika | ✓ |
| Bogavcevo do                                                                                                                                                          |   | Nikšićka Župa                                                                | ✓ |
| Brezovačka šuma                                                                                                                                                       |   | Nudo                                                                         |   |
| Brezovik                                                                                                                                                              |   | Nudo polje                                                                   | ✓ |
| Budoške bare                                                                                                                                                          |   | Orlovac                                                                      |   |
| Budoške šume                                                                                                                                                          |   | Ornice                                                                       |   |
| Cadalica                                                                                                                                                              |   | Ostroške grede- strane                                                       |   |
| Carev most                                                                                                                                                            | ✓ | Ozrinici polje- Slivije                                                      |   |
| Ciganka                                                                                                                                                               |   | Padine Maganika                                                              | ✓ |
| Crkva Sv. Ilije na Planiku                                                                                                                                            | ✓ | Pašnjačka visoravan Konjsko sa katunima                                      | ✓ |



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                          |   |                                                             |   |
|------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|---|
| Crvena stijena                           | ✓ | Pilatovici                                                  |   |
| Dolovi                                   |   | Planik                                                      |   |
| Donje selo- Kosmatova glavica- Petrovici |   | Podvrš                                                      |   |
| Donje Vučje                              |   | Pojas bukovih šuma na Goliji                                |   |
| Šipačno                                  |   | Polurbana zona - Nikšić                                     |   |
| Šuma na Dažniku                          |   | Ponor Norin                                                 | ✓ |
| Šume na Borovniku                        |   | Prla                                                        |   |
| Golija                                   |   | Slap Perućice u zoni Glave Zete- spomenik prirode           | ✓ |
| Golo brdo                                | ✓ | Somina                                                      | ✓ |
| Gornje polje                             |   | Studenačke glavice- park šuma                               |   |
| Gornjepoljski vir- spomenik prirode      | ✓ | Studenci                                                    |   |
| Gradski park                             |   | Trebjesa- park šuma                                         | ✓ |
| Grahovac                                 |   | Urbano jezgro Nikšić                                        |   |
| Grahovsko polje                          | ✓ | Uzdomir - park šuma                                         |   |
| Izvor Oboštice - spomenik prirode        | ✓ | Velimlje-Podljut                                            |   |
| Izvor Sopot                              | ✓ | Velimsko polje                                              |   |
| Jasenovo polje                           |   | Vilusi                                                      |   |
| Jelovica                                 |   | Visoravan Krnovo- katuni, izletničko rekreativni kompleks   | ✓ |
| Jezero Krupac                            | ✓ | Visoravan Lukavica- katuni, izletničko rekreativni kompleks | ✓ |
| Jezero Liverovići                        |   | Vojnik                                                      |   |
| Jezero Slano                             | ✓ | Vracenovići                                                 |   |
| Kapino Polje                             |   | Vučje- Dažnik                                               |   |
| Klanac Duga- predio izuzetnih odlika     | ✓ | Zaslap                                                      |   |
| Kočansko polje                           |   | Lugovi                                                      |   |
| Koravlica                                |   | Manastir Jovana Krstitelja- Jovan Do                        | ✓ |
| Korita                                   |   | Manastir Kosijerevo                                         | ✓ |



## 7. KULTURNO-ISTORIJSKO NASLJEĐE NIKŠIĆA

### 7.1. ISTORIJSKI RAZVOJ NIKŠIĆA

U blizini nekadašnjeg rimskog naselja Anderbe koji su razrušili Goti, u srednjem vijeku se razvijalo slovensko naselje Onogošt. Otomanska imperija ga je osvojila sredinom XV v. a početkom XVIII v. pretvaraju ga u svoje vojno utvrđenje. Današnje ime dobilo je po plemenu Nikšići. U oslobodilačkim ratovima koji su vođeni od 1875-1878.g. Nikšić je oslobođen od Turaka i postao je sastavni dio tadašnje Knjaževine Crne Gore. Od tog perioda grad dobija nove konture i izgrađuje se kao potpuno novo naselje. Iz perioda Osmanskog carstva ostali su samo ostaci tvrđave. Nakon toga uslijedio je dinamičan kulturni i društveni razvoj grada. Odmah po oslobođenju grad naseljavaju novi stanovnici, mahom iz ostatka Crne Gore i istočne Hercegovine, što daje novi duh i pečat koji oblikuje buduće urbane konture grada. Ovakva orijentacija značila je želju za novim gradom pored, kako su tadašnji savremenici isticali "stare i trule" turske kasabe. Te ideje počele su da se ostvaruju izradom prvog regulacionog plana 1883.g. Okvire i fizionomiju savremenom Nikšiću dala je tadašnja crnogorska uprava i njen suveren knjaz Nikola Petrović, koji je angažovao inženjera arhitekture Josipa Sladea da uradi urbanistički plan Nikšića.

Na osnovu projekta inženjera Josipa Sladea 1900.g. je podignut knjažev dvorac u neorenesansnom stilu, današnji muzej i galerija, Carev most. U tom periodu podignuta je i Saborna crkva Svetog Vasilija Ostroškog koju je projektovao ruski arhitekta Preobraženski, a u tom periodu uređen je i kompleks parkova.

Započet je i razvoj prvih prosvjetnih i kulturnih institucija. Tako se 1881.g. osniva Društvo nikšićke čitaonice, 1884.g. osniva se Pozorišno društvo, a 1898.g. se formira Pjevačko društvo Zahumlje. U tom periodu u gradu započinje aktivna izdavačka djelatnost, pa se 1898.g. osniva list Nevesinje, a u periodu od 1898-1899.g. izlazi list Onogošt, a Narodna misao 1906.g.

U periodu između I i II svjetskog rata za vrijeme Kraljevine SHS, odnosno Kraljevine Jugoslavije, Nikšić je stagnirao u svom razvoju. Sa sporim privrednim razvojem, ali sa snažnim kulturnim i političkim stremljenjima, Nikšić je dočekao početak II Svjetskog rata sa 4200 stanovnika.

Za vrijeme II svjetskog rata grad je bio opasan bodljikavom žicom, razoren, opustošen i bombardovan više puta od strane italijanske i njemačke avijacije. Oslobođen je 18. septembra 1944.g.

Nakon II svjetskog rata, u eri socijalizma, dolazi do nagle društvene i privredne ekspanzije koja dominantno utiče na današnje urbane i arhitektonske konture grada. Istina da su tim novim konturama narušeni nekadašnji tradicionalni oblici i identitet grada, da je vremenom došlo do određenih paraurbanih odlika, ali je taj period obilježio i stvaranje i izgradnja velikog broja institucija kulture koje su obilježile čitavu jednu epohu. Brzi rast naseljenosti je omogućen zahvaljujući dinamičnom ekonomskom razvitku grada. Tako grad Nikšić postaje centar crne metalurgije, ali i glavni privredni centar u SR Crnoj Gori. To se naravno reflektovalo na njegov kulturni identitet, jer se raspodjela akumuliranog društvenog bogatstva reflektovala na ulaganja u institucije kulture i informativnu djelatnost. Za to vrijeme izgrađene su i formirane Institucije kulturnog značaja, kao što su: Zgrada Centra za kulturu, Kino sala "18 septembar", JU Zahumlje, zgrada RTV Nikšić, sa izlaskom je počelo prvo izdanje Nikšićkih novina, a filmski, muzički festivali i brojne likovne kolonije bile su prepoznatljiv obrazac kulturnog stvaralaštva na prostorima koji su imale ne samo lokalni, već i regionalni i republički značaj. U vremenima nakon raspada SFRJ, došlo je do privredne i ukupne stagnacije u gradu, što se odrazilo na nivo zaštite kulturno-istorijskih dobara, rad institucija kulture i neproduktivnost izdavačke djelatnosti.

### 7.2. ZNAČAJ KULTURNO-ISTORIJSKOG NASLJEĐA

Analizom stanja i razradom postojeće dokumentacije utvrđeno je da grad Nikšić sa svojom širom okolinom raspolaže sa značajnim bogatstvom kulturno-istorijskog fonda. Ovakava riznica bogatstva spomeničkog fonda, materijalnih tragova kulture (arheološki nalazi, spomenici kulture), kao i brojna kulturna zdanja dobara koncentrisana najvećim dijelom u gradskom jezgri upečatljivo govore o bogatoj i vjekovnoj kulturnoj tradiciji i različitim istorijskim epohama kroz koje je prolazilo područje u današnjim administrativnim granicama opštine Nikšić. Materijalni ostaci različitih kultura i civilizacija ostavile su snažan pečat na današnji kulturni identitet grada i njegove šire okoline.

Međutim, analiza je jasno ukazala da je briga o bogatom kulturno-istorijskom nasljeđu proteklih godina (što je kulminiralo u zadnjoj deceniji prošlog vijeka) svedena na minimum i da je pratila opšte ekonomsko-društvene procese koji su uglavnom imali negativnu tendenciju u ovome gradu. Prethodna

prostorno-planska dokumentacija ili usvojene Strategije razvoja grada su vrlo šturo i sporadično tretirali problematiku zaštite i razvoja kulturne baštine. Iz tih razloga u ovome planskom dokumentu u prethodnoj analizi, ali posebno u planskom dijelu želi se dati poseban značaj zaštiti i mjerama zaštite kulturne i istorijske baštine u onoj mjeri u kojoj grad sa širim područjem obiluje tim bogatstvom, kao i nesumnjivim značajem i kulturnim potencijalima Nikšića.

Značaj kulturno-istorijskog nasljeđa grada Nikšića evidentan je i kroz proces pripreme i izrade Strategije kulturne politike Crne Gore, dok se u Master planu za razvoj turizma-Inoviranoj verziji do 2020.g. kulturnom turizmu daje izuzetan značaj, a grad Nikšić zbog svog ukupnog kulturno-istorijskog bogatstva prepoznat je u tom dokumentu kao jedan od klastera za razvoj turizma koji zasnovan na kulturno-istorijskom nasljeđu. U drugim planskim dokumentima (PPCG i ranijim planovima lokalnog karaktera) zaštiti i afirmaciji kulturnog bogatstva nije poklonjena adekvatna pažnja, niti su date jasnije naznake i smjernice za zaštitu i razvoj kulture u cjelini.

Značaj kulturno-istorijskog nasljeđa determinisana je u ključnim domaćim i međunarodnim zakonima, kao i međunarodnim konvencijama koje tretiraju oblast kulture. To su prije svega:

- Zakon o zaštiti kulturnih dobara (Sl.list. CG, br 51/08, 40/10, 34/11, 35/13, 39/13),
- Konvencija o zaštiti Svjetske kulturne i prirodne baštine, Pariz 1972.g.,
- Konvencija o zaštiti nematerijalne kulturne baštine, Niš 2012.g.,
- Međunarodne povelje o konzervaciji i restauraciji spomenika kulture, Venecija 1964.g.,
- Konvencija o zaštiti i promovisanju raznolikosti kulturnih izraza, Pariz 2005.g.

### 7.3. OPIS NAJZNAČAJNIJIH KULTURNO-ISTORIJSKIH DOBARA

**Praistorijsko nalazište Crvena Stijena** kod sela Petrovići, udaljeno od Nikšića oko 30 km, sa 31 stratumom debelim 20-30 m "predstavlja lokalitet sa najsloženijom stratigrafijom u našoj zemlji i uz lokalitet El Castillo u Španiji, paleolitsku stanicu sa najdubljim kulturnim slojem u Evropi". Iako istraživanja nijesu posve okončana dosadašnje iskopine iz srednjeg paleolita, mezolita, neolita i bronzе predstavljaju istorijsko-naučni dokaz o počecima ljudskog života na ovom prostoru i njihovoj nerazlučivoj povezanosti sa sveukupnom genezom starijeg kamenog doba na području Mediterana.

**Most na rijeci Moštanici**, sazidan u III vijeku naše ere, sublimira osobenosti rimskog neimarstva u gradnji vijadukata, svodenih mostova i akvadukta i kao takav nijemi je svjedok jednog vremena koje je obilježilo ove prostore.

Iz Ilirskog perioda na teritoriji opštine možemo sresti **gomile (mogule)**, dok je iz vremena Rimskog perioda ostalo više tragova u vidu **rimskih ploča, novca, miljokazi** i dr.

U Nikšićkom polju, postoji **drevni Bedem**. Prema svim raspoloživim istorijskim podacima stari grad Onogošt (Bedem) je nastao još u IV vijeku kao rimsko vojno utvrđenje. Sazdan na temeljima antičke rimsko-gotske citadele, poslije prodora Turaka i doziđivanja, predstavlja njihovo najače uporište. Životopis ove tvrđave seže u pozno rimsko doba, kada je nastao lokalitet Anagastum, osnova na kojoj je izrastao srednjovjekovni grad Onogošt. Ovo je jedan od najimpozantnijih spomenika materijalne kulture koji reflektuje život grada kroz njegovu burnu istoriju i odslikava različite istorijske epohe i stanja u kojima se nalazio ovaj grad kroz vjekove. **Tvrđava Bedem** predstavlja ostatke starog grada Onogošta koji je smješten na kamenitom brežuljku u jugoistočnom dijelu Nikšićkog polja. Anderva, Sanderva, Anagastum, Onogošt sva su poznata imena pomenutog utvrđenja. Stari grad ima dvije cjeline: u ravnicima ostaci starog grada sa pet kula i sistem gornjeg grada sa šest kula. Tvrđava pod imenom Onogošt podignuta je na grebenu stjenovite glavice koja se izdiže nad poljem 20-25 metara.

Postoji **niz utvrda iz perioda Nikšića pod Turskom vlašću**, a to su kule i gradovi duž klanaca Duge i Golije (Presjeka, Nozdra, Zlostup, utvrda u starom selu Župi i brojne druge). Neke od njih su prilično devastirane i u narednom periodu im treba posvetiti adekvatnu pažnju i tretman kako bi iste zaštitili, a nekima od njih dali status kulturnog dobra.

U opštini Nikšić postoje brojni nadgrobni spomenici - **stećci ili mramorovi**. Stanovnici sa područja Nikšićke opštine nekropole sa starim nadgrobnim spomenicima često zovu "grčko groblje", i "rimsko groblje". Različitog su oblika, a najčešće su u obliku ploče, sanduka, kuće na dvije vode, stuba i krsta. Nekropole sa stećcima su obično locirane na brežuljcima pored puteva. Najbrojniji oblik su ploče (jedan od najljepših primjeraka se nalazi kod crkve Sv. Petra i Pavla u Nikšiću).

Na današnjem gradskom groblju nalazi se **crkva Sv. Petra i Pavla** čiji istorijat gradnje nije poznat. Tradicija kaže da je sagrađena za vrijeme Nemanjića, a živopisana je krajem XVII i krajem XVIII v.

**Manastir Sv. Luke u Župi**, podignut 1492.g. koji je od strane turske vojske paljen dva puta 1853. i 1877.g., osim što je bio zborište za borbu protiv Turaka i politički centar Župe i okoline, u njemu su se prepisivale i crkvene knjige.

**Crkva Sv. Arhandela Mihaila** u zaseoku Stražnica u Petrovićima podignuta krajem XVI ili početkom XVII v. je tipični arhitektonski obrazac, osim prozora - puškarnica, pravoslavne sakralne arhitekture ovog područja, poznat u primorskoj arhitekturi od prije romantike do renesanse. Identičnu arhitektonsku organizaciju imaju crkve iz druge polovine XVI vijeka: Sv. Save na Počivalima iznad Velimlja, Sv. Georgija na Trebjesi i ostaci crkve u Vasiljevićima kod Župskog manastira.

Iz XV i prve polovine XVI v. sačuvane su **Jovanjska crkva u Petrovićima i Spasovska crkva u Dragovoljčićima** koje imaju zidnu dekoraciju.

Za vrijeme vladavine Kralja Nikole podignuta su tri značajna spomenika kulture, koja su vezana za neimarstvo, arhitekta Josipa Sladea:

– **Carev most na Zeti**; Na ulazu u grad, na rijeci Zeti, 1894.g. podignut je čuveni Carev most, koji je projektovao inženjer Josip Slade. Carev most se ubraja u najljepše objekte ove vrste u Crnoj Gori. Carev most je najveći građevinski poduhvat tog vremena. Projektovanje objekta, po nalogu crnogorskog knjaza Nikole, povjereno je zadarskom inženjeru Josipu Sladeu. Gradili su ga brojni zidari i kamenoresci iz Boke i cijele Crne Gore. Most je završen nakon šest mjeseci gradnje. Građen je od fino tesanog kamena, u dužini od 269 metara na sredini visok preko 13 m, na svodovima sa 18 lukova. Most je lociran na samom izlazu iz Nikšića, starom putu kojim se preko Pandurice ide ka Podgorici.

– **Saborna Crkva pod Trebjesom**; Ova crkva je podignuta 1890.g na Petrovoj glavici nedaleko od dvorca kralja Nikole i posvećena Sv. Vasiliju Ostroškom. Rađena je u Vizantijskom stilu. Podignuta je u slavu poginulih crnogorskih i hercegovačkih junaka u ratovima od 1875-1878.g. Izgradnja hrama počela je 1895.g., a završena 1899.g., prema projektu istaknutog arhitekta Mihaila Timofeeviča Preobraženskog i uz novčanu pomoć ruskog cara Aleksandra III. U izgradnji hrama učestvovali su brojni neimari iz Boke, Korčule i Italije. U njenoj neposrednoj blizini 1955.g. podignuti su spomenici proslavljenim crnogorskim junacima Novaku Ramovom Jovoviću i Stojanu Kovačeviću.

– **Dvorac Kralja Nikole**; Na osnovu projekta Josipa Sladea 1900.g. je podignut knjažev dvorac u neorenesansnom stilu, današnji muzej i galerija. Iznad portala nalazi se reljef-grb Knjaževine Crne Gore. Dvorac je više puta rekonstruisan. U okviru kompleksa Dvorca smješteni su zavičajni muzej i gradska biblioteka, galerija i arhiv. Posebnu vrijednost ovog kompleksa predstavlja arheološka zbirka jednog od najimpozantnijih lokaliteta-Crvena Stijena.

Od drugih sakralnih objekata po svom značaju i autentičnoj arhitekturi izdvajaju se još: katolička crkva i Hadži-Smailova džamija.

Od kulturno-istorijskih spomenika iz relativno novije istorije grada po svom značaju se izdvajaju: spomenik obelisk na Grahovu, spomenik kralja Nikole na gradskom trgu, spomenik u čast zaslužnih rodoljuba pod Trebjesom, na Kapinom Polju, Bogetićima i brojni drugi.

U ovom dijelu važno je istaći i značaj stećaka kao kulturnog dobra od izuzetnog značaja za rekonstrukciju važnih istorijskih događaja i života u Nikšiću. Njihove nekropole se nalaze na više mjesta na prostoru opštine, kao što su: Prigradina kod Velimlja, Šipačno, Počivala, Moštanica i dr. Ovaj vid kulturnih dobara nije istražen u dovoljnoj mjeri, i bilo bi neophodno pristupiti njihovoj daljoj identifikaciji i istraživanju u narednom periodu. Iza kompleksa dvorca kralja Nikole urađen je Lapidarijum, gdje su smješteni stećci.

Institucije kulture, njeno materijalno nasljeđe iskazano kroz postojanje kulturno-istorijskih spomenika i brojnih sakralnih objekata, manifestacije koje već imaju duboko utemeljenje u kulturnom životu Nikšića, ali i one u najavi, predstavljaju svojevrsni brend i simbolički, zaštitni su znak ovoga grada.

#### 7.4. SPISAK ZAŠTIĆENIH KULTURNIH DOBARA I EVIDENTIRANIH SPOMEN OBILJEŽJA

Na prostoru opštine Nikšić shodno podacima iz Uprave za zaštitu kulturnih dobara Zakonom je zaštićeno ukupno 32 kulturna dobra za koje postoji rješenje Uprave za zaštitu kulturnih dobara. Shodno tome, na prostoru opštine Nikšić imamo: objekte sakralnog karaktera, arheološka nalazišta, kulturna dobra profane arhitekture, fortifikacione objekte etnološkog karaktera i objekat tehničkog karaktera. Takođe na prostoru opštine evidentirano je više od 100 spomen obilježja.

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

**Tabela: Spisak Zakonom zaštićenih kulturnih dobara i evidentiranih spomen obilježja**

| <b>ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA</b>                         |                                                                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Crkva sv. Apostola Petra i Pavla,                    | 17. Kula Lekovića, Kočani                                             |
| 2. Crkva sv. Arhandela Mihaila-Stražica, Petrovići      | 18. Kula sa tvrđavom; Trubjela Kula Voltica u Starom Selu, Župa       |
| 3. Crkva sv. Đorđa, Trebjesa                            | 19. Ljetnjikovac knjaza Nikole                                        |
| 4. Crkva sv. Jovana Krstitelja, Tupan                   | 20. Manastir Kosijerevo, Petrovići                                    |
| 5. Crkva sv. Jovana, Drijenak, Petrovići                | 21. Manastir Župa                                                     |
| 6. Crkva sv. Jovana, Klenje, Velimlje                   | 22. Moštanica                                                         |
| 7. Crkva sv. Nikole, Drenovštica                        | 23. Ostaci nekropole stećaka; Prigradina kod Velimlja (arheologija)   |
| 8. Crkva sv. Nikole, Grahovo                            | 24. Ostaci nekropole stećaka; Šipačno kod Osnovne škole (arheologija) |
| 9. Crkva sv. Spasa (Spasenska crkva), Grahovac          | 25. Ruševine kastela - Salthua; Vilusi, Riječani (arheologija)        |
| 10. Crkva sv. Spasa, Dragovoljići                       | 26. Saborna crkva sv. Vasilija Ostroškog                              |
| 11. Crvena stijena, Petrovići (arheologija)             | 27. Stari rudnik; Župa                                                |
| 12. Duga - istorijski klanac sa utvrđenje (arheologija) | 28. Tvrđava Klačina, stara turska tvrđava,                            |
| 13. Dvorski kompleks kralja Nikole                      | 29. Grobnica Serdara Šćepana i narodnog heroja Lazara Šćepana         |
| 14. Džamija                                             | 30. Spomenik junacima Vučedolske bitke Vučji Do                       |
| 15. Gradski bedemi - ostaci Onogošta                    | 31. Krst kameni Deda Vukovića                                         |
| 16. Groblje kod crkve sv. Petra i Pavla (arheologija)   | 32. Pećina Jakova Dakovića, Grahovo                                   |

| <b>SPOMEN OBILJEŽJA</b>                                              |                                           |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kuća gdje je bilo sjedište nikšićkog NOP- a                       | 37. Spomen-ploča; Borak                   | 73. Spomen-ploča; Plana             |
| 2. Spomen-bista Radoja Dakića                                        | 38. Spomen-ploča; Braćanac                | 74. Spomen-ploča; Riđani            |
| 3. Spomen-bista Savi Kovačeviću                                      | 39. Spomen-ploča; Bratogošt               | 75. Spomen-ploča; Riječani          |
| 4. Spomenik Jovanu Kovačeviću; Grahovo                               | 40. Spomen-ploča; Bršno                   | 76. Spomen-ploča; Risji Do          |
| 5. Spomenik Ljubu Čupiću                                             | 41. Spomen-ploča; Dragovoljići            | 77. Spomen-ploča; Smederevo         |
| 6. Spomenik palim borcima i žrtvama fašizma; Krstac, Golija          | 42. Spomen-ploča; Dubočke                 | 78. Spomen-ploča; Srijede           |
| 7. Spomenik palim borcima i žrtvama fašizma; Velimlje                | 43. Spomen-ploča; Đapa                    | 79. Spomen-ploča; Stadion u Nikšiću |
| 8. Spomenik palim borcima NOP- a; Bogetići                           | 44. Spomen-ploča; Golija, Krstac          | 80. Spomen-ploča; Straševina        |
| 9. Spomenik palim Pješivcima; Bogetići                               | 45. Spomen-ploča; Golija, Štukina Glavica | 81. Spomen-ploča; Straševina        |
| 10. Spomenik sa 3 spomen-ploče; Crni Kuk                             | 46. Spomen-ploča; Gornje Polje            | 82. Spomen-ploča; Strekanica        |
| 11. Spomenik; Vidrovan                                               | 47. Spomen-ploča; Gračanica               | 83. Spomen-ploča; Stuba             |
| 12. Spomen-piramida na bitku iz 1941; Petrovići, Velimlje            | 48. Spomen-ploča; Gradac                  | 84. Spomen-ploča; Šipačno           |
| 13. Spomen-ploča Nikšić                                              | 49. Spomen-ploča; Grahovo                 | 85. Spomen-ploča; Šipačno           |
| 14. Spomen-ploča Nikšić                                              | 50. Spomen-ploča; Granice                 | 86. Spomen-ploča; Trebjesa          |
| 15. Spomen-ploča Nikšić                                              | 51. Spomen-ploča; Grkinja                 | 87. Spomen-ploča; Trepča            |
| 16. Spomen-ploča Nikšić                                              | 52. Spomen-ploča; Ivanje                  | 88. Spomen-ploča; Trepča            |
| 17. Spomen-ploča Nikšić                                              | 53. Spomen-ploča; Javorov Do              | 89. Spomen-ploča; Trubjela          |
| 18. Spomen-ploča na Budoškoj Pećini u kojoj su izginuli pozadini     | 54. Spomen-ploča; Kablena Glava           | 90. Spomen-ploča; Trubjela          |
| 19. Spomen-ploča na mjestu dogovora za borbu; Begova Korita, Grahovo | 55. Spomen-ploča; Klenak                  | 91. Spomen-ploča; Trubjela          |
| 20. Spomen-ploča na mjestu gdje je Sava Kovačević topom potukao      | 56. Spomen-ploča; Kočane                  | 92. Spomen-ploča; Tupan             |

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                                                               |                              |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| neprijatelja; Grahovo                                                         |                              |                                |
| 21. 21.Spomen-ploča na mjestu Savine pobjede iz 1941; Vilusi                  | 57. Spomen-ploča; Kočane     | 93. Spomen-ploča; Uzdomir      |
| 22. Spomen-ploča na zgradi bolnice u Nikšiću                                  | 58. Spomen-ploča; Koprivice  | 94. Spomen-ploča; Velimlje     |
| 23. Spomen-ploča na zgradi gdje je izašao prvi broj 'Pobjede'                 | 59. Spomen-ploča; Krново     | 95. Spomen-ploča; Velimlje     |
| 24. Spomen-ploča na zgradi zatvora u Nikšiću                                  | 60. Spomen-ploča; Krново     | 96. Spomen-ploča; Vidrovan     |
| 25. Spomen-ploča palim borcima Banjsko-vučedolskog bataljona; Velimlje        | 61. Spomen-ploča; Krstac     | 97. Spomen-ploča; Vidrovan     |
| 26. Spomen-ploča palim borcima iz Bukovika; Bukovik                           | 62. Spomen-ploča; Lukovo     | 98. Spomen-ploča; Vidrovan     |
| 27. Spomen-ploča palim borcima; Trubjela                                      | 63. Spomen-ploča; Lukovo     | 99. Spomen-ploča; Vilusi       |
| 28. Spomen-ploča palim borcima; u Domu SSRN, Mrkošnica                        | 64. Spomen-ploča; Lukovo     | 100.Spomen-ploča; Vračenovići  |
| 29. Spomen-ploča palim borcima; u Domu SSRN, Rubež                            | 65. Spomen-ploča; Miločani   | 101. Spomen-ploča; Vračenovići |
| 30. 30.Spomen-ploča palim OZRINIĆIMA u NOB-u; OZRINIĆI                        | 66. Spomen-ploča; Moštanica  | 102. Spomen-ploča; Vračenovići |
| 31. Spomen-ploča poginulim od bombardovanja; Grahovo                          | 67. Spomen-ploča; Orah       | 103. Spomen-ploča; Vrbica      |
| 32. Spomen-ploča u mjestu borbe od 1.V 1941; Javorak                          | 68. Spomen-ploča; Orah       | 104. Spomen-ploča; Zahumlje    |
| 33. Spomen-ploča u školi gdje je bila bolnica u toku NOB-a; Vranduk, Velimlje | 69. Spomen-ploča; Orani Do   | 105. Spomen-ploča; Zakraja     |
| 34. Spomen-ploča Vidrovčanima palim u NOB-u; Vidrovan                         | 70. Spomen-ploča; Osječanica | 106. Spomen-ploča; Zeljev Do   |
| 35. Spomen-ploča; Bogetići                                                    | 71. Spomen-ploča; Pandurica  | 107. Spomen-ploča; Žirovnica   |
| 36. Spomen-ploča; Bogmilovići                                                 | 72. Spomen-ploča; Petrovići  | 108. Spomen-ploča; Župa        |

S obzirom da je završena revalorizacija kulturnih dobara, da su za sve objekte urađeni elaborati sa neophodnim parametrima koji uključuju: kulturno-istorijske karakteristike, etnografske, etnološke i druge parametre neophodne u postupku revalorizacije, za očekivati je da postojeća lista zaštićenih kulturnih dobara za koju postoji rješenje od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara bude preinačena tako što će kulturna dobra dobiti status: lokalnog, nacionalnog ili eventualno međunarodnog karaktera. Za očekivati je da shodno postupku revalorizacije i Carev most dobije adekvatnu zaštitu.

Ovakva kategorizacija biće primijenjena i za kulturna dobra sa postojeće liste zakonom zaštićenih kulturnih dobara u opštini Nikšić, s tim što je za očekivati da neka kulturna dobra koja za sada imaju status memorijalnog spomenika budu proglašena za kulturna dobra od lokalnog ili nacionalnog značaja.

## *Institucije kulture i trenutni presjek ustanovljenih manifestacija kulturnog karaktera*

Od institucija kulture na prostoru grada Nikšića formirane su, i danas postoje sljedeće:

- JU „Centar za kulturu” u okviru kojeg postoji: Zavičajni Muzej, Umjetnička galerija, Narodna biblioteka, Arhiv.
- JU „Zahumlje” koja je osnovana daleke 1898.g., i koja i danas ostvaruje raznovrstan folklorni repertoar;
- JU „Nikšićko pozorište”, i
- JU „Stari Grad Anderva”

U ovom kontekstu značajno je istaći da je u Nikšiću razvijena informatička djelatnost koja se ostvaruje kroz Javni servis-RTV Nikšić i više privatnih radio stanica.

Organizovanje brojnih književnih i pjesničkih večeri u okviru kojih su posebno značajni "Septembarski dani kulture" i "Pjesnik na korzu", promocija knjiga, organizovanje manifestacije "Međunarodni festival glumca" „Viluško kulturno ljeto”, organizovanje koncerata pjevača, međunarodni festival gitare i dr.

U posljednje vrijeme sve više, zahvaljujući prije svega novoformiranom udruženju ljubitelja umjetnosti ARS i koncerata ozbiljne muzike, organizovanje pozorišnih predstava, posebno za djecu, i Luče pri Filozofskom fakultetu što je samo dio kulturnog miljea koji se svakodnevno odvija i živi u gradu Nikšiću.

Nikšić posjeduje pozorišnu dvoranu sa kinotekom - "18 septembar".

Izgradnjom i stavljanjem u funkciju gradskog pozorišta-„Scena 2013 ” prije par godina Nikšić je vratio imidž pozorišnog grada i često samostalno ili u koprodukciji sa drugim pozorištima iz zemlje i regiona organizuje pozorišne predstave za građanstvo. Značajno je pomenuti i pokušaj da se tradicionalnim proglase „Dani Živka Nikolića”, proslavljenog filmskog režisera iz Nikšića.

Kao jedna od ustanovljenih kulturno-zabavnih dešavanja u gradu, jeste muzička manifestacija "Lake Fest" na Krupačkom jezeru, koja dovodi u ovaj grad proslavljene kantautore i muzičke grupe sa prostora bivše Jugoslavije, a koje imaju za cilj podsticanje urbane kulture i promociju urbanog muzičkog opusa među mladim ljudima. "Bedem fest" je muzička manifestacija koja se održava na prostoru starog Bedema a koja tekođe ima za cilj podsticanje urbane kulture. Internacionalni "Nikšić Guitar festival" je muzička manifestacija koja već niz godina okuplja cijenjene "klasične" gitariste iz čitavog svijeta ali i umjetnike koji gitaru kao medij koriste u različitim muzičkim pravcima". Ima za cilj da preko organizacije koncerata, stručnih seminara i profesionalnog takmičenja promoviše univerzalne vrijednosti umjetničke muzike i instrument.

Ova analiza jasno ukazuje da grad Nikšić ima jaku institucionalnu osnovu za očuvanje i razvoj kulture po svim segmentima njenog prožimanja.

## **7.5. IZDAVAČKA DJELATNOST**

U Nikšiću postoji relativno razvijena izdavačka djelatnost, koja se ostvaruje kroz rad nekoliko izdavačkih kuća koje se bave tom djelatnošću. U ovom dijelu daje se kratak presjek kuća koje se bave izdavačkom djelatnošću u gradu:

- "VIP MEDIA" Društvo za izdavačku djelatnost i usluge D.O.O. Nikšić;
- Filozofski fakultet-Sociološka riječ-Luča;
- JU Stari grad Anderva,
- Društvo za izdavačku djelatnost "ACTUAL PRESS" D.O.O.

Važno je napomenuti da je ranije u Nikšiću postojalo još kuća koje su se bavile izdavačkom djelatnošću, ali su neke od njih, kao što je izdavačka kuća UNIREKS svoje izdavačke djelatnosti preselile u Podgoricu.

S obzirom na kulturne i naučne potencijale Nikšića, kao i događajima iz prošlosti koje su bitnije determinisale razvoj izdavačke djelatnosti, postoji nesumnjiv prostor za njenim stalnim unapređenjem, kako postojećih, tako i za kreiranje povoljnog ambijenta za razvoj izdavačke djelatnosti u cjelini.



## 8. EKONOMSKO DEMOGRAFSKA ANALIZA

### 8.1. EKONOMSKA ANALIZA

Crna Gora je u protekle dvije decenije prošla kroz intenzivne tranzicione promjene i jačanje tržišne ekonomije. Ovaj period je bio karakterističan po ekonomskom rastu i povećanom obimu stranih direktnih investicija. Međutim, u periodu između 2006. i 2009.g., došlo je do smanjenja industrijske proizvodnje i stope izvoza, dok je s druge strane došlo do povećanja stope inflacije, uvoza i nivoa trgovinskog deficita.

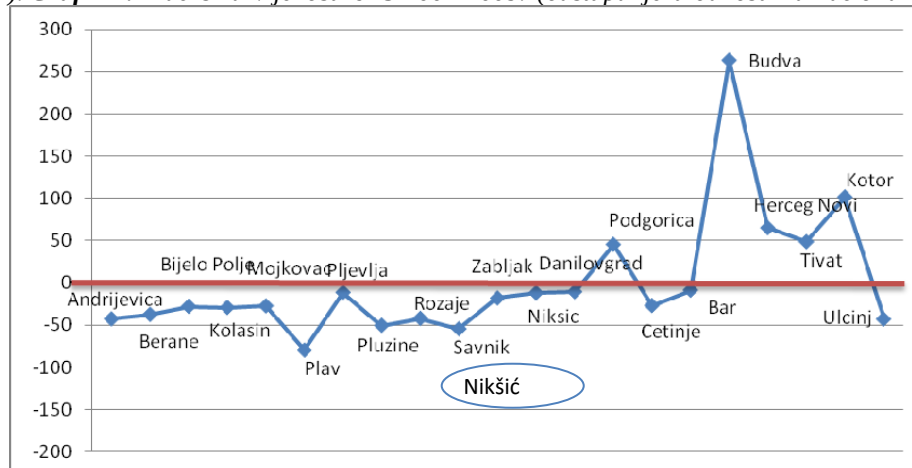
Crna Gora je trenutno snažno opredijeljena procesu Evropskih integracija i orjentisana je na implementaciju ekonomskih reformi i usklađivanje svojih politika sa pravnim tekovinama EU, što predstavlja dodatni izazov za nacionalnu ekonomiju. Uporedo sa procesom pristupanja u EU, Crna Gora ima na raspolaganju paket finansijske podrške, u obliku tzv. EU instrumenta za pretpristupnu podršku (IPA i IPARD). Međutim, postojeći apsorpcioni kapaciteti crnogorskih lokalnih institucija i privatnog sektora su ograničeni. Država se i dalje suočava sa ozbiljnim problemima po pitanju nezaposlenosti, regionalnih razlika i potreba daljeg jačanja konkurentnosti nacionalne ekonomije. Sjeverni region i dalje znatno zaostaje u odnosu na druga dva regiona u pogledu učestalosti siromaštva i raspoloživih društveno - ekonomskih prilika. Uslijed pomenutih kretanja, stopa nezaposlenosti u Crnoj Gori je poprimila snažnu regionalnu dimenziju. Jedan od rezultata ovog ekonomskog jaza je značajan stepen migracija sa sjevera na jug.

Ključni izazovi za nacionalnu ekonomiju su: povećanje efikasnosti, ubrzanje rasta i povećanje konkurentske sposobnosti. Uz prevazilaženje regionalnih razlika, smanjenje nezaposlenosti, stimulisanje otvaranja novih radnih mjesta i povećanja izvoznih kapaciteta, razvojne strategije Crne Gore su prepoznale važnost jačanja biznisa, posebno malih i srednjih preduzeća.

U skladu sa gore navedenim strateškim ciljevima proizilaze važni ciljevi koji se žele postići Prostorno urbanističkim planom za Nikšić, koji treba da doprinesu društveno-ekonomskom razvoju, jačanjem konkurentnosti i kapaciteta za stvaranje novih radnih mjesta, i da omogući da se koristi koji proizlaze iz procesa integracije u EU i daljeg otvaranja tržišta, maksimalno ostvare na području Opštine Nikšić. Takođe, važan cilj je ostvarivanje ekonomskog rasta i povećanje bruto domaćeg proizvoda (BDP), kao ubrzavanje i intenziviranje rasta ekonomije.

Nikšićka opština je najveća u Crnoj Gori, zahvata površinu od 2.065 km<sup>2</sup>, što čini 14,95% njene teritorije. Opština Nikšić je lokalna samouprava sa prosječnom razvijenosti u Crnoj Gori.

(Grafik 1). **Grafik 1:** Indeks razvijenosti JLS 2007-2009. (odstupanje u odnosu na nacionalni prosjek)



Izvor: Strategija regionalnog razvoja 2011-2014

U Opštini Nikšić, a prije svega u gradu Nikšiću, privredni razvoj je bio dugo vremena poslije Drugog svjetskog rata, mnogo brži nego u ostalim djelovima Crne Gore. Crna Gora je u Jugoslaviji dostigla značajan privredni i opšte-društveni stepen razvoja. Za ilustraciju razvoja Crne Gore navešćemo bitne makroekonomske podatke iz studije Jugoslavija 1945-1985. U vremenu između 1952 -1983.g., osnovna sredstva u Jugoslaviji su povećana 10 puta, a u Crnoj Gori 37,8 puta. Učesće automata i poluautomatskih mašina u oruđima za rad bilo je 1982. g. u Jugoslaviji 72,0 %, a u Crnoj Gori 73,0%. Nivo vrijednosti osnovnih sredstava po radniku, te godine, bio je iznad jugoslovenskog prosjeka za Sloveniju 32,0%, a u Crnoj Gori 31,0%. Prosječan godišnji porast osnovnih sredstva društvene

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

proizvodnje, u periodu 1953 - 1983.g., bio je najbrži u Crnoj Gori i iznosio je 12,5%, dok je prosjek u Jugoslaviji iznosio 7,7%.

Interesantan je podatak o tome kako se kretao odnos prosječnog nacionalnog dohotka u Opštini Nikšić, u Republici Crnoj Gori i SFRJ. Ako se uzme da je 1965.g. nacionalni dohodak u SFRJ bio 100, u Opštini Nikšić je bio 99, a u Crnoj Gori svega 68,6. To je bilo i vrijeme kada je dostignut vrhunac investicionog ulaganja na prostoru Opštine Nikšić. Kasnije se taj odnos mijenja, tako da je prosječni nacionalni dohodak i u Opštini Nikšić i u Crnoj Gori sve više zaostajao za prosjekom u Jugoslaviji. Ako se uzme da je tada nacionalni dohodak u Jugoslaviji iznosio 100, on je u opštini Nikšić iznosio 82,2, a u Crnoj Gori 65,1 (Radojičić, 1982, 141).

### 8.1.1. STRUKTURA EKONOMIJE NIKŠIĆA

Nikšić ima povoljan geografski položaj, koji je bitno opredjeljivao razvoj ekonomije ovoga prostora. Posebno u srednjem vijeku grad je bio veoma važno stratejsko mjesto i trgovački centar. Očigledno je da dolaskom Turaka, dolazi i do ekonomske stagnacije. Turci su ga osvojili sredinom XV vijeka, a početkom XVIII vijeka pretvorili su ga u utvrđenje. Nakon oslobođanja Nikšića, dolazi do intenzivnog razvoja koji karakteriše izgradnja Saborne crkve, Dvorca kralja Nikole, Carevog mosta i Gradskog trga sa šest ulica koje se u njega ulivaju. Intenzivira se i izgradnja puteva i mostova. U gradu je razvijana drvna industrija i proizvodnja piva i usluge. Naročito poslije II svjetskog rata Nikšić je višestruko narastao i postao jedan od industrijskih centara Crne Gore i značajno središte prosvjete i kulture.

U njemu je sagrađena Željezara (proizvodnja željeza i visoko legiranih čelika), pivara Trebjesa, fabrika za prerađu drveta, Rudnici boksita, mljekara Nika itd. U okolini Nikšića su nalazišta boksita i šumski kompleksi. Što se tiče elektro energetskog sektora, važni kapaciteti su locirani u ovoj opštini, poznati kao hidrocentala Perućica. Pregled oblika privrednih djelatnosti u Nikšiću na dan 25.01.2012.g. je dat u tabeli 1.

*Tabela 1. Pregled oblika privrednih djelatnosti u Nikšiću na dan 25.1.2012. g.*

| Sektor | Djelatnost                                                                                | Oblik obavljanja privrednih djelatnosti |             |             |             |              |                     |             |              |              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|-------------|--------------|--------------|
|        |                                                                                           | Preduzetnik                             | AD          | OD          | KD          | DOO          | Dio stranog društva | Zadruga     | Uk           | % učešće     |
| A      | Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo                                                      | 15                                      | 0           | 0           | 0           | 43           | 0                   | 5           | 63           | 2,20         |
| B      | Vađenje ruda i kamena                                                                     | 1                                       | 1           | 0           | 0           | 11           | 0                   | 0           | 13           | 0,45         |
| C      | Prerađivačka industrija                                                                   | 51                                      | 9           | 4           | 4           | 196          | 1                   | 2           | 267          | 9,35         |
| D      | Snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija                         | 0                                       | 1           | 0           | 0           | 4            | 0                   | 0           | 5            | 0,17         |
| E      | Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada | 1                                       | 0           | 0           | 0           | 11           | 1                   | 0           | 13           | 0,45         |
| F      | Građevinarstvo                                                                            | 24                                      | 5           | 0           | 2           | 159          | 0                   | 1           | 191          | 6,68         |
| G      | Trgovina na veliko i trgovina na malo                                                     | 526                                     | 6           | 5           | 24          | 780          | 3                   | 1           | 1345         | 47,07        |
| H      | Saobraćaj i skladištenje                                                                  | 156                                     | 1           | 1           | 4           | 96           | 1                   | 0           | 259          | 9,06         |
| I      | Usluge smještaja i ishrane                                                                | 142                                     | 1           | 1           | 1           | 104          | 0                   | 0           | 248          | 8,68         |
| J      | Informisanje i komunikacije                                                               | 1                                       | 0           | 0           | 2           | 31           | 0                   | 0           | 34           | 1,19         |
| K      | Finansijske djelatnosti i djelatnost osiguranje                                           | 1                                       | 2           | 0           | 0           | 7            | 0                   | 0           | 10           | 0,35         |
| L      | Poslovanje nekretninama                                                                   | 3                                       | 0           | 0           | 0           | 15           | 0                   | 0           | 18           | 0,63         |
| M      | Stručne, naučne i tehničke djelatnosti                                                    | 17                                      | 1           | 2           | 1           | 108          | 1                   | 0           | 130          | 4,55         |
| N      | Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti                                             | 10                                      | 1           | 0           | 0           | 50           | 0                   | 2           | 63           | 2,20         |
| O      | Državna uprava i odbrana, obavezno socijalno osiguranje                                   | 0                                       | 0           | 0           | 0           | 1            | 0                   | 0           | 1            | 0,03         |
| P      | Obrazovanje                                                                               | 0                                       | 0           | 0           | 0           | 5            | 0                   | 0           | 5            | 0,17         |
| Q      | Zdravstvena i socijalna zaštita                                                           | 1                                       | 0           | 0           | 0           | 4            | 0                   | 0           | 5            | 0,17         |
| R      | Umjetnost, zabava i rekreacija                                                            | 4                                       | 0           | 0           | 0           | 43           | 0                   | 0           | 47           | 1,64         |
| S      | Ostale uslužne djelatnosti                                                                | 115                                     | 0           | 0           | 0           | 25           | 0                   | 1           | 141          | 4,93         |
| T      | Djelatnost domaćinstava kao poslodavaca                                                   | 0                                       | 0           | 0           | 0           | 0            | 0                   | 0           | 0            | 0,00         |
| U      | Djelatnost eksteritorijalnih organizacija                                                 | 1                                       | 0           | 0           | 0           | 0            | 0                   | 0           | 1            | 0,03         |
|        | <b>Ukupno</b>                                                                             | <b>1068</b>                             | <b>28</b>   | <b>13</b>   | <b>38</b>   | <b>1693</b>  | <b>7</b>            | <b>12</b>   | <b>2859</b>  | <b>100,0</b> |
|        | <b>% učešće</b>                                                                           | <b>37,36</b>                            | <b>0,98</b> | <b>0,45</b> | <b>1,33</b> | <b>59,22</b> | <b>0,24</b>         | <b>0,42</b> | <b>100,0</b> |              |

Izvor: Monstat

Nikšić je bio poznat kao značajan nosilac crnogorskog ekonomskog razvoja sa razvijenom metalurgijom, elektroprivredom, rudarstvom, drvoprerađom, mašinskom industrijom, prehrambenom industrijom, ugostiteljstvom i trgovinom. Ekonomija Nikšića je bilježila rast duži vremenski period

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

poslije Drugog svjetskog rata, sve do sredine osamdesetih godina. Nakon toga slijedi period tranzicije koji je svakako bio bolan i za Nikšićku ekonomiju. Problemi koje je donijela tranzicija su usložnjeni dešavanjima u globalnoj ekonomiji.

Nosioći privrednog razvoja su bili:

1. Crna metalurgija: Željezara Boris Kidrič sa 6 246 zaposlenih;
2. Rudarstvo: Rudnici boksita – 1 350 zaposlenih;
3. Metaloprerađivačka industrija: OOUR "Metalac" u okviru RO "Radoje Dakić" sa 710 radnika;
4. Drvena industrija: ŠIK "Javorak" - šumsko gazdovanje i proizvodnja građe i namještaja sa 850 zaposlenih;
5. Prehrambena industrija: Pivara Nikšić sa 710 zaposlenih, Mlin Muharem Asović, Mljekara Nikšić, klaonica, pekara;
6. Ostala industrija: Koni u tekstilnoj, zatim grafička industrija sa 120 zaposlenih itd.;
7. Građevinarstvo: RO "Crna Gora" 2 677 i "Prvoborac" sa 250 zaposlenih;
8. Transport: Saobraćajno preduzeće "Autoprevozno" s 594 zaposlenih, JUR Tara i željeznički čvor sa 500 zaposlenih;
9. Trgovina: 4 organizacije sa oko 800 zaposlenih, i
10. Zanatska i mala privreda u društvenom sektoru sa 450 radnika.

Prosječna stopa zapošljavanja je bila 330 radnika godišnje.

Proizvodnja čelika u 1985.g. je 270 000 tona čelika (6246 zaposlenih), proizvodnja piva i sokova 700 000 hl (620 zaposlenih), eksploatacija rude 670 000 tona boksita. Nikšić iste godine je imao 390 hotelskih ležajeva, a 1983.g. je ostvareno 16 714 posjetilaca sa 40 000 noćenja, od čega 1831 stranih gostiju. Po fizičkom obimu u opštini se moglo proizvoditi 850 Gwh električne energije 400 hiljada tona čelika, 700 000 t boksita, 16 000 m<sup>3</sup> rezane drvene građe i oko 600 000 hl piva. Međutim, desile su se promjene koje su negativno uticale na ekonomiju Nikšića. Prva promjena je raspad Jugoslavije, rat u okruženju i gubitak tržišta za mnoge kompanije iz Nikšića. Danas je značajno smanjena proizvodnja boksita, a proizvodnja čelika je 2021. obustavljena, uz očekivanje da se ponovo pokrene. Tabela 2. i grafik 2. prikazuje prihode Nikšićke ekonomije po sektorima za 2010.g. Najveći prihodi se ostvaruju u poljoprivredi, lov i šumarstvu i prerađivačkoj industriji.

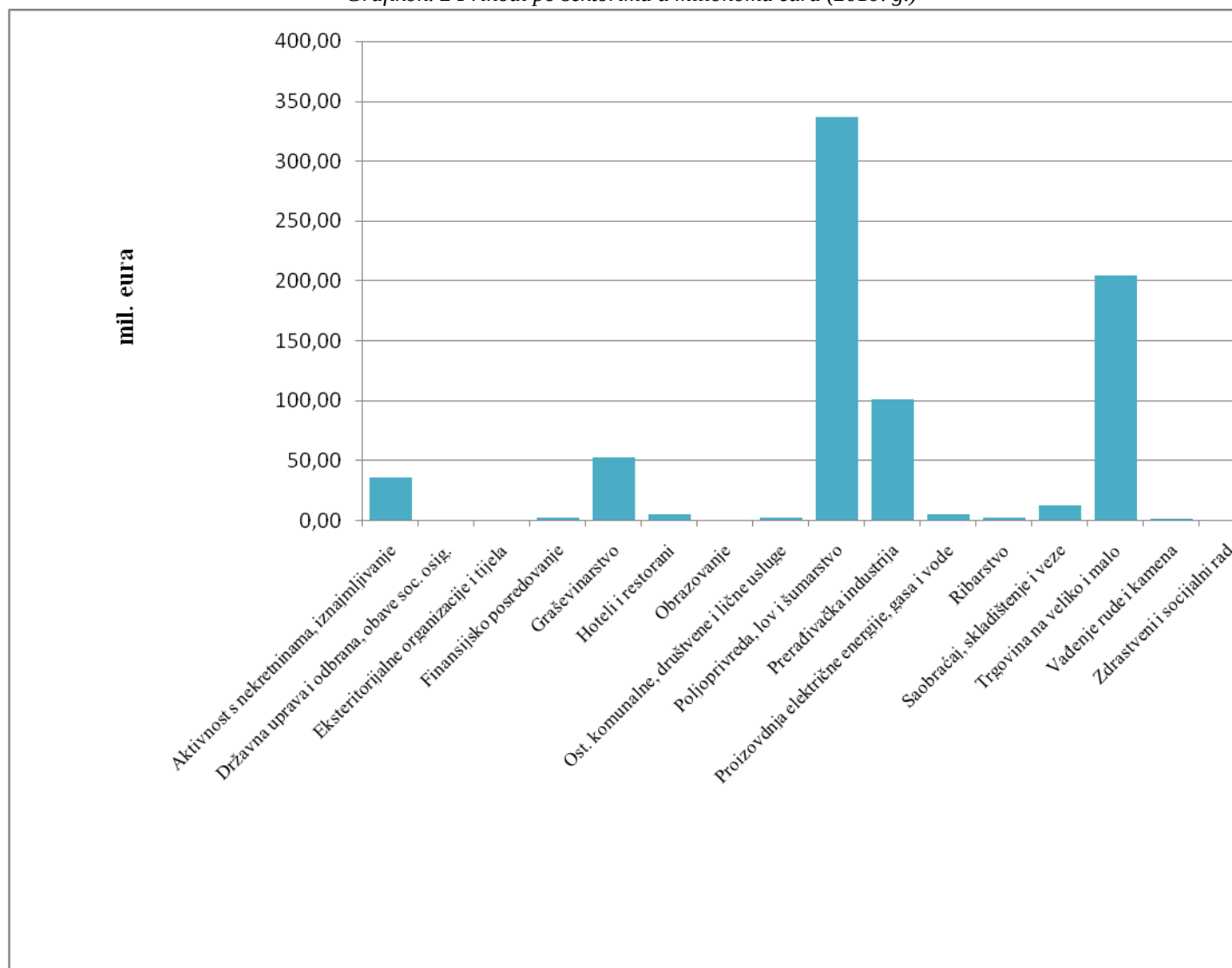
*Tabela 2. Prihodi po sektorima za 2010.g.(u milionima eura)*

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Aktivnost s nekretninama, iznajmljivanje     | 36.09  |
| Državna uprava i odbrana, soc. osig.         | 0.65   |
| Finansijsko posredovanje                     | 2.17   |
| Građevinarstvo                               | 52.82  |
| Hoteli i restorani                           | 5.25   |
| Obrazovanje                                  | 0.70   |
| Ost. komunalne, društvene i lične usluge     | 2.73   |
| Poljoprivreda, lov i šumarstvo               | 336.84 |
| Prerađivačka industrija                      | 101.51 |
| Proizvodnja električne energije, gasa i vode | 5.72   |
| Ribarstvo                                    | 2.78   |
| Saobraćaj, skladištenje i veze               | 12.56  |
| Trgovina na veliko i malo                    | 204.49 |
| Vađenje rude i kamena                        | 1.71   |
| Zdrastveni i socijalni rad                   | 0.60   |

*Izvor: Poreska uprava, prema dokumentu Mapa resursa*

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Grafikon. 2 Prihodi po sektorima u milionoma eura (2010. g.)



### 8.1.2. EKONOMSKI RESURSI I POTENCIJALI

Resursna osnova predstavlja temelj na kojem počiva cjelokupna ekonomija jednog prostora. Termin "resursi" označava opšti naziv za prirodne i proizvedene stvari, ljudsko znanje, sposobnosti kojima se može koristiti kao sredstvima za zadovoljenja potreba neposredno u potrošnji ili posredno u proizvodnji. Drugim riječima, to su sredstva koja se mogu privesti korisnoj svrsi. Korištenjem širokog raspona djelatnosti/aktivnosti, resursi se pretvaraju u konačne proizvode i usluge. Raznim sektorskim politikama, te angažovanjem preduzeća i kroz njihove organizacione procese, vrši se upošljavanje resursa. Klasifikacija resursa vrši se na različite načine, pa se govori o "opipljivim" i "neopipljivim" resursima. Za potrebe plana, analizirana je resursna osnova Nikšića iz ugla sljedećih faktora koji utiču na rast i razvoj jedne privrede: prostorni resursi, ljudski kapital, aspekt vremena i okruženja i raspoloživa sredstva za finansiranje tog razvoja. Uravnoteženost ovih faktora vodi uravnoteženom razvoju, što je suprotnost stihijском razvoju koji želimo da izbjegnemo jer vodi neadekvatnoj valorizaciji resursa, i neispunjenom potencijalu privrede.

#### 8.1.2.1. Prostorni resursi

Prostor i prirodno izobilje Nikšića predstavljaju njenu osnovnu razvojnu šansu. U strukturi raspodjele namjene teritorije Nikšića dominiraju šume i poljoprivredno zemljište, sa značajnim učešćem neobrađivog poljoprivrednog zemljišta. I pored relativno malog prostora koji je na raspolaganju, Nikšić obiluje značajnim prostornim resursima, koji najčešće nisu adekvatno valorizovani. Slijedi pregled najvažnijih prostornih resursa kojima raspolaže Nikšić.

Tabela 3. Pregled namjene površina u ha za opštinu Nikšić

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Obradivo poljoprivredno zemljište   | 12.695 ha |
| Neobrađivo poljoprivredno zemljište | 50.301 ha |
| Šume                                | 35.551 ha |
| Neobraslo šumsko zemljište          | 12.667 ha |

Izvor: Monstat, Strategija opštine

Opština Nikšić je velikim dijelom kameniti prostor koji je prošaran pitomim oazama kao što su: Šipačno i Jasenovo Polje, Orah, Lukovo, Dragovoljići, Nikšićka Župa, Bršno i Ponikvice. Prirodni uslovi opredjeljuju dobrim dijelom privredni razvoj, tako da pripadnost najvećeg dijela Opštine Nikšić dubokom kršu, predstavlja nepovoljni uslov za razvoj privrede. Sigurno je da od privrede na takvim prostorima ozbiljnije može da se razvija samo stočarstvo. Međutim, generalno posmatrano postoje povoljnosti za razvoj privrede koje pruža geografski položaj i raznovrsna priroda – reljef, klima, vode, flora, vegetacija i fauna, kao i Nikšićko polje i navedene pitome oaze. Od prirodnih resursa najveći značaj imaju nalazišta rude crvenih boksita, čije se rezerve na prostoru Opštine Nikšić procjenjuju na više od 200 miliona tona. Značajne su rezerve i bijelog boksita u jugozapadnim djelovima opštine. Postoji resurs kamen (krečnjak) kao građevinski materijal, koji se u posljednje vrijeme eksploatiše u više kamenoloma: Planinica, Kulina, Stubički dolovi i dr.

Vode predstavljaju značajan resurs opštine koja prima godišnje velike količine padavina. Šume predstavljaju važno prirodno bogatstvo. U jugozapadnim djelovima opštine prevladavaju bjelogorične šume, šume dubokog krša, dok su u višim djelovima sjeveroistočnih planina i površi šume bukve i četinari.

#### 8.1.2.2. Prirodna dobra

**Mineralne sirovine** - Rudarstvo je temeljna djelatnost privrede, koja obuhvata radove na istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina. Osiguranje i racionalno iskorišćavanje mineralnih sirovina često predstavlja temelj razvoja privrede svake države. Nikšić ima potencijal za proizvodnju rude crvenog boksita i nemetalčnih mineralnih sirovina. Veći je broj površinskih kopova, posebno, nemetalčnih sirovina (arhitektonsko – građevinskog i tehničko - građevinskog kamena, šljunka i pijeska glacialnog porijekla). Ukupne geološke rezerve boksita su oko 96244000 tona. Rezerve krečnjaka, kreča, mermera, vulkanita su oko 5000000 m<sup>3</sup>. Pregled mineralnih sirovina je dat u tabeli 4.

Najveći potencijali predstavljaju nalazišta boksita i to zone eksploatacije iznad Župe, zatim područje prema Cetinju i središna zona iznad Velimlja. Osim crvenih, koji se sada eksploatišu, još su neiskorišćena nalazišta bijelih boksita.

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Tabela 4. Pregled mineralnih sirovina

| MINERALNE SIROVINE                              | STATUS                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crveni boksiti                                  | Lokacija: Župa Nikšićka. Dosadašnjim istraživanjima su utvrđene rezerve crvenih boksita: u 14 ležišta kategorije A+B+C1 37.537.000 t; iz 3 ležišta kategorije B+C1 3.156.000 t; u 9 ležišta C1 kategorije 6.591.000 t i 26 ležišta kategorije C2+D1 48.960.000 t. (Ukupno: 96.244.000 t). |
| Arhitektonsko-građevinski kamen (ukrasni kamen) | Lokacija: Lipova ravan sa geološkim rezervama oko 2 miliona m <sup>3</sup> , a procijenjene na preko 5 miliona m <sup>3</sup><br>Koncesije postoje za lokacije: Ubla, Jargič i Tijesna Vala u području Lipove ravni                                                                       |
| Tehničko-građevinski Kamen                      | Lokacija: Midova kosa – Budoš<br>Koncesija postoji za lokaciju Midova kosa, Grabova kosa                                                                                                                                                                                                  |

**Šumski resursi** - Šume imaju veliki društveni, ekonomski i socijalni značaj za društvo. Šumski ekosistemi su veoma važni u svim segmentima privrede: značajni proizvođači biomase, izvori zdravog i visokokvalitetnog šumskog voća, ljekovitog bilja i pečurki, važno stanište divljih vrsta životinja, glavni faktor za očuvanje i regulisanje sistema voda, pružaju zaštitu od klizišta i erozije, vezuju značajne količine ugljenika i glavni su prečišćivač vazduha. Osim toga, šumski ekosistemi su veoma važni za razvoj privrede Nikšića. Ukupna površina šumskog zemljišta u Nikšiću je 15 586ha, privrednih šuma 37 586 ha, sa drvnom masom 5 603 870 m<sup>3</sup>. (tabela 5)

Tabela 5. Površina i struktura šuma

|        | Površina šumskog zemljišta (ha) | Površina privrednih Šuma |       | Drvena Zapremina (m <sup>3</sup> ) | Struktura šuma (m <sup>3</sup> ) |       |                            |       |
|--------|---------------------------------|--------------------------|-------|------------------------------------|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
|        |                                 | ha                       | %     |                                    | lišćari (m <sup>3</sup> )        | %     | četinari (m <sup>3</sup> ) | %     |
| Nikšić | 15.586,00                       | 37.494,00                | 70,64 | 5.603.870,00                       | 3.908.800,00                     | 69,75 | 1.695.070,00               | 30,25 |

Izvor: Monstat

Prirodni uslovi pogodni su za razvoj šumarstva, ali su visoke, ekonomske šume ograničene i zahtijevaju pažljivo upravljanje. Privredne šume dominiraju i pružaju značajnu osnovu za dalji razvoj drvoprerade. Od ukupne površine šuma u Crnoj Gori na opštinu Nikšić otpada 14,3%. Iskorišćavanje šuma u većim količinama za preradu u drvnoj industriji počelo je krajem XIX vijeka. Posljednjih godina dosta je razvijena drvena industrija u Nikšiću i njegovoj okolini, velikim dijelom je orjentisana na proizvodnju finalnih proizvoda, u čemu lidersku poziciju ima firma Mi-rai.

**Poljoprivredni resursi** - U većini strateških razvojnih dokumenata Crne Gore, poljoprivreda zajedno sa turizmom, prepoznata je kao prioritetni pravac razvoja. Imajući u vidu raznolikost klimatskih uslova pogodnih za razvoj različitih poljoprivrednih aktivnosti, kao i raspoložive resurse, sadašnje učešće poljoprivrede u BDP od 8% ne može se smatrati zadovoljavajućim, pogotovo ako se uzme u obzir značajan uvoz hrane i pića kojim se snabdijeva crnogorsko tržište.

Ukupna površina raspoloživog zemljišta u Crnoj Gori iznosi 309240,7 ha od čega se 95,2% odnosi na porodična poljoprivredna gazdinstva, dok ostatak pripada poslovnim subjektima. Poljoprivredno zemljište zauzima površinu od 254 509,7 ha, dok se na površini od ukupno 11 513,1 ha prostire neplodno zemljište.

Opština Nikšić raspolaže značajnim površinama poljoprivrednog zemljišta. Zastupljena je rasadnička proizvodnja i ljekobilje, kao i stočarstvo, koje se posljednjih godina orjentiše na organsku komponentu, čemu pogoduje lokacija mljekare u ovoj opštini koja raspolaže asortimanom organskih mliječnih proizvoda. Osnovni podaci o poljoprivrednom zemljištu su prikazani u tabeli 6.

Tabela 6: Osnovni podaci o poljoprivrednom zemljištu i njegovoj strukturi

| Uk. Raspolož . zemljište |      | Poljopr. Zemlj. |      | Korišćene okućnice ili bašte |      | Korišćene oranice |      | Vinogradi |    | Voćnjaci |     | Rasadnici |    |
|--------------------------|------|-----------------|------|------------------------------|------|-------------------|------|-----------|----|----------|-----|-----------|----|
| ha                       | N    | ha              | N    | ha                           | N    | ha                | N    | ha        | N  | ha       | N   | ha        | N  |
| 38265                    | 6886 | 17737           | 6760 | 334,7                        | 5358 | 329,9             | 1123 | 2,7       | 18 | 45,2     | 237 | 75,6      | 14 |

Izvor: Monstat



Poljoprivredne površine, posebno obradive, nijesu ravnomjerno raspoređene a razlike po područjima su vrlo izražene ne samo u veličini nego i kvalitetu zemljišta. Najveće kompaktne i kontinuirane površine su smještene na nekoliko cjelina: Nikšićko polje, Nikšićka Župa, Grahovsko polje i Sjeverni dio Zete.

Najpogodniji prostori za voćarstvo su Nikšićko polje, Donja Zeta i Župa. Značajne cjelovite površine predstavljaju još planinski pašnjaci – travnjaci Krnova, Lukovice i Konskog.

**Turistički resursi** - Turistički resursi su prirodna ili antropogena dobra koja se mogu iskoristiti za razvoj privrede, što znači da moraju imati visok stepen privlačnosti za turiste da posjete destinaciju u kojoj se oni nalaze. Turistički resursi predstavljaju dio ukupnih resursa jedne privrede i čini ih:

- turistička atrakcijska osnova (potencijalne i realne turističke atrakcije),
- ostali direktni turistički resursi (obuhvataju: turističko-ugostiteljske objekte, prateći turistički sadržaj, turističke kadrove, turističke zone - zone komercijalnog turizma, turistička mjesta, turističke destinacije, turističke agencije, turističku organizovanost turističku zajednicu i sl., turističke informacije i promotivni materijal, sistem turističkog informisanja, turističku edukaciju lokalnog stanovništva, pa i turističku atraktivnost susjednih destinacija) indirektni turistički resursi (očuvana životna sredina, geografski položaj, saobraćajna povezanost, komunalna infrastruktura i objekti društvenog standarda, kvalitet organizacije prostora, oblikovanje objekata, spoljnih uređaja i zelenih površina, politička stabilnost, ostali resursi). Pregled turističkih resursa je dat u Tabeli 7.

Tabela 7. Pregled turističkih resursa/potencijala Nikšića

| TURISTIČKI RESURSI                      | STATUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planinski turizam                       | U opštini Nikšić potencijali za razvoj planinskog turizma nalaze se na Vučju i planini Vojnik. Na Vučju su izgrađeni turistički kapaciteti i postoji ski staza, dok na Vojniku na postoji infrastruktura.                                                                                                      |
| Ambijentalni turizam                    | Resurs za razvoj ambijentalnog turizma postoji na vještačkim jezerima Krupac i Slano. Na Krupcu postoje ugostiteljski objekti i plaže, dok na Slanom ne postoje turistički sadržaji.                                                                                                                           |
| Biking turizam                          | Trenutno se radi na razvoju biking turizma koji će obuhvatiti izgradnju biciklističke staze kroz širi dio grada. Staza će proći kroz najznačajnije djelove grada (kulturne i istorijske).                                                                                                                      |
| Sportsko-rekreativni turizam            | Postoji potencijal za razvoj sportskog i rekreativnog turizma. Glavne lokacije su gradski stadion, sportski centar Nikšić i oblast pod zaštitom države Trebjesa. Sportski centar je vlasništvu Opštine Nikšić, u njegovom sastavu je i olimpijski bazen. Na Trebjesi postoje pješačke staze, staze za trčanje. |
| Vjerski i kulturno – istorijski turizam | U njemu se nalazi niz arheoloških lokacija i kulturno - istorijskih spomenika, kao što su: praistorijsko nalazište Crvena stijena, brojni tumulusi, most na Moštanici, tvrđava Bedem, Vukov most, Hadži-Smailova džamija, Carev most, Dvorac kralja Nikole i dr.                                               |

**Ljudski kapital**- Posljednjih par decenija zabilježena je promjena u veličini i strukturi stanovništva u Nikšiću. Ovakve promjene se obično povezuju sa ekonomskim i uopšte društvenim razvitkom koji je doveo do razvoja privrede, porasta saobraćaja, uređenja teritorija, urbanizacije, i sl. Imajući u vidu da su sve promjene djelo ljudskog faktora, demografska analiza predstavlja jedan od ključnih segmenata za sagledavanje bilo kojeg aspekta, posebno razvojnog.

U 2011.g. Monstat je sproveo redovan Popis stanovništva, domaćinstava i stanova. Prema podacima, u Nikšiću ima 72.443 stanovnika, 21.683 domaćinstava. Demografija se detaljno razmatra u posebnom poglavlju, a u ovoj sekciji ističemo najbitnije dimenzije za privredni razvoj.

Prema podacima sa posljednjeg popisa, gustina naseljenosti na nivou Nikšića (grad ili opština) iznosi 35,1 st/km<sup>2</sup>. Tabela 8 prikazuje starosnu strukturu stanovništva. Podaci pokazuju da se pogoršava starosna struktura stanovništva i da je indeks starenja dosta visok (0,65).

Tabela 8. Starosna struktura stanovništva

| 0-20     |      | 20-60    |      | 60 i više |      | Indeks starenja <sup>59</sup> |
|----------|------|----------|------|-----------|------|-------------------------------|
| Ukupno   | %    | Ukupno   | %    | Ukupno    | %    |                               |
| 20066.71 | 27,7 | 39408.99 | 54,4 | 12967.3   | 17,9 | 0,65                          |

Izvor: Popis stanovništva 2003, MONSTAT

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Aktivnost stanovništva predstavlja pokazatelj raspoloživog radnog kontigenta stanovništva. Prema podacima Ankete o radnoj snazi za prvi kvartal 2011.g. ukupni kontigent radno aktivnog stanovništva je iznosio oko 32 134, što čini stopu aktivnosti od 43,68%. (tabela 9).

*Tabela 9: Aktivno stanovništvo*

| Aktivno stanovništvo 2003 |       | Stopa nezaposlenosti | Nezaposlenost 2010 (XII mjesec) |       |
|---------------------------|-------|----------------------|---------------------------------|-------|
| Ukupno                    | %     | %                    | Ukupno                          | %     |
| 32.134                    | 43,68 | 12,48                | 3.997                           | 12.48 |

*Izvor: Anketa o radnoj snazi – Prvi kvartal 2011, MONSTAT*

Obrazovna struktura stanovništva ima poseban značaj u demografskim istraživanjima, s obzirom na uticaj koji ima na prirodno i migraciono kretanje stanovništva. Struktura stanovništva prema školskoj spremi imala je najbržu transformaciju u odnosu na transformaciju ostalih struktura, što se naročito odnosi na stanovništvo sa višim stepenima obrazovanja (srednje, više i visoko). Sa otvaranjem novih visokoobrazovnih institucija i fakultetskih jedinica širom Crne Gore, stanovništvu je pružena veća pristupačnost daljeg obrazovanja. Aktuelna obrazovna struktura je prikazana u tabeli 10.

*Tabela 10. Obrazovna struktura stanovništva*

| Obrazovna struktura (%) |               |          |          |                     |                  |                    |
|-------------------------|---------------|----------|----------|---------------------|------------------|--------------------|
| Bez šk.spreme           | 1-3 razr.o.š. | 4-7 o.š. | Osn.obr. | srednje obrazovanje | više obrazovanje | visoko obrazovanje |
| %                       | %             | %        | %        | %                   | %                | %                  |
| 3,38                    | 1,25          | 7,18     | 21,82    | 53,14               | 4,73             | 7,17               |

*Izvor: MONSTAT*

### 8.1.3. GLOBALNA OCJENA RAZVIJENOSTI I KAPACITETA PRIVREDE

Nikšić se poslije Drugog svjetskog rata naglo razvijao a taj razvoj je pratio demografski rast. Demografski rast do 1981.g. je bio u prosjeku 10 000 stanovnika za deceniju. Navedeni demografski rast je ostvaren razvojem industrije i otvaranjem novih radnih mjesta. Naponi koji su bili uloženi u izgradnju baznih industrija u Nikšiću, doprinjeli su zapošljavanju 22 000 osoba. Treba istaći da je kapitalno intenzivan karakter investicija doveo do usporavanja rasta zapošljavanja, pa je došlo do rasta nezaposlenosti već od osamdesetih godina XX v. u visini od oko 10 do 11%. Razvoj uslužnih djelatnosti nije pratio razvoj industrije.

Krajem osamdesetih godina na području grada bilo je zaposleno 3050 osoba u vanprivrednim djelatnostima, što ukazuje na visoko razvijene obrazovne, zdravstvene, kulturne i upravne funkcije u gradu. Naučno-prosvjetni i naučno-istraživački instituti imali su snažnu materijalnu osnovu u potrebama i mogućnostima privrede, u prvom redu metalurškog i metalo-prerađivačkog kompleksa, drveno-šumarskog i poljoprivredno-prehrambenog smjera, te u smjerovima nastavničkog fakulteta.

Nosioci privrednog razvoja su bila velika preduzeća: „Željezara Boris Kidrič“, „Rudnici Boksita“, OOUR „Metalac“ u okviru RO „Radoje Dakić“, ŠIK „Javorak“, pivara „Trebjesa“, Mljekara, „Koni“, „Autoprevozno“, RO „Građevinsko Crna Gora“, „Montex“, „Onogošt“, PTK „Nikšić. Prosječna stopa zapošljavanja je bila 330 radnika, a broj zaposlenih 1988.g. je oko 22.000.

U prvim decenijama nakon rata, talas ubrzane industrijalizacije doveo je do neophodne rekonstrukcije postojećih i podizanja novih privrednih objekata, koji će do danas biti osnovni nosioci privrednog razvoja grada. Podignut je metalurški kombinat „Željezara“, koji je proizvodnjom bogatog asortimana plemenitih čelika decenijama snabdijevao domaće i strano tržište, rekonstruisani su i modernizovani Rudnici boksita i fabrika piva „Trebjesa“, osnovano je preduzeće „Gornja Zeta“, današnja „Elektroprivreda“, stvoreno je moderno i razvijeno preduzeće za preradu drveta „Javorak“ - za razliku od, do tada postojećih malih pilana, kao i niz drugih proizvodnih objekata čija je proizvodnja predstavljala značajnu ekonomsku osnovu razvoja grada. Zahvaljujući tome, 1970.g. od ukupnog ostvarenog društvenog proizvoda u privredi, 70% je otpadalo na industriju.

Pored ekonomske funkcije, sva ova preduzeća imala su značajnu funkciju i u mijenjanju socijalne strukture stanovništva, odnosno transformaciji poljoprivrednog stanovništva u industrijske radnike i njihovo doseljavanje iz sela u grad, tako da je za dvije poslijeratne decenije seosko stanovništvo sa 75% svedeno na 38 %.

Uporedo sa industrijskim razvojem tekao je i razvoj ostalih privrednih oblasti: ugostiteljstva, turizma, trgovine, građevinarstva, zanatstva, saobraćaja i slično.

**Razvoj privrede od Drugog svjetskog rata do 1989.g.** - Kao što smo prethodno naveli, poslije Drugog svjetskog rata dolazi do brzog razvoja industrije. Do kraja 1946.g. obnovljen je rad Fabrike

piva Trebjesa, kao i Pilane, nazvane Drvni kombinat "Prvi Maj", kasnije Šumsko industrijski kombinat "Javorak". Nakon toga, do 1948.g. završena je željeznička pruga Nikšić – Podgorica. Pedesetih godina prošlog vijeka nastupio je period velike gradnje u Opštini Nikšić: osnivanje preduzeća "Boksiti", u cilju otvaranja i eksploatacije rudnika boksita, izgradnje sistema HE Perućica, podizanje Željezare i dr. Dok je industrija cvjetala, poljoprivreda je naglo slabila, prvenstveno zbog forsiranja zemljoradničkih radnih zadruga, jer se taj oblik udruživanja pokazao kao neadekvatan.

Privreda se u cjelini ubrzano razvijala, a Nikšić je planski razvijan u industrijski centar Crne Gore. Poslije privredne reforme 1965.g. dolazi do usporavanja rasta produktivnosti, pri čemu naglo raste broj zaposlenih u industrijskim preduzećima.

Aktivnog stanovništva u 1971.g. bilo je 22 023, što iznosi 33,0% od ukupnog broja stanovnika. Od aktivnog stanovništva u primarnim djelatnostima radilo je 35,8%, u sekundarnim 35,9%, tercijarnim 23,3%, izvan djelatnosti bilo je 2,8%.

Polovinom osamdesetih godina XX v. privreda opštine Nikšić, kao i privreda Crne Gore u cjelini bila je dostigla značajan nivo razvijenosti. Struktura privrede je bila sljedeća (prema učešću u ostvarenom nacionalnom dohotku: industrija i rudarstvo 63,1%, poljoprivreda 10,2%, šumarstvo 0,7%, proizvodno zanatstvo 1,2% i komunalna djelatnost 1,3%. Najizrazitije su promjene kod poljoprivrede, gdje se bilježi pad u odnosu na prve godine poslije Drugog svjetskog rata. Podaci o proizvodnji pojedinih privrednih grana najbolje potvrđuju nivo razvijenosti u tim godinama: 800 000 t crvenih boksita, 320 000 t kvalitetnog čelika, 700 000 hl piva, 3025 GMW električne energije i dr.

Početkom osamdesetih godina završena je izgradnja važnih saobraćajnica: magistralnog puta Podgorica-Nikšić i Trebinje-Nikšić, a nastavljena je gradnja magistralnog puta Nikšić-Foča.

Privredni razvoj je u Opštini Nikšić bio je dugo vremena poslije Drugog svjetskog rata, mnogo brži nego u ostalim djelovima Crne Gore.

**Razvoj privrede od 1989-2000.g.-** Krajem osamdesetih godina XX vijeka nastaju političke promjene koje su rezultirale raspadanjem SFRJ. Ona se raspala na više država, a Crna Gora je postala republika u Saveznoj Republici Jugoslaviji. Politička dešavanja na prostorima Balkana, rat u okruženju, kao i sankcije međunarodne zajednice su imali snažan negativni uticaj na privredu Crna Gore i zaustavili su i unazadili privredni razvoj Opštine Nikšić. Za jednu deceniju smanjen je nacionalni dohodak po glavi stanovnika u Crnoj Gori za 3 puta. S obzirom na strukturu privrede Nikšića i strategiju razvoja industrije u Nikšiću prema tržištu velike Jugoslavije, logično je da su se navedene promjene posebno negativno odrazile na privredu Opštine Nikšić. Objasnićemo ukratko negativne promjene u ovom periodu.

Došlo je do smanjenja proizvodnje čelika u Željezari, prekinuta je proizvodnja građevinskih i drugih mašina u fabrici Metalac, smanjena je proizvodnja rude boksita, smanjena je proizvodnja piva, obustavljen je rad DK Javorak, kao i više manjih preduzeća. Sve je to uslovalo da je u Nikšiću nastao velik višak radne snage. Broj zaposlenih se smanjio na 14 000, a BDP skoro tri puta. U spisku Zavoda za zapošljavanje, 1996.g. je bilo 8 223 nezaposlenih, a broj penzionera je ubrzano rastao. Poslije 2000-te godine odvijao se proces intenzivne privatizacije koji je trajao do 2008.g., kada je završena privatizacija svih državnih i društvenih preduzeća.

Paralelno sa procesom privatizacija dolazi do strukturnih promjena i osnivanja velikog broja novih preduzeća. U više preduzeća uloženi su privatni kapital. Dolazi do smanjenja broja nezaposlenih, koji se vode u Zavodu za zapošljavanje, sa maksimalnog broja od 10 000 na manje od 3000. Već 2012.g. broj zaposlenih je bio oko 22 000.

Prema podacima Monstata, na kraju 2007.g., u Opštini Nikšić postajalo je 2450 preduzeća, od kojih je bilo 7 velikih preduzeća (preko 250 zaposlenih), 23 srednjih preduzeća (od 50 do 250 zaposlenih), 1691 malih preduzeća (do 50 zaposlenih). Ukupan broj preduzetnika bio je 729.

**Period od 2007.g. -** Kao što smo prethodno naveli, važna promjena koja se desila u svjetskoj ekonomiji, globalna finansijska kriza u 2008. i 2009.g., izbrisala je gotovo polovinu vrijednosti svjetske ekonomije i pritom prouzrokovala lančanu reakciju u cijelom svijetu. U tome, Opština Nikšić i Crna Gora nisu izuzete. Nesumnjivo je da se globalna kriza odrazila negativno na privredu Nikšića i treba očekivati da nešto duže vrijeme da se ponovo normalizuju finansijski tokovi i obnovi investicioni ciklus.

Prema evidenciji koja se vodi u Sekretarijatu za privredu i finansije Opštine Nikšić, do početka 2009.g. smanjen je broj malih preduzeća oko 30%. Strukturne promjene koje su se odvijale počev od 2000.g. su dovele do porasta broja malih i srednjih preduzeća, što je značajno ublažavalo negativne efekte na zaposlenost. Međutim, očekivanja i trendovi tih pozitivnih kretanja su umanjeni

finansijskom krizom. Naime, transformacija privrede je bila podržana davanjem kredita od strane banaka i odgovarajućim ekonomskim mjerama, ali se sve to odvija sa poteškoćama od 2008.g.

## 8.2. DEMOGRAFSKA ANALIZA

### 8.2.1. KRETANJE BROJA STANOVNIKA

U periodu 1991-2003.g. broj stanovnika u opštini Nikšić se povećao za 1 404, dok je u narednom popisnom periodu (2011.g.) opao za 2 458<sup>9</sup> stanovnika. U istim periodima u gradu je broj stanovnika porastao za 2 563, odnosno opao za 1242. U posmatanom periodu samo su seoska naselja u Nikšićkom polju imala konstantan rast broja stanovnika, u prvom periodu 500, a u drugom znatno manji za 55 stanovnika, zahvaljujući rastu broja stanovnika u tri naselja: Miločanima, Ožrinićima i Rastovcu. Ostala područja opštine imala su konstantno opadanje broja stanovnika, s tim što je intenzitet opadanja porastao u zadnjem međupopisnom periodu. U **središnjem području**<sup>10</sup> u prvom periodu broj stanovnika je porastao za 2 742, a u drugom opao za 1 982. U naseljima Župe Nikšićke broj stanovnika je u prvom periodu opao za 134, a u drugom za 303 stanovnika. U Župi su rast broja stanovnika u zadnjem međupopisnom periodu imala naselja: Bastaji, Bjeloševina, Oblatno, Staro Selo i Carine, dok je ostalih 7 naselja imalo opadanje. U ostalim seoskim naseljima središnjeg područja broj stanovnika u prvom periodu (1991-2003.g.) opao je za 187, a u drugom (2003-2011.g.) za 492. Od 30 naselja ovog područja rast broja stanovnika imala su 3 naselja: Lukovo, Bogetići i Vitasojevići (mada se radi o malom rastu), a ostala opadanje. Treba naglasiti da u ovom području imamo 4 naselja bez stanovnika: Stuba, Bogmilovići, Gradačka Poljana i Gvozd, 4 naselja ispod 10 stanovnika: Sjenokosi, Bubrežak, Ivanje i Međeđe i 4 naselja ispod 20 stanovnika: Praga, Orlina, Kunak i Vitasojevići.

**Zapadno područje** (koje smo zbog velikog broja naselja podijelili na jugozapadno i sjeverozapadno) u prvom periodu (1991-2003.g.) je izgubilo 1204, a u drugom 726 stanovnika kroz iseljavanje. U jugozapadnom području koje ima 24 naselja u prvom periodu broj stanovnika je opao za 585, a u drugom periodu za 269. U ovom području rast broja stanovnika u periodu 2003-2011.g. a imala su samo 2 naselja i to Nudo (nešto veći) i Podbožur (veoma mali rast, svega 1 stanovnik), dok su sva ostala naselja imala opadanje broja stanovnika, od kojih najveće Brestice (sa 51 na 10 stanovnika). Ispod 10 stanovnika ima naselje Dolovi, a ispod 20 stanovnika ima 6 naselja: Brestice, Busak, Smrduša, Podbožur, Zagora i Jabuke. Sjeverozapadno područje je u prvom periodu izgubilo 619 stanovnika, a u drugom 457. Od 23 naselja ovog područja, 3 naselja su imala rast broja stanovnika u zadnjem međupopisnom periodu (2003-2011.g.) Koravlica (indeks 221,4), Petrovići i Podvrš, u naselju Miruše broj stanovnika je stagnirao, dok je u ostalim opadao. Populaciono najmanje naselje ovog područja su Miruše sa 9 stanovnika.

U prvom periodu (1991-2003.g.) **Sjeverno područje** je izgubilo 134 stanovnika, a u drugom (2003-2011. g.) 126 stanovnika. U ovom području rast broja stanovnika imao je samo Javljem, u Vrbici je on stagnirao, a u ostalih 11 naselja opadao. Naselja Vrbica i Srijede imaju ispod 10 stanovnika, a ispod 20 naselja Ubli, Zaljutnica i Štitari.

U Središnjem području kod naselja Župe i ostalog dijela primijećen je rast intenziteta opadanja broja stanovnika, kao i u sjevernom području, dok je u zapadnom području primijećen pad intenziteta u odnosu na prvi posmatrani period, što ukazuje na znatno manji intenzitet iseljavanja stanovništva, koji je prouzrokovao demografskom iscrpljenošću ovih područja.

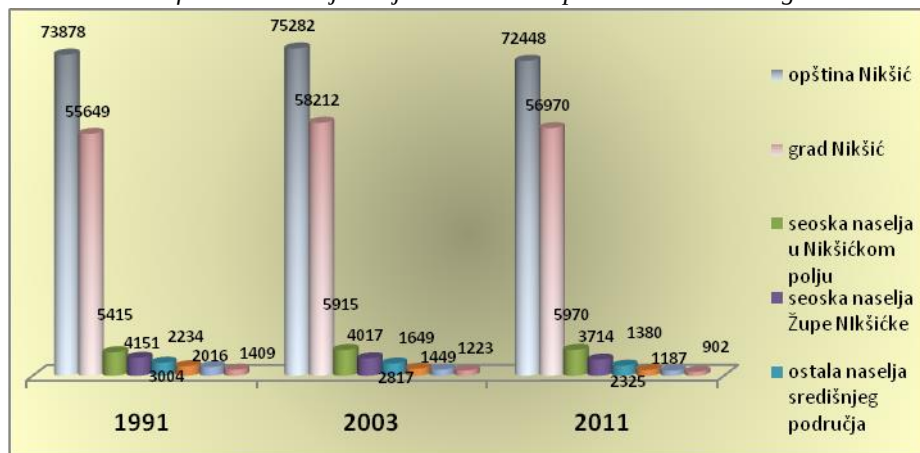
Značajno je još istaći da je u zapadnom i sjevernom području populaciona veličina naselja mala, naime, nema ni jedno naselje koje ima 200 stanovnika, preko 100 stanovnika u zapadnom području od 41 naselja ima svega njih 11, dok u sjevernom području od 18 naselja samo naselje Dubočke ima preko 100 stanovnika. U središnjem području (dio naselja van Nikšićkog polja i Župe Nikšićke) 2 naselja (Dragovoljići i Lukovo) imaju preko 300 stanovnika, 1 (Šipačno) ima preko 200 stanovnika, a 5 naselja preko 100 stanovnika. Populaciono velika naselja preko 500 stanovnika su uglavnom u Nikšićkom polju, njih 4 (Vir, Miločani, Rastovac i Ožrinići), od kojih su 2 naselja preko 1 000, a jedno naselje (Ožrinići) preko 2 000 stanovnika. U Župi Nikšićkoj 2 naselja (Dučice i Kuta) su u kategoriji 501-1 000 stanovnika.

<sup>9</sup> Prema prvim rezultatima popisa bro stanovnika opštine Nikšić 2011. godine iznosi 72 824, a prema podacima za starosno-polnu strukturu stanovništva 72 448. Dakle, po prvim rezultatima popisa broj stanovnika u opštini je opao za 2 406.

<sup>10</sup> Ovom području pripadaju: grad Nikšić, naselja u Nikšićkom polju, naaselja Župe Nikšićke, naselja u brdskom obodu Polja i južni dio opštine - Bogetići sa okolnim naseljima.

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Grafikon – Kretanje broja stanovnika u periodu 1991-2011. g.



Tabela–Kretanje broja stanovnika po planskim područjima u periodu 1991-2011.g.

| NAZIV PLANSKOG PODRUČJA |                       |                   | 1991  | 2003  | indeks 03/91 | 2011  | indeks 11/03 |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|
| SREDIŠNJE PODRUČJE      | GRAD                  | NIKŠIĆ            | 55649 | 58212 | 104,6        | 56970 | 97,9         |
|                         | NASELJA U POLJU       | Brezovik          | 300   | 334   | 111,3        | 312   | 93,4         |
|                         |                       | Vir               | 800   | 905   | 113,1        | 815   | 90,1         |
|                         |                       | Zavrh             | 117   | 105   | 89,7         | 98    | 93,3         |
|                         |                       | Miločani          | 741   | 863   | 116,5        | 1006  | 116,6        |
|                         |                       | Ozrinići          | 1871  | 2024  | 108,2        | 2057  | 101,6        |
|                         |                       | Rastovac          | 1387  | 1513  | 109,1        | 1535  | 101,5        |
|                         |                       | Štedim            | 199   | 171   | 85,9         | 147   | 86           |
|                         |                       | UKUPNO            | 5415  | 5915  | 109,2        | 5970  | 100,9        |
|                         | NASELJA ŽUPE NIKŠIĆKE | Bastaji           | 125   | 146   | 116,8        | 172   | 117,8        |
|                         |                       | Bjeloševina       | 243   | 213   | 87,7         | 217   | 101,9        |
|                         |                       | Vasiljevići       | 157   | 161   | 102,5        | 116   | 72           |
|                         |                       | Dučice            | 555   | 569   | 102,5        | 552   | 97           |
|                         |                       | Zagrad            | 508   | 428   | 84,3         | 357   | 83,4         |
|                         |                       | Jugovići          | 345   | 329   | 95,4         | 233   | 70,8         |
|                         |                       | Kuta              | 930   | 910   | 97,8         | 846   | 93           |
|                         |                       | Liverovići        | 381   | 334   | 87,7         | 279   | 83,5         |
|                         |                       | Morakovo          | 389   | 374   | 96,1         | 336   | 89,8         |
|                         |                       | Oblatno           | 86    | 87    | 101,2        | 96    | 110,3        |
|                         |                       | Staro Selo        | 283   | 288   | 101,8        | 323   | 112,2        |
|                         |                       | Carine            | 149   | 178   | 119,5        | 187   | 105,1        |
|                         |                       | UKUPNO            | 4151  | 4017  | 96,8         | 3714  | 92,5         |
|                         | OSTALA NASELJA        | Duga              | 154   | 98    | 63,6         | 62    | 63,3         |
|                         |                       | Jasenovo Polje    | 71    | 77    | 108,5        | 44    | 57,1         |
|                         |                       | Orah              | 156   | 132   | 84,6         | 99    | 75           |
|                         |                       | Praga             | 52    | 40    | 76,9         | 16    | 40           |
|                         |                       | Sjenokosi         | 23    | 10    | 43,5         | 9     | 90           |
|                         |                       | Šipačno           | 321   | 321   | 100          | 237   | 73,8         |
|                         |                       | Broćanac Nikšićki | 103   | 85    | 82,5         | 76    | 89,4         |
|                         |                       | Bubrežak          | 4     | 5     | 125          | 4     | 80           |
|                         |                       | Kuside            | 24    | 25    | 104,2        | 23    | 92           |
|                         |                       | Orlina            | 40    | 52    | 130          | 19    | 36,5         |
|                         |                       | Riđani            | 108   | 190   | 175,9        | 179   | 94,2         |
|                         |                       | Stuba             | 0     | 2     |              | 0     |              |
|                         |                       | Crnodoli          | 116   | 118   | 101,7        | 117   | 99,2         |
|                         |                       | Dragovoljići      | 437   | 392   | 89,7         | 370   | 94,4         |
|                         |                       | Ivanje            | 26    | 18    | 69,2         | 6     | 33,3         |
|                         |                       | Gvozđ             | 0     | 2     |              | 0     |              |



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

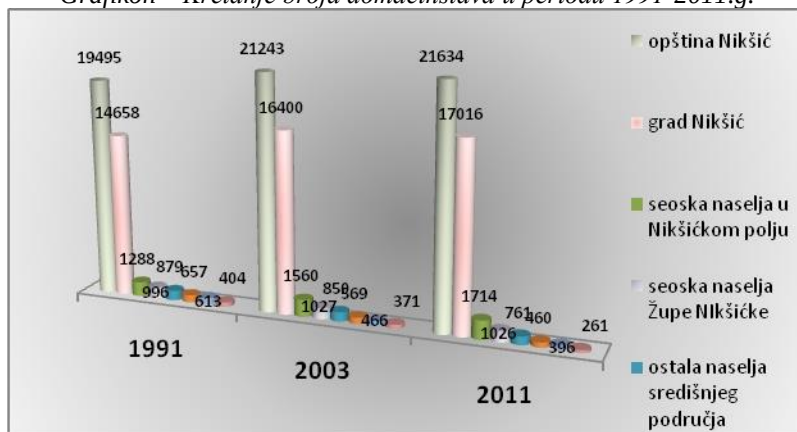
|                  |                         |                    |              |              |             |              |             |
|------------------|-------------------------|--------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| ZAPADNO PODRUČJE |                         | Gradačka Poljana   | 0            | 6            |             | 0            |             |
|                  |                         | Granice            | 43           | 88           | 204,7       | 34           | 38,6        |
|                  |                         | Lukovo             | 355          | 295          | 83,1        | 307          | 104,1       |
|                  |                         | Bršno              | 221          | 191          | 86,4        | 152          | 79,6        |
|                  |                         | Kunak              | 20           | 20           | 100         | 14           | 70          |
|                  |                         | Laz                | 155          | 149          | 96,1        | 135          | 90,6        |
|                  |                         | Bogetići           | 69           | 72           | 104,3       | 75           | 104,2       |
|                  |                         | Drenoštica         | 77           | 33           | 42,9        | 28           | 84,8        |
|                  |                         | Milojevići         | 23           | 58           | 252,2       | 44           | 75,9        |
|                  |                         | Povija             | 127          | 85           | 66,9        | 59           | 69,4        |
|                  |                         | Stubica            | 72           | 68           | 94,4        | 53           | 77,9        |
|                  |                         | Cerovo             | 164          | 162          | 98,8        | 148          | 91,4        |
|                  |                         | <b>UKUPNO</b>      | <b>3004</b>  | <b>2817</b>  | <b>46,9</b> | <b>2310</b>  | <b>41,3</b> |
|                  |                         | <b>UKUPNO</b>      | <b>68219</b> | <b>70961</b> | <b>104</b>  | <b>68964</b> | <b>97,2</b> |
|                  | JUGOZAPADNO PODRUČJE    | Brestice           | 51           | 35           | 68,6        | 10           | 28,6        |
|                  |                         | Busak              | 36           | 24           | 66,7        | 11           | 45,8        |
|                  |                         | Gornja Trepča      | 75           | 54           | 72          | 38           | 70,4        |
|                  |                         | Donja Trepča       | 64           | 61           | 95,3        | 42           | 68,9        |
|                  |                         | Kamensko           | 71           | 40           | 56,3        | 23           | 57,5        |
|                  |                         | Ponikvice          | 72           | 29           | 40,3        | 28           | 96,6        |
|                  |                         | Smrduša            | 66           | 29           | 43,9        | 17           | 58,6        |
|                  |                         | Rudine             | 114          | 60           | 52,6        | 45           | 75          |
|                  |                         | Balosave           | 63           | 42           | 66,7        | 34           | 81          |
|                  |                         | Broćanac Grahovski | 116          | 92           | 79,3        | 68           | 73,9        |
|                  |                         | Vilusi             | 216          | 210          | 97,2        | 171          | 81,4        |
|                  |                         | Dolovi             | 19           | 14           | 73,7        | 8            | 57,1        |
|                  |                         | Podbožur           | 60           | 17           | 28,3        | 18           | 105,9       |
|                  |                         | Riječani           | 69           | 52           | 75,4        | 51           | 98,1        |
|                  |                         | Spila              | 70           | 58           | 82,9        | 51           | 87,9        |
|                  |                         | Bare               | 163          | 50           | 30,7        | 47           | 94          |
|                  |                         | Gornje Polje       | 207          | 202          | 97,6        | 168          | 83,2        |
|                  |                         | Grahovo            | 82           | 133          | 162,2       | 120          | 90,2        |
|                  |                         | Grahovac           | 188          | 119          | 63,3        | 117          | 98,3        |
|                  |                         | Zaslap             | 83           | 53           | 63,9        | 48           | 90,6        |
|                  |                         | Zagora             | 60           | 20           | 33,3        | 15           | 75          |
|                  |                         | Jabuke             | 23           | 33           | 143,5       | 11           | 33,3        |
|                  |                         | Nudo               | 198          | 171          | 86,4        | 199          | 116,4       |
|                  |                         | Prisoje            | 68           | 51           | 75          | 40           | 78,4        |
|                  |                         | <b>UKUPNO</b>      | <b>2234</b>  | <b>1649</b>  | <b>73,8</b> | <b>1380</b>  | <b>61,8</b> |
|                  | SJEVEROZAPADNO PODRUČJE | Vučji Do           | 34           | 30           | 88,2        | 22           | 73,3        |
|                  |                         | Vidne              | 46           | 31           | 67,4        | 21           | 67,7        |
|                  |                         | Vračenovići        | 62           | 61           | 98,4        | 37           | 60,7        |
|                  |                         | Gornje Crkvice     | 109          | 84           | 77,1        | 49           | 58,3        |
|                  |                         | Donje Crkvice      | 97           | 76           | 78,4        | 49           | 64,5        |
|                  |                         | Dubočke            | 285          | 271          | 95,1        | 194          | 71,6        |
|                  |                         | Klenak             | 221          | 156          | 70,6        | 130          | 83,3        |
|                  |                         | Kovači             | 39           | 49           | 125,6       | 42           | 85,7        |
|                  |                         | Koravlica          | 85           | 28           | 32,9        | 62           | 221,4       |
|                  |                         | Miruše             | 9            | 9            | 100         | 9            | 100         |
|                  |                         | Mokri Do           | 37           | 40           | 108,1       | 38           | 95          |
|                  |                         | Petrovići          | 303          | 162          | 53,5        | 163          | 100,6       |
|                  |                         | Pilatovci          | 152          | 136          | 89,5        | 128          | 94,1        |
|                  |                         | Podvrš             | 41           | 30           | 73,2        | 34           | 113,3       |
|                  |                         | Počekovići         | 57           | 45           | 78,9        | 40           | 88,9        |
|                  |                         | Velimlje           | 210          | 155          | 73,8        | 109          | 70,3        |
|                  |                         | Koprivice          | 199          | 133          | 66,8        | 117          | 88          |
|                  |                         | Macavare           | 105          | 91           | 86,7        | 53           | 58,2        |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                   |                  |                              |       |       |       |       |      |
|-------------------|------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
|                   |                  | Miljanići                    | 80    | 71    | 88,8  | 50    | 70,4 |
|                   |                  | Prigradina                   | 90    | 55    | 61,1  | 39    | 70,9 |
|                   |                  | Ubli                         | 39    | 23    | 59    | 19    | 82,6 |
|                   |                  | Tupan                        | 285   | 216   | 75,8  | 135   | 62,5 |
|                   |                  | Somina                       | 92    | 106   | 115,2 | 61    | 57,5 |
|                   |                  | UKUPNO                       | 2677  | 2058  | 76,9  | 1601  | 77,8 |
|                   |                  | SVEGA<br>ZAPADNO<br>PODRUČJE | 4911  | 3707  | 75,5  | 2981  | 80,4 |
| SJEVERNO PODRUČJE | Bobotovo Groblje | 83                           | 74    | 89,2  | 73    | 98,6  |      |
|                   | Višnjica Do      | 69                           | 49    | 71    | 38    | 77,6  |      |
|                   | Vrbica           | 7                            | 5     | 71,4  | 5     | 100   |      |
|                   | Gornje Čarađe    | 96                           | 68    | 70,8  | 52    | 76,5  |      |
|                   | Goslić           | 120                          | 96    | 80    | 61    | 63,5  |      |
|                   | Donje Čarađe     | 106                          | 84    | 79,2  | 67    | 79,8  |      |
|                   | Zaljutnica       | 13                           | 23    | 176,9 | 13    | 56,5  |      |
|                   | Zlostup          | 20                           | 27    | 135   | 22    | 81,5  |      |
|                   | Javljem          | 89                           | 62    | 69,7  | 70    | 112,9 |      |
|                   | Kazanci          | 109                          | 92    | 84,4  | 61    | 66,3  |      |
|                   | Srijede          | 17                           | 13    | 76,5  | 9     | 69,2  |      |
|                   | Štitari          | 19                           | 21    | 110,5 | 17    | 81    |      |
|                   | UKUPNO           | 748                          | 614   | 82,1  | 488   | 79,5  |      |
| OPŠTINA NIKŠIĆ    |                  | 73878                        | 75282 | 101,9 | 72433 | 96,2  |      |

**Kretanje broja domaćinstava i veličina domaćinstva** - Za razliku od kretanja broja stanovnika broj domaćinstava se konstantno povećavao u opštini Nikšić sa 19 495 u 1991.g. na 21 140 u 2003. i 21 634 u 2011.g. (ali je intenzitet rasta opadao - u periodu 1991-2003. broj domaćinstava se povećao za 1 545, a u narednom periodu 2003-2011.g. za svega 494) zahvaljujući raslojavanju domaćinstava (dioba većih na manja domaćinstva). U međuvremenu prosječna veličina domaćinstva je opala sa 3,8 na 3,3 člana. U gradu je kretanje broja domaćinstava imalo isti trend, rast između 1991 i 2003.g. iznosio je 1 742 (sa 14 658 na 16 400), a u periodu 2003-2011.g. - 616 domaćinstava (na 17 016). Takođe je opala i prosječna veličina domaćinstva sa 3,8 na 3,3 člana.

Grafikon – Kretanje broja domaćinstava u periodu 1991-2011.g.



U **Središnjem području** ukupno broj domaćinstava je porastao za 2 016 u prvom, odnosno za 680 u drugom periodu, ali je po pojedinim područjima kretanje bilo različito. Naselja u Nikšićkom polju imala su rast broja domaćinstava od 272 u prvom, odnosno 154 domaćinstva u drugom periodu, dok su naselja Župe Nikšićke u prvom periodu imala rast od 31, a u drugom opadanje broja za 1 domaćinstvo. Ostala seoska naselja u ovom području imala su opadanje broja domaćinstava za 29 u prvom i 89 domaćinstava u drugom periodu. Prosječna veličina domaćinstva opala je u središnjem području sa 3,8 na 3,4 člana (u naseljima u Polju sa 4,2 na 3,5, u Župi sa 4,2 na 3,6 i u ostalim seoskim naseljima sa 3,4 na 3,1 člana). Naveće prosječno domaćinstvo imaju naselja Oblatno i Carine 4,2, a najmanje Vitasojevići 1,7 članova. U **Zapadnom području** broj domaćinstava je opao za 359 u prvom i 120 domaćinstava u drugom međupopisnom periodu. U naseljima jugozapadnog dijela ovog područja broj domaćinstava se smanjio za 88 u prvom, odnosno 109 u drugom periodu, a u naseljima sjeverozapadnog dijela za 168 u prvom i 114 u drugom periodu. Prosječna veličina domaćinstva je

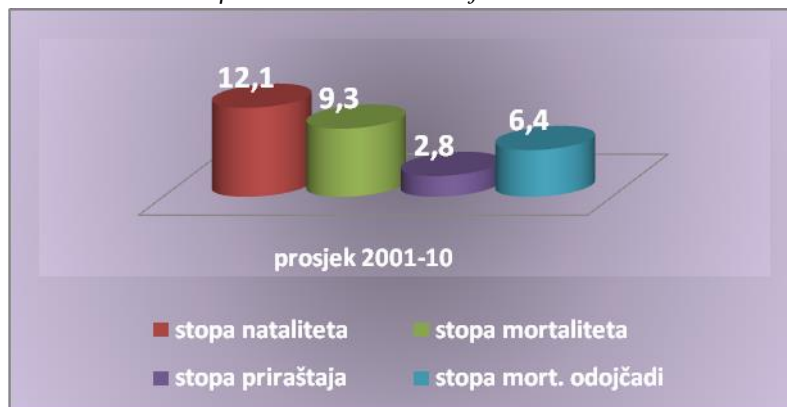
opala sa 3,3 na 3 člana (u jugozapadnom dijelu sa 3,4 na 3, a u sjeverozapadnom sa 3,3 na 3). Najveće prosječno domaćinstvo u ovom području ima Zaslav 5,9, a najmanje Brestice 1,7 članova. U **Sjevernom području** je konstantno opadao broj domaćinstava - u prvom periodu za 12, u drugom znatno više, za 66, opala je i prosječna veličina domaćinstva sa 3,8 na 3,3 člana. Najveće prosječno domaćinstvo u sjevernom području bilo je u Bobotovom Groblju 4,4, a najmanje u Srijedama 1,5 članova.

Gustina naseljenosti u opštini iznosi 35 st/km<sup>2</sup> i nešto je niža nego u prethodnom popisnom periodu (36st/km<sup>2</sup>), u gradu gustina naseljenosti iznosi 807st/km<sup>2</sup>, u selima Nikšićkog polja prosječna gustina naseljenosti je 35st/km<sup>2</sup>, u Župi Nikšićkoj nešto je niža i iznosi 20 st/km<sup>2</sup>, u ostalim naseljima ovog područja je znatno manja 4 st/km<sup>2</sup>, koliko iznosi i u zapadnom području, dok je u sjevernom području najniža i iznosi 2 st/km<sup>2</sup>.

**Prirodno kretanje stanovništva** - Prirodno kretanje stanovništva može se pratiti samo na nivou opštine, jer se ne evidentiraju podaci po pojedinim naseljima, pa čak ni za grad posebno. Na osnovu podataka iz Statističkih godišnjaka za 2006. i 2011.g. urađen je desetogodišnji prosjek kretanja stopa nataliteta, mortaliteta, prirodnog priraštaja i mortaliteta odojčadi za opštinu Nikšić. Prosječna stopa nataliteta u tom periodu iznosila je 12,1‰ i ona pripada niskim stopama nataliteta, stopa mortaliteta je 9,3‰ i pripada umjerenim stopama mortaliteta, dok je stopa prirodnog priraštaja 2,8‰ i pripada niskim stopama. Stopa smrtnosti odojčadi iznosi 6,4‰. Treba naglasiti da ove stope predstavljaju prosjek na nivou opštine, a kako se ne raspolaže stopama po pojedinim područjima, na osnovu kretanja broja stanovnika u međupopisnim periodima i na osnovu učešća najmlađih kategorija stanovništva u ukupnom, možemo pretpostaviti prirodno kretanje po pojedinim područjima opštine.

Svakako da su najveće stope nataliteta kod stanovništva grada i seoskih naselja u Nikšićkom polju, zatim u Župi Nikšićkoj, dok su kod ostalih područja one znatno niže. Nasuprot njima, stope mortaliteta su znatno više u ovim područjima (zbog izrazite starosti stanovništva) pa je logično da su stope prirodnog priraštaja u ovim područjima ili minimalne ili negativne. Ono što se iz ovih podataka sa sigurnošću može zaključiti da je prirodno obnavljanje stanovništva velikog dijela opštine Nikšić veoma malo i nedovoljno za dalji rast broja stanovnika i u uslovima nulte migracije.

Grafikon – Prirodno kretanje stanovništva



## 8.2.2. STRUKTURNE KARAKTERISTIKE STANOVNIŠTVA

**Struktura prema polu i starosti** - Polna struktura stanovništva opštine Nikšić, kada je u pitanju ukupno stanovništvo, je povoljna, odnos muškog i ženskog stanovništva je uravnotežen - 49,4% muškog, a 50,6% ženskog stanovništva u ukupnom. I u svim ostalim područjima, gledano na nivou ukupnog stanovništva, polna struktura je povoljna, učešće muškog stanovništva u ukupnom se kreće od 48,9% u gradu do 52,6% u sjevernom području. Međutim, po velikim starosnim grupama postoji u pojedinim područjima opštine značajnija polna neravnoteža.

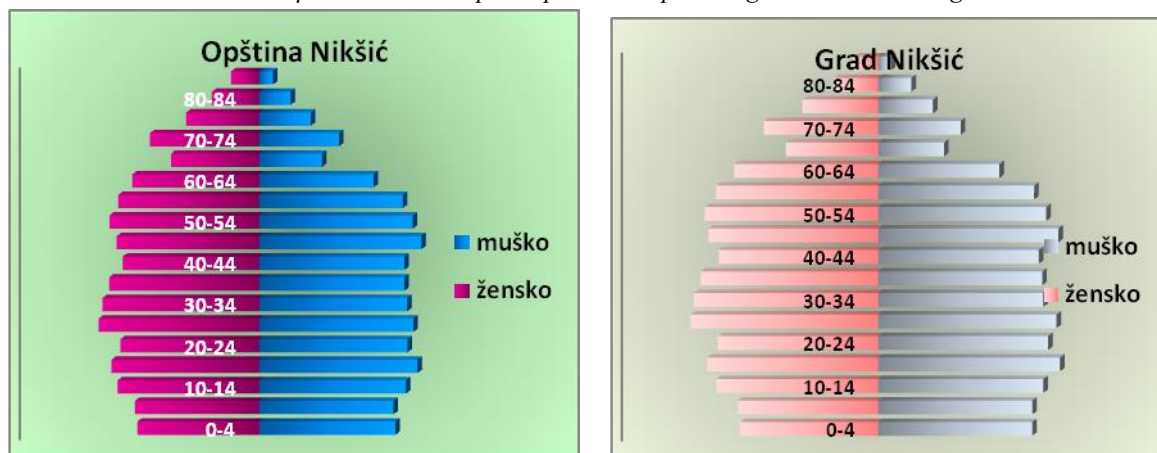
U starosnoj grupi 0-19. godina (mlado stanovništvo) u svim područjima, osim sjevernog, gdje je bilo nešto više ženskog (52,1%), više je muškog stanovništva, mada su značajnije razlike samo u jugozapadnom području (57,7% m. s.) i u ostalim naseljima središnjeg područja (53,8% m g s.).

U starosnoj kategoriji sredovječnog stanovništva (20-59 godina) polna struktura je zadovoljavajuća na nivou opštine (50,2% m.s.), u gradu (49,4% m.s.), u naseljima Nikšićkog polja (52,2% m.s.) i u naseljima Nikšićke Župe (53,7% m.s.), dok je u ostalim područjima učešće muškog stanovništva bilo znatno više nego ženskog: u ostalim naseljima središnjeg dijela i jugozapadnom dijelu 56,5%; u sjevernom dijelu 62,3%. S obzirom da ova starosna kategorija stanovništva učestvuje u reprodukciji,

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

polna neravnoteža značajno utiče na opadanje (već veoma niskih) stopa nataliteta u ovim područjima. U kategoriji starog stanovništva (60 i više godina) takođe je izražena polna neravnoteža, ali je ovdje, po pravilu manje muškog stanovništva. Njegovo učešće se kretalo od 38,7% u sjeverozapadnom području opštine, do 43,7% u naseljima Nikšićkog polja.

Grafikon – Starosno polna piramida opštine i grada Nikšić 2011.g



Opštinu Nikšić karakteriše duboka starost sa učešćem mladog stanovništva od 25,8% i starog od 19,2% u ukupnom stanovništvu. Gledano po polu, znatno je veća starost ženskog stanovništva, učešće mladog ženskog stanovništva u ukupnom ženskom iznosi 24,5%, a starog neznatno manje 21,7%. Kod muškog stanovništva opštine učešće mladog u ukupnom muškom stanovništvu iznosi 27%, dok je učešće starog 16,6%. I stanovništvo grada ima sličnu starosnu strukturu, učešće mladog stanovništva je nešto veće nego u opštini 26,1% (muškog 27,7%, a ženskog 24,7%). Učešće starog stanovništva je nešto niže nego na nivou opštine 17,8%, (muškog 15,6%, a ženskog 19,9%).

Od svih područja najpovoljniju strosnu strukturu imaju naselja u Nikšićkom polju sa učešćem mladog u ukupnom stanovništvu od 28,4% (muškog 29,1%, a ženskog 27,6%) i učešćem starog u ukupnom stanovništvu od 18,1% (muškog 15,6%, ženskog 20,6%). Ostala planska područja imaju znatno nepovoljniju starosnu strukturu stanovništva, među kojima su naselja Župe Nikšićke sa učešćem mladog stanovništva u ukupnom od 25% i starog od 21,6% sa najpovoljnijom starosnom strukturom. Sva ostala područja se nalaze u stadijumu najdublje demografske starosti. Učešće mladog stanovništva u ukupnom kod ostalih naselja središnjeg područja iznosi 21,3%, a starog znatno više 29,3%, a kod sjevernog područja mlado stanovništvo u ukupnom učestvuje sa 21,1%, a staro sa 30,7%. Najstarije stanovništvo u opštini ima zapadno područje sa svega 18% mladog i čak 35,2% starog stanovništva.

Sa ovakvom starosnom strukturom (posebno ženskog stanovništva gdje se učešće kategorije starog kreće do 43,4%) ovo veliko područje se nalazi pred demografskim izumiranjem.

**Nacionalna struktura i vjeroispovijest stanovništva** - Većina stanovništva opštine se izjasnila kao Crnogorci 63,7%, zatim kao Srbi 25,2%, dok je stanovništva koje se izjasnilo kao ostale nacionalnosti bilo mnogo manje (ispod 1%). Značajno učešće 6,5% je imala kategorija stanovništva koje se nije izjasnilo po pitanju nacionalnog opredjeljenja.

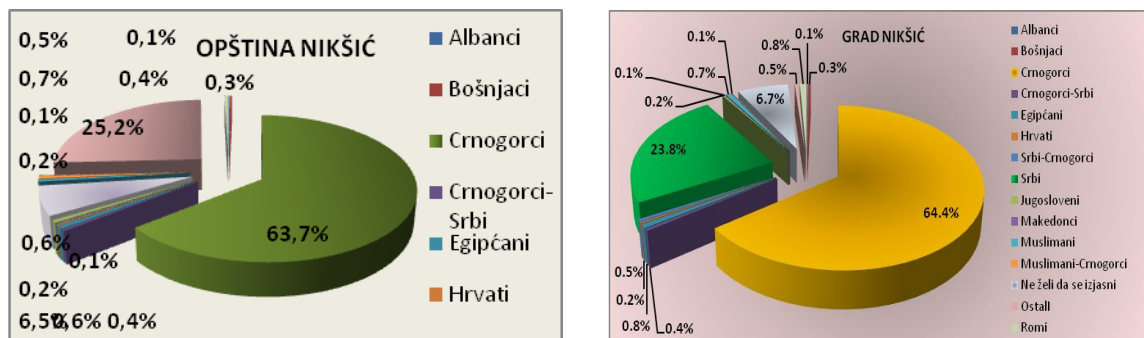
U gradu se kao Crnogorci izjasnilo 64,4% stanovništva, kao Srbi 23,8%, nije željelo da se nacionalno izjasni 6,7%. Stanovništvo koje se izjasnilo kao ostale nacionalnosti imalo je neznatno učešće u ukupnom (ispod 1%). U ostalim područjima opštine nacionalni sastav stanovništva je još homogeniji. Stanovništvo se uglavnom izjasnilo kao Crnogorci (od 57% do 64,5%) i kao Srbi (od 26 do 34%), osim ove dvije kategorije nešto značajnije učešće imala je kategorija stanovništva koje se nije izjasnilo po pitanju nacionalnog opredjeljenja (od 3,9% do 7,1%).

U opštini, gradu i svim ostalim područjima opštine preko 90% (od 90,5% do 95,6%) stanovništva se izjasnilo kao pripadnici pravoslavne vjeroispovijesti. Na nivou opštine i u gradu su, mada u malom procentu, zastupljene i druge vjeroispovijesti: islamska, katolička, hrišćanska, ateisti, dok je struktura stanovništva po vjeroispovijesti ostalih područja, posebno seoskih u zapadnom i sjevernom području veoma homogena.



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Grafikon – Nacionalna struktura stanovništva



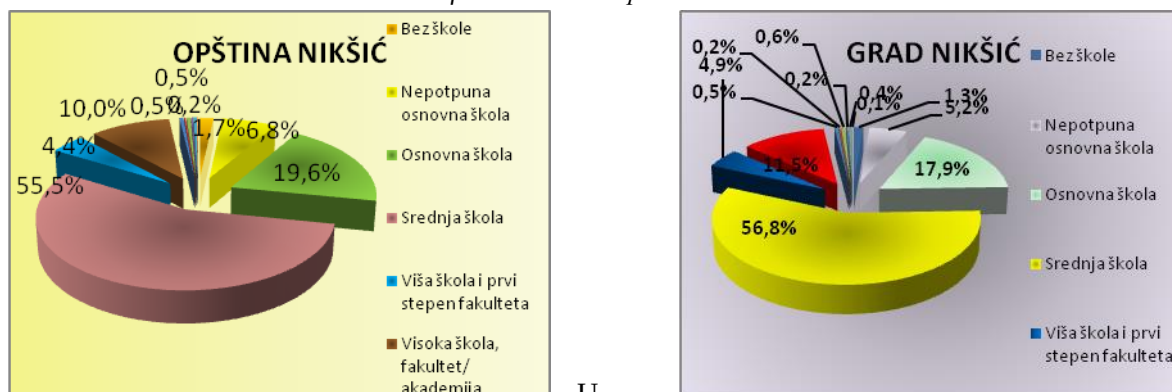
### Obrazovna struktura stanovništva - Nepismeno

stanovništvo, prema rezultatima popisa 2011.g., u opštini Nikšić učestvuje sa 0,9% u ukupnom stanovništvu starijem od 10 godina. U svim planskim cjelinama, učešće nepismenog stanovništva je nisko i kreće se od 0,5% u gradu, do 2,8% u seoskim naseljima u središnjem području. Najveću stopu nepismenog stanovništva imaju naselja Goslić u sjevernom području 10% i Lukovo u središnjem području 5,8%. Treba naglasiti da u opštini ima 40 naselja u kojima je stopa pismenosti 100%.

Grafikon – Stanovništvo prema pismenosti



Grafikon – Školska sprema stanovništva



U

strukturi stanovništva prema školskoj spremi u svim područjima su se desile pozitivne promjene u odnosu na prethodne periode. Učešće stanovništva bez škole i sa najnižim stepenima obrazovanja konstantno opada, a raste učešće stanovništva sa većim stepenom obrazovanja, posebno visokim. Na nivou opštine najveće učešće (u stanovništvu starijem od 15 godina) ima stanovništvo sa srednjim stručnim obrazovanjem 55,5%, zatim sa osnovnom školom 19,9%, a potom sa visokom 10%. Kod gradskog stanovništva je najviše stanovništva sa završenom srednjom stručnom spremom 56,8%, zatim sa osnovnom 17,9%, sa visokom školom je 11,5% stanovništva. Kod ostalih područja takođe je najviše stanovništva sa završenom srednjom stručnom spremom - učešće se kretalo od 37% u sjevernom području do 58,1% u naseljima u Nikšićkom polju, zatim sa završenom osnovnom školom - učešće je variralo od 20,9% u naseljima Nikšićkog polja do 36,6% u sjevernom području. Ali, kod ovih seoskih područja na trećem mjestu po učešću je kategorija stanovništva sa nepotpunom osnovnom školom čije učešće se kretalo od 8,3% u naseljima Nikšićkog polja do 17,8% u naseljima zapadnog područja. Učešće stanovništva sa visokom školskom spremom u ovim područjima je znatno niže nego u gradu i kretalo se od 1,6% u naseljima sjevernog područja do 6,4% u naseljima Nikšićkog

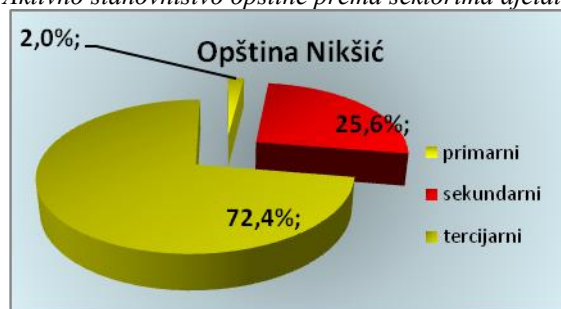
polja. Kod strukture stanovništva prema školskoj spremi uočava se pravilo da je veći stepen obrazovanja stanovništva u naseljima bližim gradu i obrnut.

**Ekonomska struktura** - S obzirom da su podaci popisa iz 2011.g. vezani za ekonomsku strukturu još uvijek u obradi i da je obrađeno veoma malo podataka i to na nivou opštine, ekonomska struktura je data po podacima popisa iz 2003.g. za planska područja.

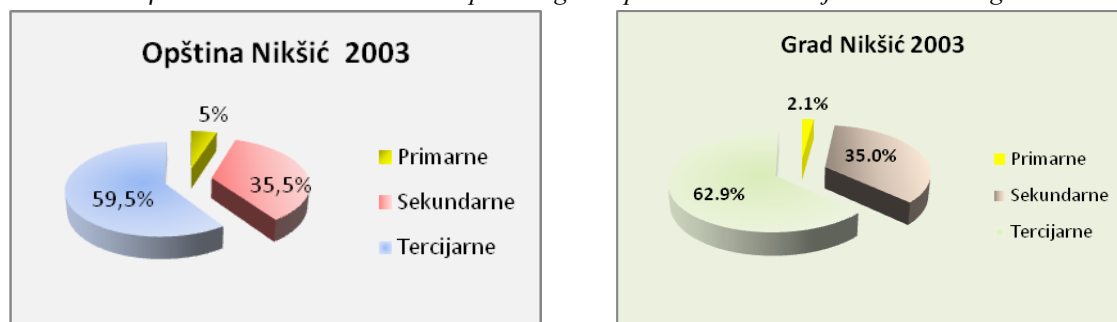
Na osnovu podataka popisa poljoprivrede 2010.g. u opštini Nikšić je bilo 6 886 nosioca vlasništva gazdinstava i 6 827 lica koja su angažovana za rad u poljoprivredi, što je ukupno 13 713 odnosno 18,9%, od čega je 5 290 lica kojima je poljoprivreda jedino zanimanje, što je 38,6% stanovništva angažovanog u poljoprivredi, a 7,3% stanovništva opštine.

Prema podacima iz 2011.g. radni kontigent stanovništva opštine iznosi 46 962, od čega je aktivnog stanovništva 25 776, dakle stopa aktivnosti iznosi 35,6%. Iskorišćenost radnog kontigenta iznosi 54,9%. Od aktivnog stanovništva zaposleno je 19 033, odnosno 73,8%, dok je nezaposlenog 6 743, odnosno 26,2%. Od aktivnog zaposlenog stanovništva 2% je bilo u primarnom, 25,6% u sekundarnom, a 72,4% u tercijarnom sektoru djelatnosti.

Grafikon – Aktivno stanovništvo opštine prema sektorima djelatnosti 2011.g.



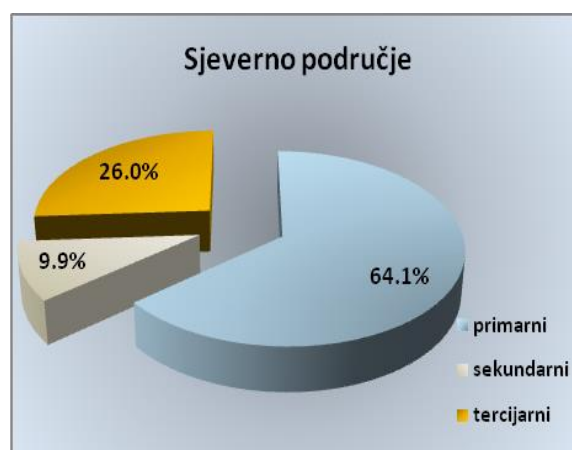
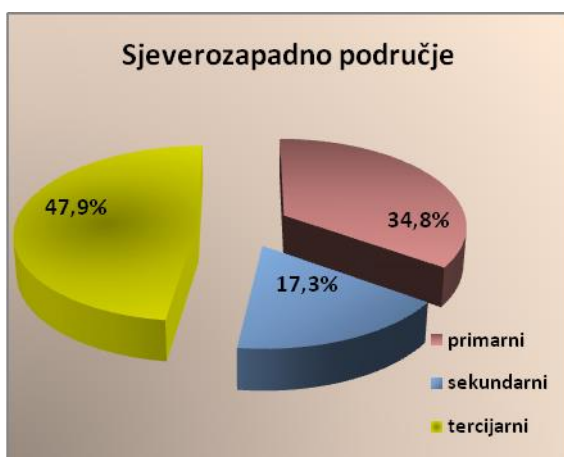
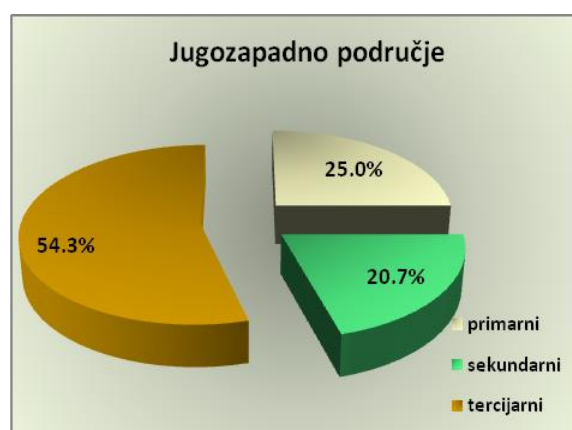
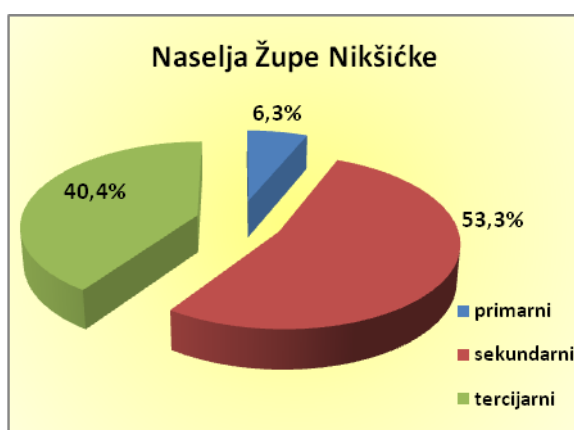
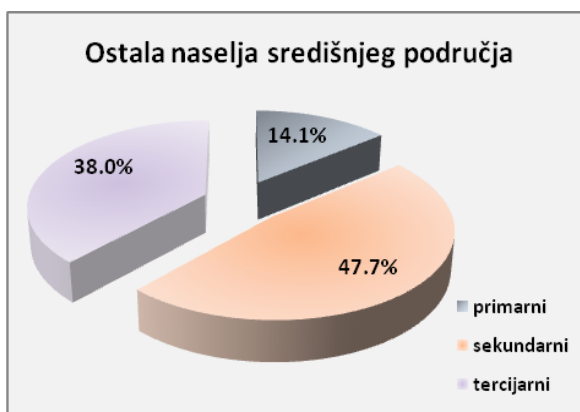
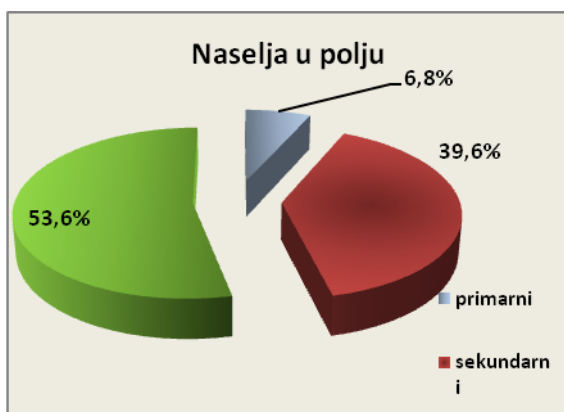
Grafikon – Aktivno stanovništvo opštine i grada prema sektorima djelatnosti 2003.g.



Prema rezultatima popisa iz 2003.g. u primarnom sektoru djelatnosti u opštini bilo je zaposleno 5% aktivnog stanovništva opštine, 3% više nego u 2011.g., u sekundarnom sektoru 35,5% aktivnog stanovništva opštine, odnosno 9,9% više nego 2011.g. U tercijarnom sektoru je bilo zaposleno 59,5% aktivnog stanovništva opštine, što je 12,9% manje nego 2011.g. Dakle, u periodu između dva posljednja popisa stanovništva struktura privrede u Nikšiću se značajno promijenila – poljoprivredna zanimanja, koja su inače bila marginalizovana, sve manje su zastupljena. Takođe, značajno je opalo učešće industrije koja je nekada bila vodeća privredna grana opštine. U strukturi aktivnog stanovništva grada po sektorima djelatnosti 2003.g. tercijarne djelatnosti su učestvovala sa 62,9%, sekundarne sa 35%, a primarne sa 2,1%.

Gledano po planskim područjima najviše aktivnog stanovništva zaposlenog u tercijarnom sektoru djelatnosti imaju naselja u Nikšićkom polju 53,6%, jugozapadnom području opštine 54,3% i sjeverozapadnom području 47,9%. Dok je kod naselja Nikšićkog polja primarni sektor djelatnosti malo zastupljen – 6,8% u dvije cjeline zapadnog područja ovaj sektor je više zastupljen od sekundarnog sa 25% u jugozapadnom, odnosno 34,8% u sjeverozapadnom dijelu. Sekundarni sektor djelatnosti značajno je zastupljen kod naselja Nikšićkog polja sa 39,6%, znatno manje u zapadnom području 20,7%, odnosno 17,3%.





Za naselja Župe Nikšićke i ostala naselja središnjeg područja karakteristično je najveće učešće aktivnog stanovništva zaposlenog u sekundarnim djelatnostima od 53,3% u Župi Nikšićkoj i 47,7% u ostalim naseljima, dok je učešće aktivnog stanovništva u tercijarnim djelatnostima niže i iznosi 40,4% u Župi i 38% u ostalim naseljima. Primarni sektor djelatnosti i ovdje je najmanje zastupljen sa svega 6,3% u Župi i nešto više u ostalim naseljima 14,1%. U naseljima sjevernog područja, za razliku od ostalih, najviše aktivnog stanovništva zaposleno je u primarnim djelatnostima 64,1%, u sekundarnim 9,9%, a u tercijarnim 26%.

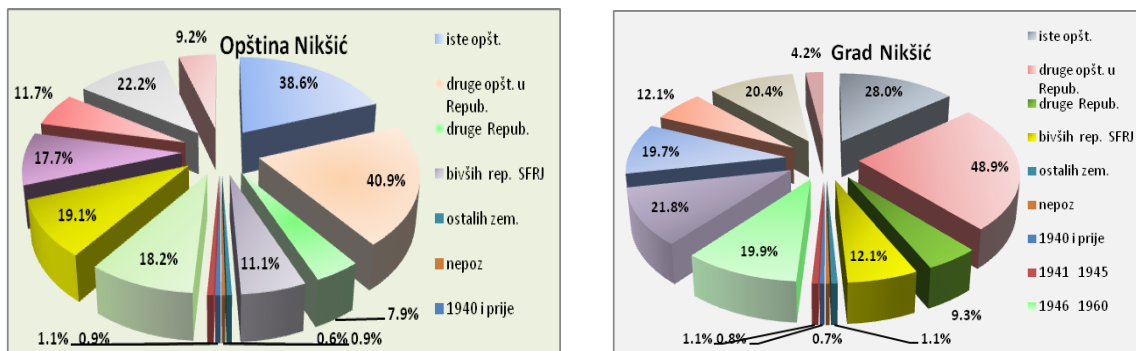
### 8.2.3. MIGRACIONA OBILJEŽJA STANOVNIŠTVA

Prema rezultatima popisa 2003.g. (podaci popisa 2011.g. za migraciona obilježja stanovništva još nijesu obrađeni) 66,7% stanovništva opštine je bilo autohtono. Od migrantskog stanovništva prema porijeklu doseljavanja najviše je bilo iz druge opštine u Republici 40,9%, a zatim iz iste opštine 38,6%

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

i iz bivših republika SFRJ 11,1%, dok se prema vremenu doseljavanja najviše migranata doselilo u periodu 1991-2003.g. 22,2%, zatim u periodima 1961-1970.g. 19,1% i 1946-1960.g. 18,2%.

*Grafikon – Migrantsko stanovništvo opštine i grada prema području i vremenu doseljavanja 2003.g.*



U gradu je 2003.g. bilo 67% autohtonog stanovništva, a od migrantskog prema području doseljavanja najbrojnije je kao i u opštini, bilo stanovništvo sa područja druge opštine 48,9%, a zatim sa područja iste opštine 28% i iz bivših republika SFRJ 12,1%. Prema vremenu doseljavanja najviše migranata se doselilo u periodu 1961-1970.g. 21,8%, zatim u periodu 1991-2003.g. 20,3% i u periodima 1946-1960.g. 19,9% i 1971-1980. g. 19,7%.

Učešće autohtonog stanovništva u ukupnom u ostalim područjima opštine se kretalo od 55,4% u naseljima Nikšićkog polja do 77,5% u naseljima Nikšićke Župe. Prema području doseljavanja, najviše migrantskog stanovništva je bilo sa područja iste opštine, učešće se kretalo od 70% do 74%, zatim iz druge opštine u državi učešće se kretalo od 7% do 18,8%, učešće migranata sa drugih područja bilo je veoma nisko. Prema vremenu doseljavanja u svim područjima, osim sjevernog gdje je najveći broj migranata doselio u periodu 1946-1960. g. (21,4%), najviše migranata se doselilo u periodu 1991-2003.g. (učešće se kretalo od 19,5% u sjeverozapadnom području do 32,3% u naseljima Nikšićkog polja). Visoko učešće ima i kategorija migranata sa nepoznatim vremenom doseljavanja (učešće od 6,8% u naseljima Župe Nikšićke do 43% u naseljima jugozapadnog područja).

## 9. MREŽA NASELJA

### 9.1. RAZVOJ SISTEMA NASELJA

Na području opštine Nikšić postoji 110 naselja. Prosječna površina po naselju je 18,8 km<sup>2</sup>. Prosječna gustina mreže naselja u Crnoj Gori je 9 naselja na 100km<sup>2</sup>, a u crnogorskom primorju 15,6/100km<sup>2</sup>, a u opštini Nikšić 5,3 naselja na 100km<sup>2</sup>. Po popisu 2003.g.u opštini je bilo 98 naselja čiji je broj stanovnika smanjen u odnosu na prethodni popis. U odnosu na broj stanovnika, naselja u opštini Nikšić imaju sljedeću strukturu:

- Jedino gradsko naselje u opštini je Nikšić sa brojem stanovnika 56970 - 2011.g.
- Preko 2000 - Ozrinići,
- Između 1500-2000 - Rastovac,
- Između 500-1000 stanovnika - Vir, Dučice, Kuta i Miločani,
- Od 200- 500 stanovnika -15 naselja,
- Od 100 do 200 stanovnika - 19 naselja,
- Ispod 100 stanovnika - 69 naselja,
- Manje od 50 stanovnika - 56 naselja,
- Manje od 20 stanovnika - 14 naselja.

Sela sa većim brojem stanovnika nalaze se pretežno u Nikšićkom polju i na njegovom obodu, i u Nikšićkoj Župi. Ranije su i sela u Grahovskom kraju imala veći broj stanovnika. Veliki problem u funkcionisanju ovih naselja je saobraćajno povezivanje, snabdijevanje vodom i električnom energijom. Naročito se nedostupna sela u kršu izvan ravni Nikšićkog polja Župe i Grahovskog polja u kojima je veći broj zaseoka čija su domaćinstva razbacana i međusobno udaljena i po nekoliko kilometara. Sela na zaravni dubokog krša Rudina, Vilusa, Banjana, Golije, Duge, Oputnih Rudina su uglavnom smještene oko uvala, na podovima i oko dolova. Kuće u selima su najviše smještene u podnožju brda i planina, po prisojnim stranama oko polja, uvala i dolova a najviše su građene od kamena i danas sve prekrivene ciglom. Pomoćne zgrade su obično pokrivene plehom. U mjesnim centrima su veće kuće.

### 9.2. FUNKCIJE NASELJA

Prema prostornom planu Crne Gore, za opštinu Nikšić je definisana policentrična mreža razvoja naselja.

**Nikšić kao opštinski i regionalni centar** je sa 56 970 najveće naselje u opštini, važan grad i centar regionalnog značaja. Za njega je nakon II svjetskog rata bio naglašen proces urbanizacije, jer obzirom da je bio definisan kao industrijski centar Crne Gore, vršeno je masovno doseljavanje stanovništva. Grad Nikšić kao središte široke okoline narastao je sa 6013 stanovnika, koliko je imao 1948.g., na preko 56000 stanovnika u 2011.g. Gradu Nikšiću je 1981.g. administrativno pripojeno 10 najbližih sela: Kličevo, Dragova Luka, Straševina, Rubeža, Glibavac, Mokra Njiva, Grebice, Kočani, Kapino Polje i Studenca, čime je broj stanovnika grada naglo povećan za 76 % u odnosu na 1971.g. Grad Nikšić obavlja sljedeće funkcije:

1. Funkciju opštinskog centra za opštinu Nikšić, u kojem su smještene sve upravne i administrativne funkcije.
2. Industrijskog centra ne samo za opštinu već i za Crnu Goru. U njemu je smještena Željezara, Boksiti, Elektroprivreda Crne Gore, Pivara Trebjesa, brojne manje fabrike i preduzeća male privrede itd.
3. Funkciju trgovačkog centra koju je obavljao i tokom duge svoje istorije zahvaljujući svom položaju a tu funkciju za široko gravitaciono područje je zadržao i do danas. Pored manjih i većih trgovina formirana su i brojna veća trgovačka preduzeća.
4. Saobraćajnog centra koji je, zahvaljući svom centralnom položaju, spona između Primorja i sjeverne Crne Gore, preko Danilovgrada i Podgorice sa središnjom Crnom Gorom a ostvaruje vezu i sa širim okruženjem preko BiH.
5. Funkciju kulturnog i prosvjetnog centra za veliki dio Crne Gore pa i prekograničnog prostora.
6. Zdravstvenog centra kojem gravitira ne samo stanovništvo opštine već i iz okolnih centara i dijela Hercegovine.

**Značajni lokalni centri**, u opštini Nikšić su: Grahovo i Velimlje.

**Grahovo** naselje u Grahovskom polju je centar grahovskog kraja koje se nalazi u jugozapadnom dijelu opštine. Ovo područje je nekada bila zasebna opština a šezdesetih godina prošlog vijeka je pripojena Opštini Nikšić. Neko vrijeme je u Grahovu nakon rata radilo više industrijskih pogona, a danas postoji fabrika alata. Grahovo danas ima 120 stanovnika (2011.g). Njemu gravitiraju sva naselja jugozapadnog kraja. U njemu postoji hotel, ambulanta, osnovna škola, pošta i trgovačke radnje. U zapadnom dijelu Grahovskog polja je Gornje Polje sa 168 stanovnika, a na zaravni Grahovac se razvilo naselje Grahovac sa 117 stanovnika.

**Velimlje** je glavno naselje Banjana, na sjeverozapadu opštine i broji 109 stanovnika. Asfaltnim putem povezano je sa magistralnim pravcem Nikšić-Trebinje, i sa važnijim naseljima opštine, a ima funkciju značajnog centra. U naselje su stari i zapušteni objekti (pošta, škole, mjesne kancelarije) koji nisu u funkciji i koje u planskom periodu treba aktivirati. Važnije naselje na ovom prostoru su i Petrovići sa 163 stanovnika.

**Lokalni centri** u opštini Nikšić su: Vilusi, Vračenovići, Krstac, Miolje Polje i Vir.

**Vilusi** su centar Viluškog kraja, pitomog izgleda koji je uvijek bio privlačan i dobro naseljen. Selo ima 171 stanovnika. Preko sela prolazi magistralni put Nikšić-Trebinje-Dubrovnik, put za Boku i za Bileću. U njemu postoje dva industrijska pogona, mjesna kancelarija, škola, pošta, dom kulture, trgovački i ugostiteljski objekti.

**Vračenovići** su naselje u dijelu Oputnih Rudina koje broji 37 stanovnika. Ima mjesnu zajednicu, osnovnu školu, trgovinu i ugostiteljske objekte.

**Krstac** je centar kraja Golije u kojem je mjesna kancelarija i osnovna škola. Preko njega vodi put Nikšić-Krstac-Gacko. Gornje Čarađe imaju 52 a Donje Čarađe 67 stanovnika.

**Miolje Polje** je centar Župe Nikšićke u kojem je smještena centralna osnovna škola, mjesna kancelarija, trgovina i ugostiteljski objekti. Sama Župa je dosta naseljen i razvijen kraj koji je saobraćajno dobro povezan sa Nikšićem. Naselja Župe Nikšićke ukupno imaju 3714 stanovnika.

**Vir** je selo u sjevernom dijelu Nikšićkog polja nalazi se zapadno od putnog pravca Brod – Vidrovan (dio magistralnog pravca Nikšić - Plužine – granica BiH), ima 12 zaseoka (Vir, Crkvine, Ražljevc, Stupovi, Međine, Stupa, Kula, Buča, Sad Golovića, Avtenice, Dubrave) u kojima je 2011.g. živjelo. 815 stanovnika. Stanovništvo ovog naselja (osim zaseoka Dubrave) snabdijeva se vodom iz gradskog vodovoda.

Ostala značajna naselja na prostoru opštine Nikšić su:

- Trubjela, središnje naselje Rudina u kojoj se nalazi mjesna kancelarija, dok je centralna osnovna škola u selu Rudine. U Rudinama je bilo 10 sela, a 2003.g. 351 stanovnik.
- Bogetići, središnje naselje Pješivaca, u kojima se nalazi mjesna kancelarija i škola, spomen dom i trgovačko-ugostiteljski objekti. Ova zona je saobraćajno dobro povezana i privlačna je za stanovništvo.

### 9.3. PODJELA NA PLANSKA PODRUČJA

**Naselja opštine Nikšić se sa planskog aspekta mogu podijeliti na sljedeća područja:**

1. **Središnje područje - 68979 stanovnika (2011.g.)**, koje je podijeljeno na manja planska područja.
  - Grad Nikšić - 56970 stanovnika,
  - Naselja u Polju: Brezovik, Vir, Zavrh, Miločani, Ozrinići, Rastovac, Štedim. Ukupno 5970 stanovnika.
  - Naselja Župe Nikšićke: Bastaji, Bjeloševina, Vasiljevići, Dučice, Zagrad, Jugovići, Kuta, Liverovići, Morakovo, Oblatno, Staro Selo, Carine. Ukupno 3714 stanovnika.
  - Ostala naselja: Duga, Jasenovo Polje, Orah, Praga, Sjenokosi, Šipačno, Broćanac Nikšićki, Bubrežak, Kuside, Orlina, Riđani, Stuba, Crnodoli, Dragovoljići, Ivanje, Gvozd, Gradačka Poljana, Granice, Lukovo, Bršno, Kunak, Laz, Bogetići, Drenoštica, Milojevići, Povija, dio Stubice, Cerovo. Ukupno 2310 stanovnika.
2. **Zapadno područje 2981 stanovnika 2011.g.**

Zapadno područje obuhvata: MZ Velimlje (Macavare, Velimlje, Miljanići, Prigradina, Tupan), MZ Vračenovići (Vučji do, Pilatovci, Mokri do, Koravlica, Vračenovići, Podvrš, Vidne, Miruše, Počekovići), MZ Petrovići (Petrovići i Klenak), MZ Vilusi (Broćanac Viluški, Balosave, Riječani, Spila, Vilusi, Podbožur, Dolovi), MZ Trubjela (Busak, Gornja Trepča, Donja Trepča, Kamensko,

Smrduša, Rudine, Dubočke, Ponikvica, Brestice; MZ Crkvice (Gornje Crkvice, Donje Crkvice, Kovači, Ubli i Vrbica) i MZ Crni Kuk (Koprivice, Dubočke, Somina.) i u jugozapadnom dijelu Grahovo, Gornje Polje, Bare, Prisoje, Grahovac, Zagora, Jabuke, Zaslav, Nudo, Grahovo

3. ***Sjeverno područje*** obuhvata Gornje Čarađe, Donje Čarađe, Bobotovo groblje, Zaljutnica, Zlostup, Štitari, Višnjića do, Kazanci, Javljen, Goslić). Prema popisu 2011.g. ovo područje broji 474 stanovnika.

Prema prethodnom prostornom planu opštine, grad Nikšić je planiran kao jezgro urbanizacije sa ciljem razvoja u visokourbani centar uz stvaranje boljeg kvaliteta življenja kroz primjenu kvalitetnijih oblika izgradnje i poboljšanja ukupne ambijentalne vrijednosti. Očekivalo se da se prevaziđe izrazita diferenciranost na centar i periferiju. Takođe se očekivalo da se proces urbanizacije proširi na sistem naselja polja u kvalitativnom smislu očekujući integraciju prigradskih naselja u urbani sistem i jačanje lokalnih centara uslugama, načinom izgradnje i ukupnim sadržajima. Međutim, danas se može konstatovati da se planirani koncept razvoja nije u potpunosti ostvario zbog složenih društvenih okolnosti, ne samo Nikšićke opštine, već i Crne Gore i šireg Balkanskog okruženja. **Nikšić je ostao regionalni i opštinski centar** ali sa slabijim nivoom razvoja industrijskog, poljoprivrednog i kulturnog središta u odnosu na potencijale koje posjeduje. Kao **lokalna razvojna žarišta** bili su predviđeni Vidrovan, Miolje Polje, Velimlje, Vilusi, Grahovo, Krstac a **kao lokalni centri** Petrovići, Vračenovići, Crkvice, Trubjela, Bogetići, Vir i Rastovac. U postplanskom periodu se može konstatovati da ova naselja nisu doživjela očekivani razvoj, što u razvoju mreže naselja predstavlja problem. Iz tog razloga su prema PPCG (2008 .g.) samo Grahovo i Velimlje definisani ka značajni lokalni centri, dok su Vilusi, Vračenovići i Krstac definisani kao lokalni centri.

## 10. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Društvene djelatnosti obuhvataju širok spektar javnih službi različitog karaktera:

- Školstvo i dječje ustanove: predškolske ustanove, objekti osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja, đački domovi;
- Socijalna zaštita: ustanove za djecu sa posbnim potrebama, dom penzionera, dom za stare i sl;
- Objekti zdravstva: dom zdravlja, opšta bolnica, specijalizovana bolnica za plućne bolesti, ambulate, apoteke, veterinarska ambulate i sl.
- Kultura: centar za kulturu, muzej, galerije, biblioteka, kulturno umetničko društvo itd.

Od svih objekata društvenih djelatnosti koje su zastupljene u opštini Nikšić, osim osnovnih škola i jednog objekta predškolskog obrazovanja u Župi, svi se nalaze na području Generalne urbanističke razrade.

### 10.1.OBRAZOVANJE

Na području Izmjena i dopuna funkcioniše 19 ustanova u prosvjetnoj djelatnosti i to:

- 1 vrtić sa 18 vaspitnih jedinica i 3 vaspitne grupe pri osnovnim školama. U centralnoj gradskoj zoni je deset vrtića, u južnoj zoni tri, u sjevernoj, sjevernoj rubnoj i zapadnoj zoni po dva vrtića i u istočnoj i istočnoj rubnoj zoni po jedan vrtić. U ovoj godini u predškolsko obrazovanje ukupno je uključeno 1954 djece.
- 11 osnovnih škola i 5 područnih jedinica u okviru tri matične škole kojima gravitiraju učenici sa područja veće površine. U centralnoj gradskoj zoni je pet osnovnih škola, u južnoj zoni dvije i u sjevernoj, sjevernoj rubnoj, zapadnoj i istočnoj rubnoj zoni po jedna osnovna škola. U sjevernoj rubnoj zoni su tri područne jedinice, a u zapadnoj i istočnoj po jedna osnovna škola.
- 4 srednje škole, Gimnazija, Prva srednja stručna škola (5 područja rada sa 8 obrazovnih programa), Ekonomsko-ugostiteljska škola (2 područja rada sa 7 obrazovnih programa) i Srednja stručna škola (2 područja rada i 9 obrazovnih profila. Gimnazija je od 1996. godine na izdvojenoj lokaciji u ulici Partizanski put, a ostale srednje škole na lokaciji u Ulici Vuka Karadžića, u centralnoj gradskoj zoni.
- Škola za osnovno i srednje muzičko obrazovanje je od 2001.godine u novom objektu u Ulici Alekse Backovića u centralnoj gradskoj zoni.
- Dvije visoko-školske ustanove: Filozofski fakultet i Fakultet za sport i fizičko vaspitanje. U toku je realizacija odluke da se sa Filozofskog fakulteta izdvoje studijski programi stranih jezika i da se osnuje Filološki fakultet koji bi radio u posebnoj zgradi. Fakulteti su organizovani na dvije lokacije, u Ulici Danila Bojovića i Ulici Vuka Karadžića.
- Dom učenika i studenata „Braća Vučinić“ kapaciteta je za 250 studenata i 44 učenika. Dom učenika i studenata se sa Filozofskim fakultetom nalazi na zajedničkoj lokaciji fakultetskog studentskog centra. Smještaj studenata se posljednjih godina ostvaruje i u sklopu hotela Onogošt.

### 10.2.ZDRAVSTVENI SISTEM

Objekti zdravstvene zaštite koji funkcionišu u okviru JZU Dom zdravlja i JZU Opšta bolnica nalaze se u okviru centralne gradske zone, na površinama za zdravstvo, a ambulate u okviru južne, sjeverne i sjeverne rubne zone. Objekti JZU Specijalna bolnica za plućne bolesti su u sjevernoj rubnoj zoni, a specijalističke privatne ustanove u centralnoj gradskoj zoni, na površinama za stanovanje i centralne djelatnosti.

**JZU Dom zdravlja** - Dom zdravlja Nikšić je javna zdravstvena ustanova koja obezbjeđuje primarnu zdravstvenu zaštitu građanima. Podijeljen je u više organizacionih cjelina. Prema broju osiguranika



JZU Dom zdravlja treba da ima: 9 timova izabranih doktora za djecu – pedijataru, 30 timova izabranih doktora za odrasle, 4 tima izabranih doktora za žene – ginekologa. Trenutno, u toj ustanovi radi 30 izabranih doktora za odrasle što je adekvatno propisanom normativu kadra.

**JZU Opšta bolnica** - Opšta bolnica je javna zdravstvena ustanova u kojoj je zastupljen viši nivo zdravstvene zaštite, a u okviru koje postoje četiri specijalističke službe i to: opšta hirurgija, interna medicina, ginekologija sa akušerstvom, pedijatarska služba. Navedene službe su organizovane kroz rad bolničkih odjeljenja, odsjeka, specijalističkih ambulanti i dijagnostike, kabineta za transfuziju krvi, službe za radiološku i ultrazvučnu dijagnostiku, laboratorije i apoteke za potrebe bolničkih odjeljenja. Objekti bolnice su u posljednje tri godine u značajnoj mjeri rekonstruisani i adaptirani, djelimično je rekonstruisan i adaptiran operacioni blok, adaptiran je prostor Urgentnog bloka, izvršen je generalni remont kotlarnice, izgrađena je nova zgrada internog odeljenja.

**JZU Specijalizovana bolnica za plućne bolesti „Dr Jovan Bulajić“** je Specijalna bolnica za plućne bolesti Brezovik, osnovana 1951.g. Organizovana je i registrovana kao jedinstvena zdravstvena ustanova sa poliklinikom i paviljonima u svom sastavu, kao organizacionim cjelinama i obavlja specijalizovanu i polikliničku i bolničko zdravstvenu djelatnost iz oblasti pulmologije. Pored zdravstvene, u ovoj ustanovi se vrši i obrazovni i naučno istraživački rad. Ustanova je nastavna baza Medicinskog fakulteta u Podgorici. Bolnički kompleks danas čine šest organizacionih jedinica i paviljona. Zaposleno 140 radnika od kojih je 18 ljekara. Godišnje se u bolnici hospitalizuje 2200 bolesnika, a ambulantno pregleda 8000 pacijenata. U bolnici se godišnje obavi 12000 rendgenskih snimaka, 1500 ultrazvučnih pregleda, kroz dijagnostiku pređe 10000 ispitanika za ispitivanje disajne funkcije.

**Registrovane privatne ordinacije** Posljednjih godina u Nikšiću je otvoren značajan broj privatnih zdravstvenih ustanova koje umnogome dopunjuju dijagnostički tretman bolesnika. Na području opštine registrovano je 16 zdravstvenih privatnih ustanova iz oblasti stomatologije i 9 privatnih ustanova iz drugih oblasti (internističke, ultrazvučne dijagnostike, pedijatrije, ginekologije itd.).

### 10.3.SOCIJALNA POLITIKA

Socijalna zaštita organizovana putem Centra za socijalni rad, pored administrativnog objekta ostvaruje se u okviru objekta Dnevnog centra za djecu sa smetnjama u razvoju i objekta za socijalnu zaštitu lica sa invaliditetom iznad 27 godina, koji se nalaze u centralnoj gradskoj zoni i zapadnoj zoni. U centralnoj gradskoj zoni nalazi se i dom penzionera, a u istočnoj zoni je završena rekonstrukcija vojnih objekata u dom za stare.

### 10.4.KULTURA

Djelatnosti iz oblasti kulturne se ostvaruju u objektima: Dvoarc kralja Nikole (biblioteka, muzej, galerije), Nikšićko pozorište (pozorišna dvorana sa kinotekom), Zahumlje (kulturno umjetničko društvo) i Centra za kulturu.

U Nikšiću je formiran **Centar za kulturu u čijem sklopu se nalazi** Narodna biblioteka „Njegoš“ koja ima 50 000 bibliotečkih jedinica, dva odjeljenja, za djecu i za odrasle i čitaonicu. Knjižni fond se nalazi u neadekvatnim uslovima, pa je potrebna obnova magacinskog prostora. Centar za kulturu je, sa ostalim institucijama kulture, nosilac tradicionalne manifestacije „Septembarski dani“, koja se odlikuje bogatstvom programa i sadržaja, a centralni događaj je Međunarodni festival kamerne muzike; **Muzej koji** sadrži arheološku, istorijsko umjetničku, etnografsku, istorijsku zbirku, **Galerije** : „Nikola I“ i „Ilija Šobajić“.

Nikšić posjeduje pozorišnu dvoranu sa kinotekom - 18. septembar.

**Kulturno umjetničko društvo JU Zahumlje** (osnovano 1898.g). kao pjevačko društvo, koje odmah nakon osnivanja aktivira i rad Pozorišnog ansambla (Dramskog studija). Pozorište "Zahumlje" je u dugoj istoriji ove Ustanove jedan od najznačajnijih stvaralačkih segmenata. Folklorni ansambl "Zahumlje" je osnovan 1975.g i već godinama je član CIOFF-a (Svjetske organizacije folklora i tradicionalnih umjetnosti). Zahumlje je suorganizator međunarodnog festivala "Guitar fest".

### 10.5. SPORT I REKREACIJA

*Na području opštine Nikšić postoji više sportskih objekata:*

- Sportsko rekreativni centar „Nikšić“ se nalazi u širem gradskom centru Nikšića. Predstavlja višenamjenski sportski objekat površine od 18.500m<sup>2</sup> pokrivenog prostora i 700m<sup>2</sup> otvorenog prostora sa sportskim terenima na otvorenom. U sklopu centra se nalazi: hala sportova sa 2700 sjedišta, sa pomoćnom salom; Olimpijski bazen sa 500 sjedišta; automatska streljana sa 25 mjesta; teren za mali fudbal; 2 teniska terena; teretana sa salom za aerobik; dispanzer sportske medicine; restoran sa 150 sjedišta.
- Kompleks od četiri fudbalska terena površine 22.000m<sup>2</sup>, sa glavnim stadionom kapaciteta od 8000 gledalaca i šestostaznom atletskom stazom od rupkora sa jamama za skokove i bacališta;
- Kompleks od pet teniskih terena pod Trebjesom;
- Sportski centar pod Trebjesom (Trim centar);
- Kuglana sa dvije staze;
- Sala za džudo sport;
- Fudbalski teren pod Trebjesom;
- Staza za „Maunti bajk“ dužine 5740m na Trebjesi;
- Balon sala za mali fudbal u Kličevu;
- Dva terena za tenis u istočnoj rubnoj zoni;
- Lovački dom „Dr.Zoran Kesler“;
- Ribolovni klub;
- Ski centar „Vučje“ sa tri uspinjače i objektom za smještaj oko 60 gostiju;
- Otvoreni tereni za male sportove u svim zonama.

U Nikšiću postoji više sportskih organizacija iz raznih oblasti sporta i četiri sportska saveza i društva. Ukupno aktivnih sportista ima oko 3500. I pored toga pokušavaju se stvoriti uslovi za razvoj i unapređenje sporta i fizičke kulture.

## 10.6. NVO SEKTOR

U Opštini Nikšić je registrovano oko 420 nevladinih organizacija. Aktivnu saradnju sa Opštinom ima njih pedeset, koje svojim radom doprinose razvoju uslova za kvalitetniji život u opštini. Lokalna uprava je intenzivirala saradnju sa NVO sektorom, kako kroz izradu i realizaciju zajedničkih projekata i strateških dokumenata, tako i kroz instituciju "prazna stolica" u lokalnom parlamentu, aktivno učešće u javnim raspravama, učešće u Komisiji za raspodjelu sredstava NVO sektoru. Nevladinim organizacijama koje obavljaju djelatnost od opšteg interesa za lokalnu zajednicu, opština Nikšić obezbijedila je prostor za rad i pruža nematerijalnu podršku. Dva najveća projekta koja su realizovana u saradnji sa NVO sektorom su izgradnja zgrade za srednje i osnovno muzičko obrazovanje i izgradnja Dnevnog centra za djecu ometenu u razvoju. Predstavници NVO sektora učestvovali su u izradi sljedećih dokumenata: Lokalni ekološki akcioni plan, Lokalni plan akcije za djecu, Program i Akcioni plan za borbu protiv korupcije u lokalnoj samoupravi, Lokalni plan uključenja REA populacije u opštini Nikšić, Lokalni akcioni plan za rodnu ravnopravnost, Lokalni akcioni plan iz oblasti invalidnosti. Ustanovljena je institucija "Dan otvorenih vrata" u okviru kojeg članovi Komisije upoznaju predstavnike NVO sektora sa uslovima konkursa.

**LEGENDA**

|  |                            |  |                            |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
|  | granica KO                 |  | predškolske ustanove       |
|  | centar regionalnog značaja |  | osnovne škole              |
|  | značajan lokalni centar    |  | srednje škole              |
|  | lokalni centar             |  | fakulteti                  |
|  | primarno seosko naselje    |  | zdravstvene ustanove       |
|  |                            |  | ustanove kulture           |
|  |                            |  | socijalna i dječja zaštita |
|  |                            |  | sport i rekreacija         |

## 11. ANALIZA PRIVREDNIH DJELATNOSTI

### 11.1. POLJOPRIVREDA

#### 11.1.1. Strateška opredjeljenja

Programskim zadatkom za izradu PUP-a Nikšić istaknuta je potreba detaljnijeg sagledavanja mogućnosti i potencijala poljoprivrede na prostoru obuhvata ovog planskog dokumenta.

Poljoprivreda je veoma važna i prema strateškom opredjeljenju je jedna od prioritarnih privrednih djelatnosti, kako na nivou Države, tako i za teritoriju opštine Nikšić. Značaj poljoprivrede u nacionalnoj ekonomiji najbolje potvrđuje učešće u bruto domaćem proizvodu, koje je u 2011.g. iznosilo 8%, što je, poslije turizma, čini drugim razvojnim i ekonomskim prioritetom nacionalne ekonomije.

Značaj poljoprivrede ne ogleda se samo u njenoj ekonomskoj vrijednosti, već se sagledava uporedo sa drugim koristima koje ona donosi. To se prije svega odnosi na nezamjenjivu ulogu poljoprivrede u održavanju ruralnih područja, gazdovanju prirodnim resursima na održiv način, zatim značajnu podršku razvoju drugih djelatnosti (turizma, prerađivačke industrije, vezanih grana ekonomije – proizvodnja opreme i ambalaže, transport, usluge), kao i doprinos očuvanju kulturne i prirodne baštine i autentičnih pejzaža koji sve češće predstavljaju važan segment turističke ponude.

Posljednje dvije decenije, uslijed izraženih ekonomskih i tranzicionih promjena, propadanja brojnih industrijskih kapaciteta i slabe mogućnosti zapošljavanja u drugim sektorima, poljoprivreda je na teritoriji opštine Nikšić imala ulogu socijalnog stabilizatora, i to kako organizovanjem primarne poljoprivredne proizvodnje, tako i kroz izgradnju i jačanje prerađivačkog sektora, odnosno agroindustrije. U tom smislu naročito se ističe razvoj sektora proizvodnje mlijeka, po čemu je Nikšić opština sa najrazvijenijim mliječnim govedarstvom. Razvoju ovog sektora naročito je doprinio razvoj mljekarske industrije, kao i razvoj mesne industrije. Na sličan način je u posljednjih 20-ak godina došlo do snažne afirmacije proizvodnje merkantilnog i sjemenskog krompira, a u posljednje vrijeme uzgoja žitarica i snažne afirmacije organske poljoprivrede. Tako da, sveukupno posmatrano, sektor poljoprivrede predstavlja veoma važnu privrednu djelatnost na teritoriji Opštine.

Za potrebe detaljne analize stanja i procjene mogućih potencijala u oblasti poljoprivrede korišćeni su zvanični statistički podaci (Statistički godišnjaci - Monstat) za posljednji 10-to godišnji period, kao i podaci Popisa poljoprivrede koji je sproveden 2010.g. Za analizu pojedinih segmenta korišćeni su i drugi raspoloživi dokumenti (razne studije, strategije, analize i Izvještaji stručnih službi Biotehničkog fakulteta i sl.).

**Prostornim konceptom razvoja poljoprivrede u PPCG-e** definisano je da su se uslijed različitih prirodnih i drugih uslova u kojima se odvija poljoprivredna proizvodnja, dosta jasno izdiferencirala proizvodna orijentacija po najvažnijim regionima na Primorski region, gdje je poljoprivreda usmjerena na proizvodnju agruma, ranog povrća, maslina i ljekovitog bilja, Središnji region, kojem pripada teritorija opštine Nikšić i koji karakteriše proizvodnja kontinentalnog voća i povrća, plastenička proizvodnja i sakupljanje ljekovitog bilja i šumskih plodova, kao i stočarstvo.

Kao jedan od prioriteta definisanih ovim planskim dokumentom, od primarne važnosti, je održavanje proizvodnog potencijala zemljišta za raznovrsne oblike poljoprivredne proizvodnje, a naročito za organsku poljoprivredu, za koju kako Crna Gora, tako i teritorija opštine Nikšić ima komparativne prednosti.

Osnovni *principi* koje predviđa PPCG su razvoj poljoprivrednih aktivnosti kao glavnog i/ili dodatnog izvora prihoda za seosko stanovništvo, kako bi se zaustavio negativni trend smanjenja broja stanovnika, razvoj organske poljoprivrede u raznovrsnim poljoprivrednim oblastima, razvoj prerađivačkih kapaciteta u područjima primarne poljoprivredne proizvodnje, u cilju jačanja lanaca vrijednosti i generisanja nove dodatne vrijednosti. Osim toga, akcenat je stavljen i na jačanje primijenjenog istraživanja i razvoja u poljoprivredi i šumarstvu, uključujući poboljšanje i širenje znanja iz oblasti organske poljoprivrede, očuvanja prirodnih resursa i održivog upravljanja šumama.

Osnovni ciljevi PPCG su stroga zaštita postojećih potencijala poljoprivrednog zemljišta, naročito u blizini urbanih naselja (peri-urbane zone). Pretvaranje poljoprivrednog zemljišta u građevinsko treba sprovoditi kroz strogo kontrolisane procedure. Plan predviđa potrebu za unapređivanjem regionalnog marketinga poljoprivrednih proizvoda jačanjem veza između poljoprivredne proizvodnje i turizma, u okviru istog ili šireg područja. Osim toga, cilj je i ojačati ulogu poljoprivrede kao dominantne

komponente u očuvanju bogatstva kulturnog pejzaža u Crnoj Gori kao i održivo upravljanje prirodnim resursima kroz adekvatnu upotrebu zemljišta.

Jedan od zadataka u oblasti razvoja privrede, definisane **Strateškim planom razvoja opštine Nikšić** jeste revitalizacija poljoprivrede i zaštita interesa poljoprivrednih proizvođača, gdje je kao zadatak postavljeno aktiviranje postojećih službi u poljoprivredi, aktiviranje lokalnih agronoma i organizovanje edukativnih skupova sa identifikacijom direktnih korisnika, kao i stimulisanje kontrole kvaliteta rada i proizvoda, uz logističku podršku i plasman proizvoda i analizu rezultata.

**Prema Strategiji razvoja - „Crnogorska poljoprivreda i EU – strategija proizvodnje hrane i razvoja ruralnih područja“** - Razvoj poljoprivrede i rješavanje razvojnih, strukturnih i opštih problema ruralnog razvoja moguće je dostići ostvarivanjem sljedećih **osnovnih ciljeva održivog razvoja poljoprivrede**: gazdovanje resursima na dugoročno održiv način uz promociju poljoprivrede koja je maksimalno usklađena sa očuvanjem životne sredine (*održivo gazdovanje resursima*); obezbjeđenje stabilne i prihvatljive ponude bezbjedne hrane u pogledu kvaliteta i cijena (*bezbjednost hrane*); obezbjeđivanje primjerenog životnog standarda za seosko stanovništvo i cjelovitog ruralnog razvoja uz očuvanje tradicionalnih vrijednosti ruralnih područja (*primjereni životni standard i ruralni razvoj*); stalno podizanje konkurentnosti proizvođača hrane na domaćem i inostranom tržištu (*podizanje konkurentnosti*).

Ravnomjernim ostvarivanjem navedena četiri cilja realizovaće se i peti **najopštiji cilj: obezbjeđivanje prehrambene sigurnosti stanovništva**.

U konceptu održive poljoprivrede za koji se Crna Gora opredijelila, najvažnije mjesto imaće **politika ruralnog razvoja**. Crna Gora je i do sada, sprovodeći reforme u agrarnoj politici, nastojala da podršku od proizvodnje ili pojedinačnih proizvoda usmjerava ka seoskom stanovništvu. U budućem periodu potrebno je nastaviti podršku razvoju seoskih sredina i znatno povećati visinu ulaganja u najvažnije programe koji će biti usklađeni sa principima EU.

**Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju (2009)** - Predstavlja osnovni pravni dokument za agrarnu politiku. Zakon, između ostalog, reguliše razvoj poljoprivrede i ruralnih područja, ciljeve agrarne politike, mjere podrške u poljoprivredi i kriterijume prihvatljivosti za te mjere, korisnike, dopunske poljoprivredne aktivnosti, organizacione forme u poljoprivredi; javne službe u poljoprivredi, osnivanje agencije za plaćanja u poljoprivredi, registraciju i evidencije, kao i druga pitanja u oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja.

Najznačajniji oblik podrške u tržišno-cjenovnoj politici jesu direktna plaćanja (zasnovana na površini korišćenog poljoprivrednog zemljišta ili po grlu stoke), koja je u skladu sa principima STO; ovaj koncept prati najnovije reforme CAP<sup>11</sup> u EU. Osim ovog krovnog zakona, u proteklih desetak godina pripremljeno je i doneseno više zakona: *Zakon o zdravstvenoj zaštiti bilja*, *Zakon o sjemenskom materijalu poljoprivrednog bilja* i *Zakon o sadnom materijalu*. Sektor poljoprivrede pokrivaju i *Zakon o sredstvima za zaštitu bilja*, *Zakon o sredstvima za ishranu bilja*, *Zakon o vinu, rakiji, drugim alkoholnim pićima i etanolu*. Svi ovi su zakoni u velikoj mjeri usklađeni sa pravnom regulativom EU i oni uređuju veoma značajnu oblast u biljnoj proizvodnji.

Prioritetni zadaci **Nacionalne strategije održivog razvoja Crne Gore** u razvoju poljoprivrede su:

- a) obezbjeđivanje stabilne i kvalitetne ponude hrane kroz podizanje konkurentnosti domaćih proizvođača i održivo gazdovanje resursima,
- b) ruralni razvoj i obezbjeđivanje primjerenog životnog standarda za seosko stanovništvo.

Mjere koje treba sprovesti radi ostvarivanja ovih zadataka odnose se prije svega na poboljšanje zakonskog okvira, kao i na obezbjeđivanje značajne podrške razvoju poljoprivrede kako iz budžeta tako i iz privatnog sektora. Posebno važan set mjera odnosi se na razvoj sistema bezbjednosti hrane, razvoj organske poljoprivrede, promocija specifičnih oblika domaćih proizvoda i širenje znanja o dobroj poljoprivrednoj praksi radi očuvanja životne sredine.

### 11.1.2. Analiza stanja poljoprivrede na teritoriji opštine Nikšić

Na strukturu i obim poljoprivredne proizvodnje u nekom području presudan uticaj imaju raspoloživi poljoprivredni resursi, u prvom redu raspoloživo i korišćeno poljoprivredno zemljište, zatim struktura i zastupljenost poljoprivrednog stanovništva i gazdinstava, prerađivački kapaciteti, stanje na tržištu, odnosno mogućnost plasmata i brojni tragi faktori.

**Poljoprivredno zemljište** - Teritorija opštine Nikšić zahvata površinu od 206 500 ha ili 14,95% ukupne površine Crne Gore, gdje poljoprivredne površine zahvataju 54 441 ha što je 26,3% teritorije

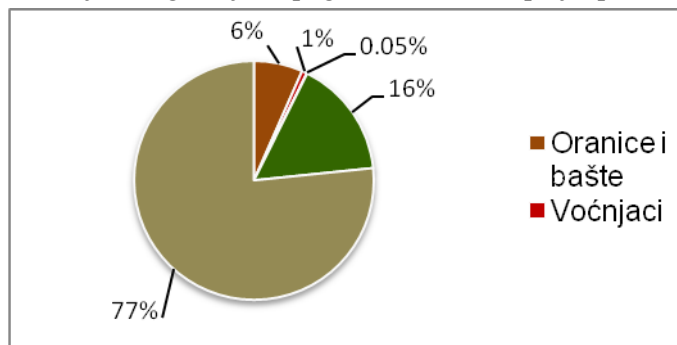
<sup>11</sup> Common Agricultural Policy (Zajednička poljoprivredna politika EU).



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Opštine. Poljoprivredne površine sa područja ove opštine čine 10,6% ukupnih poljoprivrednih površina u Crnoj Gori, što ukazuje na znatno manju zastupljenost poljoprivrednih površina u Nikšiću nego što je to na nivou države. Ukupno posmatrano čak je i struktura poljoprivrednih površina nešto nepovoljnija nego na nacionalnom nivou. Dominiraju pašnjaci i livade (oko 93%), dok oranice, bašte, voćnjaci i vinogradi čine svega 7% ukupnih poljoprivrednih površina.

Glavne ravne poljoprivredne površine smještene su u kraškim poljima, kao što je Nikšićko polje (oko 4000 ha), Župa Nikšićka (oko 700 ha), Grahovsko polje (oko 700 ha), kao i Sjeverni dio doline Zete. Mora se naglasiti da su posljednjih desetak godina znatne ravne površine ovih polja uzurpirane stambenom i dijelom industrijskom gradnjom, pogotovu Nikšićko polje, pa i Župa Nikšićka.



Grafikon 1. Struktura poljoprivrednih površina

Za gravitaciono područje Nikšića najznačajnije poljoprivredne površine su Nikšićko polje u najširem svom zahvatu. Obod Nikšićkog polja je veoma razuđen, tako da ima veliki broj rukavaca i nekoliko manjih polja koja imaju svoja lokalna imena (Gornje Polje, Krupačko polje, Slansko polje i centralni dio polja). Po obliku, sastavu tla, hidrološkim karakteristikama i pogodnosti za poljoprivrednu proizvodnju, u ravni Nikšićkog polja naročito se ističu sljedeće cjeline: Gornje Polje, Mokra Njiva, Rastoci, Rudo polje, Krupac, Kapino Polje, Kočansko polje, Slano, Vrtac, Lukovi, Kličevo, Suvo polje i Slivlje i neophodno ih je u što većoj mjeri sačuvati u narednom period od neplanske gradnje i drugog načina devastacije.

Značajne cjelovite površine predstavljaju planinski pašnjaci Krnova, Lukavice i Konjskog, te veće udoline koje imaju karakter manjih polja, kao i uvale, dolovi i vrtache i to od većih površina koje imaju karakter polja do vrlo usitnjenih. Prelaznu zonu čine padine brdskih i planinskih predjela oko polja i uvala. Često se mogu sresti veće padine ili platoi travnjaka i pašnjaka koji prekidaju kontinuitet šuma i šumskih kompleksa, koje su veoma pogodne za ispašu a neke se mogu i potencijalno obrađivati.

U strukturi dominiraju prirodna zemljišta kamenjara tipa crvenice i rendzine, te erodirani tereni sa smeđim zemljištima. Prirodni uslovi pogoduju proizvodnji krmnog bilja, ratarskih kultura i povrća. Pojedini dijelovi su pogodni za voćarsku proizvodnju, dok se dominantno najzastupljenije pašnjačke i livadske površine mogu kvalitetno iskoristiti jedino kroz stočarsku proizvodnju i to za gajenje preživara.

Tabela 1. Poljoprivredno zemljište prema kategorijama korišćenja ha Izvor: Statistički godišnjak 2011, Monstat

|           | Ukupno polj. površina | Obradiva površina |                 |          |           |         | Pašnjaci | Bare, ribnjaci i trstici |
|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------|-----------|---------|----------|--------------------------|
|           |                       | Svega             | Oranice i bašte | Voćnjaci | Vinogradi | Livade  |          |                          |
| Nikšić    | 54.441                | 12.744            | 3.609           | 395      | 28        | 8.711   | 41.697   | -                        |
| Učešće, % | 100                   | 23,4              | 6,6             | 0,7      | 0,05      | 16,0    | 76,6     | -                        |
| CG        | 515.798               | 188.703           | 45.742          | 11.970   | 4.391     | 126.870 | 324.447  | 2648                     |
| %NK od CG | 10,6                  | 6,7               | 7,9             | 3,3      | 0,6       | 6,9     | 12,85    | -                        |

Sa aspekta raspoloživosti površina koje se koriste ili se potencijalno mogu koristiti za potrebe poljoprivrede, prevashodno stočarstva, značajno je pomenuti i učešće šikara i sitnih izdanačkih šuma koje dominiraju istočnom i sjeveroistočnom dijelu teritorije Nikšića (područje Banjana i Grahova). Ove površine zajedno sa površinama kategorisanim kao pašnjaci koriste se za potrebe paše i brsta, odnosno za ekstenzivno stočarstvo koje je dosta zastupljeno.

Jedan od ograničavajućih faktora kad je u pitanju korišćenje poljoprivrednog zemljišta pogotovo ravnih obradivih površina, koji je prisutan ne samo na teritoriji opštine Nikšić, nego i u Crnoj Gori uopšte, jeste usitnjenost parcela i nepostojanje većih kompleksa, osim u dijelu tri navedena polja i planinske visoravni Krnova. Usljed neregulisanog vodnog režima u dijelu Nikšićkog polja značajne ravne površine su podložne poplavama što ograničava njihovo iskorišćavanje, pa je neophodno



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

sprovesti mjere melioracije tog područja. To se naročito odnosi na područje Slivlja, Budoških bara a u izvjesnoj mjeri i Ozrinića. Sa druge strane izražena je bezvodnost, odnosno nedostatak voda u rejonu krša, istočnom i sjeveroistočnom dijelu teritorije Opštine.

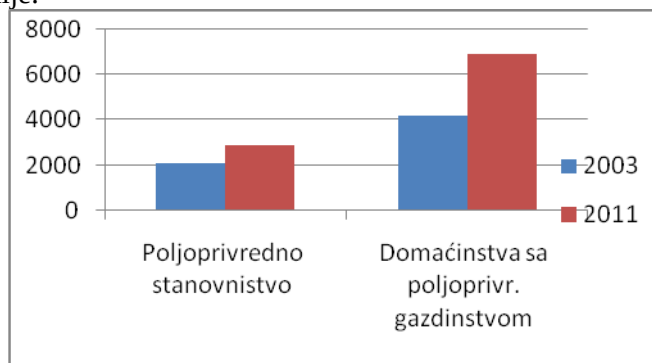
Rezultati Popisa poljoprivrede iz 2010.g. ukazuju da od ukupno 6886 porodičnih poljoprivrednih gazdinstava njih 6760 raspolaže sa oko 38 000 ha poljoprivrednog zemljišta, dok je učešće korišćenog poljoprivrednog zemljišta, prema istom izvoru, na nivou od ispod 1000 ha (tabela 2). Najveći broj gazdinstava ima do 0,5 ha (45%), što najbolje ukazuje na usitnjenost posjeda, koja često predstavlja jedan od ograničavajućih faktora razvoja poljoprivrede. Treba naglasiti da Popisom poljoprivrede nisu obuhvaćena privredna društva, tako da nije evidentirano zemljište koje je u vlasništvu preduzeća ili države, pa se u tom smislu nema kompletna slika.

*Tabela 2. Struktura porodičnih poljoprivrednih gazdinstava prema veličini posjeda*

| Veličina posjeda | Broj porodičnih poljop. gazdinstava | Površina raspoloživog poljoprivrednog zemljišta, ha |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bez zemlje       | 126                                 | 65,8                                                |
| do 0,5 ha        | 3610                                | 4451                                                |
| 0,5 do 1,0 ha    | 1122                                | 3376                                                |
| 1,0 do 3,0 ha    | 1295                                | 8460                                                |
| 3,0 do 5,0 ha    | 277                                 | 3433                                                |
| 5,0 do 10,0 ha   | 202                                 | 3905                                                |
| 10,0 do 30,0 ha  | 167                                 | 4590                                                |
| Preko 30,0 ha    | 87                                  | 9983                                                |
| <b>Ukupno</b>    | <b>6886</b>                         | <b>38265</b>                                        |

**Poljoprivredno stanovništvo** - Iako je ukupan broj stanovnika na teritoriji opštine Nikšić između dva popisa (2003.g. i 2011.g.) opao za oko 4%, broj poljoprivrednog stanovništva (stanovništva koje puno radno vrijeme provodi u poljoprivredi i to mu je jedina djelatnost) se povećao za 1,2% (tabela 3). U istom periodu se broj domaćinstava sa poljoprivrednim gazdinstvom, prema rezultatima popisa poljoprivrede iz 2010.g., povećao za više od 50%, odnosno sa 4179 gazdinstava u 2003.g. na 6886 u 2010.g. (grafikon 2).

To najbolje ukazuje na ulogu poljoprivrede kao socijalnog amortizera, gdje poljoprivreda predstavlja alternativni i dodatni, a nerijetko i jedini izvor prihoda za skoro jednu trećinu nikšićkih domaćinstava (tabela 3). To je posebno došlo do izražaja u vremenu tranzicije i prestrukturiranja ili gašenja drugih privrednih djelatnosti. Broj poljoprivrednih gazdinstava se naročito povećao u prigradskim naseljima ili njihovoj okolini, dok se drastično smanjio u seoskom području, naročito najudaljenijim selima Banjana, Grahova, Golije.



*Grafikon 2. Zastupljenost poljop. stanovništva i domaćinstava sa poljoprivrednim gazdinstvom (2003/2011)*

Od 6886 domaćinstava sa poljoprivrednim gazdinstvom na području Nikšića njih 1916 se bavilo ratarsko povrtarskom proizvodnjom, 62 samo voćarsko vinogradarskom proizvodnjom, 3830 stočarskom proizvodnjom, a 522 domaćinstva kombinovano raznim vidovima stočarske i biljne proizvodnje.

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Tabela 3: Pregled broja poljoprivrednog stanovništva i domaćinstava sa poljoprivrednim gazdinstvom

| Poljoprivredno stanovništvo i gazdinstva |                                                       | Nikšić         | Crna Gora       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Popis 2003                               | Ukupno stanovnika                                     | 75782          | 620145          |
|                                          | Poljoprivrednostanovništvo (br. i %)                  | 2081 - (2,7%)  | 33025 - (5,3%)  |
|                                          | Ukupan broj domaćinstava                              | 21246          | 180517          |
|                                          | Domaćinstva sa poljoprivr. gazdinstvom (broj i %)     | 4179 - (19,7%) | 43216 - (23,9%) |
| Popis 2011                               | Ukupno stanovnika                                     | 72824          | 625266          |
|                                          | Poljoprivredno stanovništvo (br. i %)                 | 2860 - (3,9 %) | 47042 - (7,5%)  |
|                                          | Ukupan broj domaćinstava                              | 21683          | 194795          |
|                                          | Domaćinstva sa poljoprivrednim gazdinstvom (broj i %) | 6886 - (31,7%) | 48824 - (25,1%) |

Izvor: Monstat – Popisi stanovništva 2003 i 2011.g.

## 11.1.3. Obim i vrste primarne poljoprivredne proizvodnje

### Stočarstvo

Od pojedinih grana poljoprivrede, stočarstvo ima najveći ekonomski značaj, kako na nivou Crne Gore, tako i na području obuhvata ovog Plan, a što potvrđuje i podatak da se 60% poljoprivrednih gazdinstava bavi stočarskom proizvodnjom. Značaj stočarstva se posebno ogleda u tome što se putem gajenja preživara iskorišćavaju manje produktivne površine (pašnjaci i livade), koje preovlađuju u strukturi ukupnih poljoprivrednih površina, što je uticalo da se kao vodeće stočarske grane razviju govedarstvo i ovčarstvo. U posljednje vrijeme na aktuelnosti dobija i živinarska proizvodnja, dok su u svinjarstvu prisutne česte oscilacije.

Obim stočarske proizvodnje izražen kroz broj grla na teritoriji Opštine slično kao i na teritoriji cijele Države imao je u proteklih 10 godina opadajući trend (tabela 4). U periodu 2001-2011., prema statističkim podacima, prisutan je bio kontinuirani pad broja goveda, ovaca i živine, konja, košnica i to za oko 50% pa i više.

Tabela 4. Broj grla stoke, kljunova živine i košnica (2001-2011) i iz Popisa poljoprivrede 2010.g.

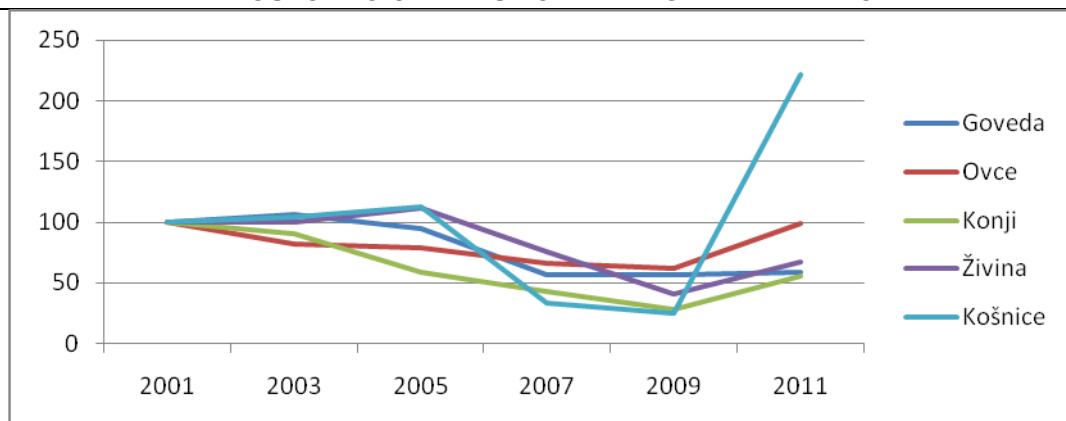
| Vrsta             | 2001. | 2003. | 2005. | 2007. | 2009. | 2011.* <sup>12</sup> | Poljop. popis 2010. |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|---------------------|
| Goveda            | 19235 | 20475 | 18170 | 10976 | 10990 | 11436                | 9841                |
| - krave i junice  | 13543 | 13785 | 8733  | 7679  | 7999  | 8325                 | 7496                |
| Ovce              | 30946 | 25431 | 24472 | 20292 | 19121 | 30637                | 27656               |
| - ovce za priplod | 24128 | 20184 | 16845 | 16637 | 14624 | 24951                | 17258               |
| Svinje            | 107   | 164   | 3267  | 1271  | 226   | 1389                 | 10312               |
| Konji             | 1108  | 1002  | 653   | 474   | 308   | 614                  | 371                 |
| Živina            | 78249 | 77904 | 87382 | 59601 | 32160 | 53163                | 73697               |
| Košnice           | 3400  | 3545  | 3844  | 1152  | 862   | 7549                 | 8163                |
| Koze              | -     | -     | -     | -     | -     | -                    | 7018                |

Izvor: Monstat, Statistički godišnjaci i Popis poljoprivrede 2010.g.

Sa druge strane podaci Poljoprivrednog popisa iz 2010.g. za neke oblasti staočarske proizvodnje ukazale su znatno drugačiju – povoljniju sliku stočarske proizvodnje na teritoriji opštine Nikšić. Velike nesrazmjere u podacima statističkih godišnjaka i rezultata popisa naročito su bile izražene kod populacije ovaca, svinja, živine, kao i košnica. Ovo najbolje govori o opravdanosti sprovođenja poljoprivrednog popisa, čiji je osnovni cilj i bio što preciznije sagledavanje stanja poljoprivredne proizvodnje u državi. Shodno tome, zvanična statistika je primijenila novu metodologiju i utvrdila novi statistički uzorak za godišnji presjek stanja pojedinih stočnih vrsta, pa su ponovo publikovani podaci za 2011.g. prezentovali znatno povoljniju sliku o stanju stočarstva (tabela 4).

**Govedarstvo** je najznačajnija grana stočarstva. U populaciji goveda najzastupljenije su holštajn, smeđa i siva tirolska rasa, a veliko je učešće i meleza. Na području prigradskih naselja i Župe Nikšićke glavno je opredjeljenje na proizvodnju mlijeka, što je indukovano postojanjem dvije mljekare (Srna i Nika) i organizovanim otkupom mlijeka. U ovom dijelu Nikšića može se reći da se radi o intenzivnoj govedarskoj proizvodnji, odnosno proizvodnji mlijeka zasnovanoj na gajenju visoko produktivnih rasa (uglavnom holštajn, nešto smeđe i simentalca), tako da je Nikšić opština sa najrazvijenijim mliječnim govedarstvom.

<sup>12</sup> \*Novi podaci za 2011.g. objavljeni u statističkom godišnjaku iz 2012.g. - Napravljen je prekid vremenske serije i primijenjen inovirani statistički uzorak, koji je proistekao iz Popisa poljoprivrede 2010.g. (Monstat).



Grafikon 3. Indexi stočarske proizvodnje 2001-2011 (2001 = 100%)

Na to ukazuju i podaci kontrole produktivnosti kojom je u 2011.g. bilo obuhvaćeno 287 farmi sa 2060 grla ili 7,2 muzna grla u prosjeku po farmi i prosječnom mlječnošću od 6600 kg po grlu, što su najveći prosjeci u Crnoj Gori. U udaljenijim planinskim područjima opštine posebno rejonu krša govedarska proizvodnja je poluekstenzivnog karaktera, zasnovana na maksimalnom korišćenju pašnjaka, gdje su glavni proizvodi mlijeko koje se uglavnom prerađuje u sir i meso koje se na tržište plasira najčešće kao teleće, juneće i meso izlučenih starijih grla. Ako se uzme državni prosjek proizvodnje mlijeka po plotkinji od oko 2800 kg mlijeka i 100 kg mesa, dobije se da se na teritoriji Nikšića godišnje proizvede oko 23 000 tona mlijeka i 800 tona mesa, što daje vrijednost govedarske proizvodnje od oko 11 miliona eura.

**Ovčarstvo i kozarstvo** veoma je značajno, posebno ako se ima u vidu da značajan dio teritorije čini kraško krševito podneblje sa dosta sitnog rastinja koje najbolje iskorišćavaju i valorizuju upravo ove dvije vrste. U ovčarstvu je glavni proizvod jagnjeće meso, dok se mlijeko u manjem obimu iskorišćava i prerađuje u mlječne proizvode, dok je u kozarstvu pored cijenjenog jarećeg mesa veoma značajna proizvodnja mlijeka koje se prerađuje u sireve koji na tržištu postižu visoku cijenu. Vrijednost ovčarske proizvodnje se procjenjuje na oko 2 miliona eura godišnje, a vrijednost kozarske proizvodnje na oko 3,5 milion eura.

Kozarska proizvodnja je uglavnom zastupljena u sjeverozapadnom i zapadnom dijelu teritorije opštine Nikšić, mada se interesovanje za gajenje koza širi. Uglavnom su se do nedavno gajile koze u tipu domaće balkanske rase, međutim posljednjih godina farmeri su zainteresovani i nabavljaju visokoproduktivna grla, najčešće alpina rase. Vrijednost kozarske proizvodnje na teritoriji ove opštine procjenjuje se na oko 750 000 eura.

Već duži niz godina Ministarstvo poljoprivrede obezbjeđuje podršku gajenju preživara (goveda, ovaca i koza) koje imaju za cilj ne samo jačanje te proizvodnje, nego i iskorišćavanje raspoloživih livadskih i pašnjačkih resursa. Podrška se realizuje kroz godišnje odgajivačke premije koje dobija svaki odgajivač koji gaji više od 3 krave, više od 20 ovaca ili više od 10 koza. U 2011.g. odgajivačkim premijama bilo je obuhvaćeno:

- 610 farmi - odgajivača goveda (krava i junica) koji su gajili 4645 krava i junica,
- 284 odgajivača ovaca sa ukupno 16 455 grla, i
- 108 odgajivača koza sa ukupno 3 660 grla.

Veoma važna mjera podsticaja za uzgajivače stoke – posebno preživara jeste podsticaj za korišćenje planinskih pašnjaka koja se realizuje putem sezonskog izdiga stoke na planinske katune. To doprinosi racionalnijem korišćenju raspoloživih površina, očuvanju planinskih pašnjaka, a posebno očuvanju tradicionalnih katuna i tipičnog planinskog ambijenta. U 2011.g. 190 uzgajivača stoke (goveda, ovce, koze ili konji) vršili su sezonski izdig stoke na katune i ostvarili pravo na navedene podsticaje. Najznačajniji katuni na teritoriji nikšićke opštine su: Krnovo, Lukavica, Lola, Konjsko, zatim Vojnik, Vučje, Bare Bojovića, Duga, Javorak, Njogoš, Štirni Do, Bijela Gora i dr.

**Svinjarstvo** je najviše zastupljeno u obliku sezonskog tova za potrebe domaćinstava i u manjem obimu za tržište. Na to najbolje ukazuju podaci Popisa poljoprivrede po kojima je na teritoriji Nikšića evidentirano 10 300 grla svinja od čega su oko 9 500 grla razne starosne kategorije namijenjene za sezonski tov, a ostatak su priplodna grla. Tovni materijal se dijelom proizvodi na teritoriji Nikšića, a u većem obimu uvozi.

**Živinarska proizvodnja** je uglavnom bazirana na gajenju koka nosilja i brojlera, a sporadično i druge vrste živine (čurke). Trenutno u Nikšiću postoji osam registrovanih komercijalnih farmi za uzgoj koka

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

nosilja i proizvodnju jaja za kozum kapaciteta od 1 000 do 16 000. Postoji veći broj mini proizvođača živinskog mesa zasnovanog na gajenju brojlera, koji proizvode za potrebe sopstvenog domaćinstva a i za tržište. Vrijednost svinjarske i živinarske proizvodnje zajedno se procjenjuje se na oko 4 miliona eura.

**Pčelarstvo** je vrlo interesantna i atraktivna privredna grana. Na području obuhvata plana gaji se oko 7500 košnica pčela, što pri prosječnom prinosu meda od samo 12 kg daje proizvodnju od oko 100 tona meda ili vrijednost proizvodnje od oko 1 milion eura. Pored meda značajan prihod se ostvaruje i od drugih pčelinjih proizvoda, kao što su: vosak, cvjetni prah, mliječ, propolis, a posredne koristi od pčela (oprašivanje voćarskih i ratarskih kultura) su mnogostruko veće od neposrednih. Pčelari su u Nikšiću dobro organizovani kroz Pčelarsko društvo koje okuplja oko 300 aktivnih pčelara.

**Ribarstvo**, imajući u vidu raspoložive vodne resurse, može da bude jedna od značajnih djelatnosti. Tu se prije svega misli na uzgoj pastrmke. Na području Nikšića trenutno egzistiraju tri pastrmska ribnjaka, i to 2 protočna ribnjaka (Rastovac kapaciteta do 100 t i ribnjak Vir kapaciteta 50 t) i jedan kavezni ribnjak (na jezeru Krupac kapaciteta oko 10 tona). Organizovanje kaveznog uzgoja ribe u postojećim jezerskim kapacitetima je ograničeno zbog velikog variranja u vodostaju (od potpunog pražnjenja tokom ljeta do prepunjavanja i plavljenja tokom zime. Međutim postoje velike mogućnosti za veću ribarsku (pastrmsku) proizvodnju na vodenim tokovima. Osim intenzivnog tova ribarstvo se realizuje i kroz individualni i sportski ribolov na rijekama i jezerima. Ukupna vrijednost stočarske proizvodnje na teritoriji opštine Nikšić procjenjuje se da je na nivou od 20 do 21 milion eura.

### Biljna proizvodnja

Imajući u vidu raspoloživo poljoprivredno zemljište, kao i njegovu orografiju i druge uslove, može se reći da je relativno nisko učešće oraničnih u ukupnim poljoprivrednim površinama.

Kad je u pitanju cio sektor biljne proizvodnje izražen kroz brojke, prisutan je veliki disbalans između podataka zvanične statistike (statističke serije predstavljane kroz Statističke godišnjake) i rezultata Popisa poljoprivrede koji su pokazali znatno manji obuhvat i vrijednosti ovog dijela proizvodnje. Izvjesno nesuglasje javlja se i usljed činjenice da Popisom poljoprivrede nisu obuhvaćeni privredni subjekti, već samo poljoprivredna domaćinstva. S obzirom da se rade dodatna istraživanja za oblast biljne proizvodnje još uvijek nije definisan novi statistički uzorak za presjek stanja biljne proizvodnje na godišnjem nivou. Stoga se sve analize baziraju na podacima statističkih godišnjaka uz izvjesne osvrte. Oranične površine na teritoriji opštine Nikšić, srazmjerno površini koju zahvata su relativno nisko zastupljene i u najvećoj mjeri se koriste za **ratarsko povrtarsku proizvodnju**.

Na osnovu zasijanih površina i ostvarenom obimu proizvodnje, prema podacima zvanične statistike, kukuruz je najzastupljenija ratarska kultura, iako se realno na terenu stiče utisak o znatno većoj zastupljenosti žitarica (ječam, raž, pšenica) i naročito krompira. Prema raspoloživim podacima opada interesovanje za gajenjem pšenice, ali izvjesno raste interesovanje za gajenjem raži i ječma. Ove žitne vrste sve se više gaje i kao obavezna kultura u plodoredu kod komercijalne proizvodnje krompira.

Sve je izraženije interesovanje za gajenje heljde, čemu je doprinijela veća tražnja za heljdom i proizvodima od nje, posebno u afirmaciji nacionalne kuhinje, zdrave hrane i sl. Većina proizvedenih količina pšenice, ječma pa i kukuruza se koristi u mlinskoj industriji, a dijelom i za stočnu hranu.

*Tabela 5. Površine zasijane ratarsko povrtarskim kulturama (ha) i prinos (t)*

| <b>Ratarsko povrtarske kulture</b>        | <b>2001.</b> | <b>2003.</b> | <b>2005.</b> | <b>2007.</b> | <b>2009.</b> | <b>2011.</b> |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kukuruz, zasijano ha                      | 90           | 40           | 63           | 61           | 39           | 44           |
| Prinos, t                                 | 225          | 80           | 378          | 244          | 273          | 330          |
| Pšenica, zasijano ha                      | 50           | 30           | 19           | 13           | 15           | 14           |
| Prinos t                                  | 150          | 84           | 55           | 29           | 47           | 43           |
| Ječam, zasijano ha                        | 85           | 50           | 78           | 61           | 49           | 75           |
| Prinos t                                  | 144          | 80           | 133          | 92           | 118          | 190          |
| Raž, zasijano ha                          | 10           | -            | 15           | 14           | 59           | 75           |
| Prinos, t                                 | 20           | -            | 23           | 15           | 149          | 198          |
| <b>Ukupno zasijano žitima, ha</b>         | <b>235</b>   | <b>120</b>   | <b>175</b>   | <b>187</b>   | <b>195</b>   | <b>251</b>   |
| Krompir, zasijano ha                      | 1680         | 1710         | 1713         | 1617         | 1593         | 1708         |
| Prinos, t                                 | 16800        | 20520        | 25695        | 19387        | 28575        | 31612        |
| Pasulj, zasijano ha                       | 115          | 150          | 130          | 105          | 96           | 92           |
| Prinos, t                                 | 172          | 390          | 208          | 105          | 106          | 120          |
| <b>Ostalo povrtno bilje, ha</b>           | <b>2600</b>  | <b>2850</b>  | <b>2850</b>  | <b>2685</b>  | <b>2630</b>  | <b>2753</b>  |
| <b>Zasijano stočnim krmnim biljem, ha</b> | <b>810</b>   | <b>802</b>   | <b>795</b>   | <b>803</b>   | <b>772</b>   | <b>772</b>   |

U ukupnoj ratarsko - povrtarskoj proizvodnji po vrijednosti dominira komercijalna proizvodnja krompira (merkantilnog i sjemenskog), koja je inače posljednjih deset do petnaest godina u stalnom porastu. Veoma dobre agroekološke uslove za proizvodnju merkantilnog i sjemenskog krompira pružaju planinske visoravni Krnova i Lukavice, gdje se posljednjih godina stalno povećavaju površine pod ovom kulturom i povećava se broj proizvođača.

Od povrtarskih kultura zastupljen je kupus, pasulj, luk, šargarepa, grašak i dr. koji se u najvećoj mjeri gaje za potrebe domaćinstava a u manjem obimu i radi plasmana na tržište. Prema statističkim podacima vidi se da su se površine pod pojedinim povrtnim kulturama uglavnom smanjivale, ali da se obim proizvodnje uglavnom održavao ili čak rastao, što znači da su se prinosi povećavali usljed bolje primjene potrebnih agrotehničkih mjera. Sve veći broj gazdinstava, podiže manje plastenike i organizuje proizvodnju povrća u zaštićenom prostoru (najviše salate, luk, spanać, blitvu, kao i paprika i paradajz). Dio te proizvodnje završi na lokalnim pijacama i minimarketima.

Značajnu podršku razvoju ratarsko povrtarske proizvodnje pruža Ministarstvo poljoprivrede koje, nakon usvajanja Nacionalnog programa razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2008.g. obezbjeđuje podsticaje za zasnivanje jednogodišnjih ili višegodišnjih usjeva ratarskih kultura, krompira i krmnog stočnog bilja i to za površine preko 0,5 ha, pri čemu je uslov da se koriste sjemeni od sertifikovanih proizvođača.

### Voćarska proizvodnja

Najzastupljenije voćne vrste su šljive, jabuke i kruške. Statistički podaci ukazuju na povećanje broja rodni stabala kruške i jabuke, pa i čokota vinove loze, dok je kod šljive prisutan pad broja rodni stabala uzrokovan prije svega bolestima (tabela 6). Imajući u vidu da rezultati poljoprivrednog popisa iz 2010.g. i kod voćarske proizvodnje slično kao i kod ratarsko povrtarske ukazuju na znatno manji broj rodni stabala svih voćnih vrsta i vinove loze realne su pretpostavke da je obim voćarske proizvodnje stvarno manji nego što su statistički podaci.

Navedene voćne vrste se uglavnom gaje na okućnicama ili u vidu manjih zasada, često i bez primjene adekvatnih agrotehničkih mjera (obrađa, đubrenje, rezidba, zaštita od bolesti i mraza, navodnjavanje) pa je rodnost niska i često alternativna (svake druge ili treće godine). To je, pored vremenskih prilika, osnovni razlog za prilično velike varijacije prinosa. Voćnjaci su uglavnom mješoviti sa velikim brojem sorti po svakoj voćnoj vrsti. Šljiva kao dominantna voćna vrsta, a u značajnoj mjeri i kruška uglavnom se koriste za proizvodnju rakije dok se manji dio prerađuje u džemove i slatko, suši i konzumira ili plasira na tržište u svježem stanju.

Kad je u pitanju voćarska proizvodnja treba istaći da je posljednjih 7-8 godina u značajnoj mjeri afirmisano gajenje jagodičastog i koštičavog voća, a prije svega malina, kupina i višnja. Tome su doprinijele mjere podrške Ministarstva poljoprivrede ranije kroz dodjelu besplatnih sadnica, a u posljednjih pet godine kroz podršku podizanju višegodišnjih zasada, gdje se primjenjuje plaćanje po hektaru. Kroz rad savjetodavnih službi obezbjeđuje se i adekvatna stručna pomoć za podizanje i održavanje zasada.

Tabela 6. Broj rodni stabala voćaka i čokota vinove loze i ostvareni prinosi

| Voćne vrste           | 2001. | 2003. | 2005. | 2007. | 2009. | 2010. |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Jabuke, 000 stabala   | 48,5  | 50,0  | 53,8  | 57,3  | 59,1  | 59,6  |
| Prinos, t             | 291   | 300   | 807   | 574   | 827   | 775   |
| Kruške, 000 stabala   | 21,0  | 21,6  | 28,8  | 31,2  | 34,4  | 34,7  |
| Prinos, t             | 126   | 130   | 316   | 281   | 447   | 451   |
| Šljive, 000 stabala   | 96,2  | 97,0  | 79,7  | 60,6  | 68,4  | 69,0  |
| Prinos, t             | 770   | 291   | 717   | 424   | 821   | 760   |
| Vinogradi, 000 čokota | 123,8 | 124,7 | 80,6  | 84,9  | 89,9  | 90,8  |
| Prinosi, t            | 186   | 249   | 161   | 170   | 180   | 181   |

Gajenje vinove loze na teritoriji Nikšića zastupljeno je uglavnom u zapadnom dijelu opštine (Nudo i okolina), u kraškom podneblju koje je pod uticajem blage mediteranske klime. Mnogi stari vinogradi u tom podneblju se u posljednjih nekoliko godina revitalizuju ili se zasnivaju novi.

**Ljekovito i aromatično bilje i šumski plodovi** se i pored značajnih prirodnih potencijala i florističkog bogatstva livadskih, pašnjačkih i šumskih površina još uvijek dovoljno ne iskorišćavaju. Sakupljanje ljekovitog bilja, šumskih plodova (borovnica, kupina, šipurka, kleka i sl.), kao i gljiva je uglavnom neorganizovano i individualnog je karaktera. Pored značajnih prirodnih potencijala za sakupljanje slobodnorastućeg ljekovitog i aromatičnog bilja, postoje sasvim dobri uslovi i za plantažni uzgoj, npr.

žalfija, majčina dušica, matičnjak, vriesak, kantarion, sljez i sl. Postoje manje, privremene otkupne stanice i punktovi za sezonski otkup gljiva (vrganja i lisičarke) i drugih šumskih plodova, ali ne i adekvatni pogoni za sušenje, preradu i pakovanje.

#### 11.1.4. Stanje agroindustrije

Crnogorsku proizvodnju hrane, i pored pozitivnih pomaka u posljednje vrijeme, još uvijek karakteriše nizak stepen finalizacije poljoprivrednih proizvoda, znatan udio samosnabdijevanja seoskog stanovništva, te plasman poljoprivrednih proizvoda neregistrovanim kanalima prodaje. Primarna poljoprivreda i prehrambena industrija čine nedjeljivu cjelinu u proizvodnji hrane. Stoga je vitalan i konkurentan prehrambeno-prerađivački sektor važan činilac razvoja poljoprivrede i ruralnih područja. Na teritoriji opštine Nikšić je u proteklih 15-ak godina otvoreno ili reaktivirano više prehrambeno prerađivačkih kapaciteta koji su bitno doprinijeli boljem vertikalnom povezivanju u lancu proizvodnje hrane na ovom području, pa i šire. Tako je u mljekarskom sektoru osnovana mljekara Srna koja otkupljuje mlijeko sa teritorije opštine Nikšić (od oko 450 kooperanata), kao i iz drugih opština. Dnevno prerađuje 10-12000 kg mlijeka i proizvodi više vrsta mliječno kiselih proizvoda i pasterizovano mlijeko, a iste plasira u skoro sve gradove Crne Gore.

Mljekara Nika je privatizovana i prestrukturirana bivša državna mljekara (Agroprodukt). U dosadašnjem periodu prerađivali su 10-15000 kg mlijeka u više vrsta mliječnokiselih proizvoda i sireva, pa čak i organske mliječne proizvode (organski jogurt i organski sir). U narednom periodu svakako da je interes sadašnjeg vlasnika, kao i lokalne uprave i države da se nađe adekvatno rješenje za dalje funkcionisanje ovog privrednog subjekta, posebno imajući u vidu veoma dobru tehnološku opremljenost ovog pogona kao i svu prateću infrastrukturu za odvijanje ove proizvodnje.

Pored ovih mljekara postoje i nekoliko registrovanih mini sirara, zanatskog tipa, ali sa dobrom perspektivom.

Veoma važan industrijski kapacitet predstavlja mesna industrija "Goranović" koja je lider, ne samo u Crnoj Gori, nego je među boljim mesnim industrijama u regionu. Pored modernog pogona za preradu raspolaže i sa savremenom klanicom za sve vrste stoke. Značajan dio potreba u mesu za preradu ili plasman u svježem stanju podmiruju otkupom od farmara sa područja Nikšića, Plužina, Žabljaka, Šavnika pa i drugih opština u Crnoj Gori. Proizvodi široku paletu proizvoda (preko 100) i plasira ih ne samo u Crnoj Gori nego i u skoro svim zemljama regiona.

Postoji više registrovanih preduzetnika koji posjeduju mesarske radnje i koji, takođe, vrše otkup stoke od farmara, a najznačajniji među njima su mesara "Radović", mesara "Jovićević" i dr.

Kompanija "Monteživ" raspolaže sa savremeno opremljenim objektima za tov brojlera i za proizvodnju konzumnih jaja, kao i savremenu klanicu za živinu i za obradu živinskog mesa. Ovi kapaciteti se trenutno ne iskorišćavaju u punoj mjeri, ali mogu da budu pokretač daljeg razvoja živinarske proizvodnje na području Nikšića i šire.

Kompanija Neksan raspolaže sa savremeno opremljenom destilerijom za proizvodnju žestokih alkoholnih pića i vina. Posljednjih godina dio potreba u grožđu za proizvodnju vina ova kompanija podmiruje otkupom od primarnih proizvođača, a ima namjeru da širi mrežu otkupa.

Nikšićki mlin se već nekoliko decenija bavi preradom žitarica i proizvodnjom raznih tipova hljebnog brašna i sporednih proizvoda, tako da se tržišni viškovi žitarica mogu plasirati kroz ovaj mlin.

Veliki broj poljoprivrednih gazdinstava organizuje preradu poljoprivrednih proizvoda u sklopu sopstvenog gazdinstva, pogotovo kad su u pitanju prerada voća u razne vrste rakija, zatim prerada u džemove, prerada i konzerviranje povrća i sl. Dio tih proizvoda plasira se i na tržištu.



## 11.2. ŠUMARSTVO

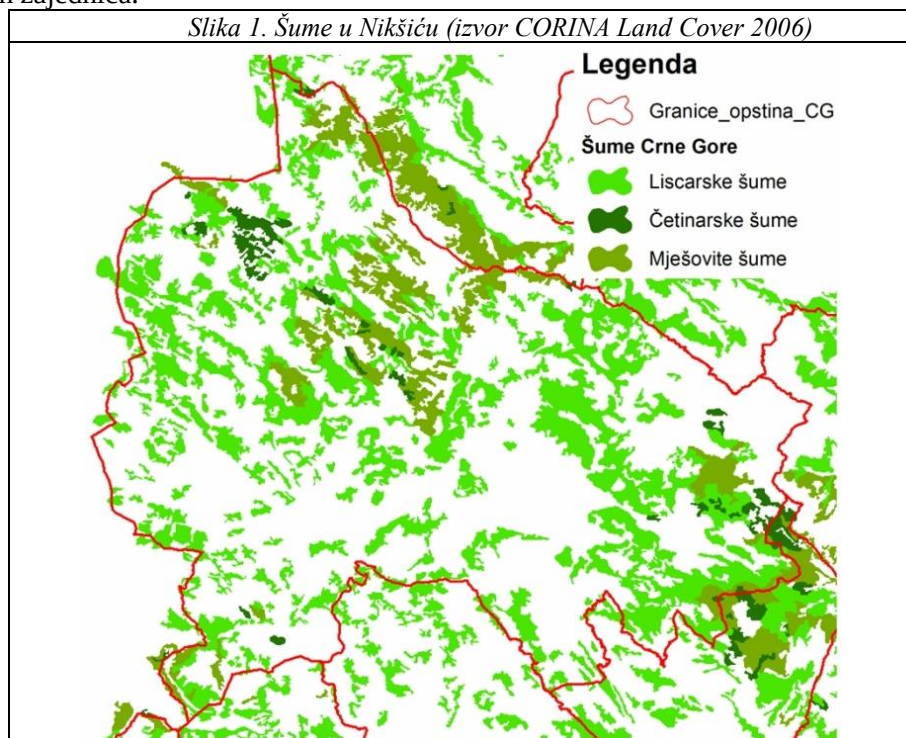
### 11.2.1. ANALIZA STANJA ŠUMA

Šume u državnoj svojini imaju znatno povoljniju strukturu u odnosu na privatne šume, što najbolje odražava količina drvene mase po jedinici površine koja je u privatnim šumama znatno manja.

Tabela 1: Površina pod šumama i vlasnička struktura

| Šume     | Površina<br>(ha) | Prosječna zapremina<br>(m <sup>3</sup> /ha) | Prosječni prirast<br>(m <sup>3</sup> /ha) |
|----------|------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Državne  | 48 229           | 142                                         | 3.3                                       |
| Privatne | 56 460           | 40                                          | 0.9                                       |

Ukupna površina šume i šumskog zemljišta u državnoj svojini je 48 229 ha, od čega je pod šumom 35.551 ha. Ovome treba dodati i neobraslo šumsko zemljište koje zauzima površinu od 12 678 ha (tabela 2). Migracija seoskog stanovništva u gradove i zabrana držanja koza u prethodnom periodu uticali su na povećanje površine pod šumama u ruralnim područjima, gdje su procesi degradacije i devastacije šuma zaustavljeni. Progresivna sukcesija vegetacije je jasno uočljiva i odvija se prirodnim putem. Proces treba ubrzati mjerama njege, tamo gdje postoje povoljni ekološki uslovi za razvoj klimatogenih zajednica.



Šume prema namjeni, u skladu sa pretežnom funkcijom se dijele na privredne i šume ostale namjene (sa dominantnom zaštitnom funkcijom).

Površina privrednih šuma je 27 785 ha. U površini privrednih šuma visoke šume učestvuju sa 25 498,56 ha ili 91,8% (uz zastupljenost šumskih kultura od 279 ha) a izdanačke šume 2287,01 ha ili 8,2%. Površina šuma za ostale namjene iznosi 7766 ha.

U šume ostale namjene izdvojeni su cjelokupni šumski kompleksi radi zaštite izvorišta, sprječavanja erozije i zaštite putnih komunikacija, kao i dijelovi šumskih kompleksa subalpijske bukve i šuma namijenjenih za turizam i rekreaciju.

Tabela 2. Stanje šuma u državnim šumama

| KATEGORIJA ŠUMA          | Površina        | Drynja zapremina |                    | Zapreminski prirast |                    |
|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                          | ha              | m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup>      | m <sup>3</sup> /ha |
| <b>A. PRIVREDNE ŠUME</b> | <b>27785.57</b> | <b>4386015</b>   | <b>158</b>         | <b>101294</b>       | <b>3.6</b>         |
| 1. Visoke šume           | 25498.56        | 4196187          | 165                | 96390               | 3.8                |
| - prebirne               | 11724.90        | 2365976          | 202                | 52312               | 4.5                |
| - oplodna sječa          | 9885.96         | 1359869          | 138                | 32271               | 3.3                |
| - devastirane šume       | 3608.40         | 455430           | 126                | 1136                | 3.1                |
| - šumske kulture         | 279             | 14912            | 53                 | 671                 | 2.4                |
| 2. Niske šume            | 2287.01         | 189828           | 83                 | 4904                | 2.1                |

**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ**

|                                  |                 |                |            |               |            |
|----------------------------------|-----------------|----------------|------------|---------------|------------|
| - izdanačke za konverziju        | 2261.01         | 187246         | 83         | 4823          | 2.0        |
| - izdanačke za rekonstrukciju    | 26.00           | 2582           | 99         | 81            | 3.1        |
| <b>B. ŠUME ZA OSTALE NAMJENE</b> | <b>7765.85</b>  | <b>667219</b>  | <b>86</b>  | <b>14634</b>  | <b>1.9</b> |
| - visoke                         | 2114.60         | 319333         | 151        | 6792          | 3.2        |
| - izdanačke                      | 4013.35         | 275486         | 69         | 6251          | 1.6        |
| - šikare                         | 1637.90         | 72400          | 44         | 1591          | 1.0        |
| <b>UKUPNO OBRASLO (A+B)</b>      | <b>35551.42</b> | <b>5053234</b> | <b>142</b> | <b>115928</b> | <b>3.3</b> |
| <b>C. NEOBRASLO ZEMLJIŠTE</b>    | <b>12677.59</b> |                |            |               |            |
| - za pošumljavanje               | 5898.19         |                |            |               |            |
| - za ostale namjene              | 1509.33         |                |            |               |            |
| - neplodno                       | 5270.07         |                |            |               |            |
| <b>U K U P N O</b>               | <b>48229.07</b> |                |            |               |            |

**Privredne šume** su šume u kojima je naglašena proizvodna funkcija. U privrednim šumama prioritetni cilj je ostvarivanje maksimalne i trajne proizvodnje drveta, odgovarajućeg kvaliteta i ostalih šumskih proizvoda uz očuvanje proizvodne snage staništa, uz stalno očuvanje sklopa i obraslosti, istovremeno zadovoljavajući i ostale opštekorisne funkcije. Površina privrednih šuma je 27.785 ha. U površini privrednih šuma visoke šume učestvuju sa 25 498.56 ha ili 91,8%. Šume čija je prioritetna funkcija proizvodnja drveta su montane šume bukve *Fagetum montanum* – koje sriječemo na Bijeloj gori, obroncima Njegoša, Javorka i dr. i šume bukve i jele *Abieti-Fagetum* – na Somini, Latičnom, Štitovu i dr. Ove šume su dakle, locirane u **sjevernom i istočnom dijelu** opštine Nikšić. Najveći dio ovih šumskih kompleksa lociran je u sljedećim gazdinskim jedinicama: „Javorak Vojnik”, „Duga-Golija”, „Somina”, „Krново-Vučje”, „Župa-Štitovo” „Bijela gora”.

U ukupnoj zapremini privrednih šuma (državnih i privatnih) dominira bukva sa 2790207m<sup>3</sup>, dok jela u ima dubeću zapreminu od 1000417m<sup>3</sup>. Učešće četinaru u ukupnoj drvnjoj zapremini (jele, munike, smrče i crnog bora) je 30.1%, što jasno ukazuje na dominaciju lišćarskih vrsta (bukve, cera, crnog graba, crnog jasena, jasiike i dr.) kao i da četinarske vrste pokazuju nešto veći intenzitet priraščivanja. Osnovna vrsta šumskog fonda opštine Nikšić je bukva, dok u višim regionima značajno je i učešće jele, koja sa bukvom tvori mješovite sastojine velikog proizvodnog potencijala.

U šume ostale namjene izdvojene su šume posebne namjene i **zaštitne šume** čija je funkcija zaštita zemljišta, vodotoka, izvorišta, zaštitni pojasevi pored puteva, šume na gornjoj granici šumske vegetacije i šume zaštićenih vrsta. Potrebno je istaći da je munika (*Pinus heldreichi*), kao relik i endemit Balkanskog poluostrva, zakonom zaštićena vrsta od sječa (Rješenje objavljeno u Službenom listu RCG br. 76/06, od 12. Decembra 2006. godine). Veće površine pod munikom nalaze se i u gazdinskoj jedinici „Župa-Štitovo“.

Šume ovog područja imaju neprocjenjivu funkciju u zaštiti kraških predjela. Ova funkcija je naročito izražena u **zapadnim, centralnim i južnim dijelovima Opštine**. Ove šume prevashodno imaju funkciju zaštite prostora i okoline. U najvećem obimu služe za zaštitu zemljišta na staništima sa mogućnošću pretvaranja u krš, kao i za zaštitu voda, za zaštitu životinjskog i biljnog svijeta. Ove šumske sastojine su značajne i za održavanje vodnog režima. Ovo treba uzeti u obzir kada su u pitanju planirane aktivnosti u širem slivnom području važnijih vodoizvorišta.

Šume **posebne namjene** predstavljaju šumske komplekse kod kojih su prioritetne socijalne funkcije. Šuma čije su prioritetne socijalne funkcije, posljednjih decenija sve više dobija na značaju, a proizilazi iz pejzažnih, rekreativnih, turističkih, edukativnih i estetskih funkcija i pozitivnog djelovanja šume na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Treba napomenuti da su gotovo sve šume opštine Nikšić prirodne strukture te se ističu bogatstvom biodiverziteta koji odlikuje veliki broj vrsta drveća i grmlja. Ovdje treba napomenuti da je Strateškim planom opštine Nikšić planirano osnivanje botaničke bašte na lokaciji sa jugoistočne strane Trebjese koja bi uticala na podizanje svijesti samog stanovništva o značaju pojedinih biljnih vrsta i šumi kao složenoj zajednici. Sa gledišta uzgojnih oblika postoje šume visokog uzgojnog oblika i niskog uzgojnog oblika. Visoke šume obično nastaju prirodnim pomlađivanjem iz sjemena, rjeđe vještačkim pomlađivanjem iz sjemena ili sadnica.

Niske šume nastaju iz panja (izdanačke šume-panjače). Visoke i niske šume koje su bile izvrnute dugotrajnim procesima degradacije nalaze se u određenoj degradacionoj fazi. Osobine degradacionih oblika se razlikuju i s obzirom na ekološke karakteristike staništa. Prema vrsti drveća (omjeru smjese) šume mogu biti čiste i mješovite.

U ukupnoj zapremini privrednih šuma (državnih i privatnih) dominira bukva sa 2790207m<sup>3</sup>, dok jela u ima dubeću zapreminu od 1000417m<sup>3</sup>.

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Učešće četinarara u ukupnoj drvnjoj zapremini (jele, munike, smrče i crnog bora) je 30.1%, što jasno ukazuje na dominaciju lišćarskih vrsta (bukve, cera, crnog graba, crnog jasena, jasike i dr.). kao i da četinarske vrste pokazuju nešto veći intenzitet prirašćivanja. Osnovna vrsta šumskog fonda opštine Nikšić je bukva, dok u višim regionima značajno je i učešće jele, koja sa bukvom tvori mješovite sastojine velikog proizvodnog potencijala.

Tabela 3. Drvna zapremina i zapreminski prirast po vrstama drveća

| Vrsta drveća         | Drvna zapremina |            |
|----------------------|-----------------|------------|
|                      | m <sup>3</sup>  | %          |
| Jela                 | 1000417         | 19.8       |
| Smrča                | 13438           | 0.3        |
| C.Bor                | 195435          | 3.9        |
| Munika               | 321490          | 6.4        |
| Σčetinari            | 1531080         | 30.1       |
| Bukva                | 2790207         | 55.2       |
| Javor                | 70246           | 1.4        |
| C.grab               | 257276          | 5.1        |
| Cer                  | 131546          | 2.6        |
| Kitnjak              | 12356           | 0.2        |
| Grab                 | 18748           | 0.4        |
| Lipa                 | 27995           | 0.6        |
| Breza                | 37103           | 0.7        |
| Jasika               | 131546          | 2.6        |
| C. jasen             | 63201           | 1.2        |
| B.jasen              | 438             | -          |
| Ostali tvrdi lišćari | 2666            | 0.1        |
| Ostali meki lišćari  | 16931           | 0.3        |
| Σlišćari             | 3560259         | 69.9       |
| <b>Ukupno</b>        | <b>5091339</b>  | <b>100</b> |

Izvještaj Prve Nacionalne inventure šuma Crne Gore sa mrežom uzoraka 2\*2 km, prezentovan je u decembru 2012.g. Predstavljani su podaci NIŠ-a na Državnom nivou. U narednom periodu se očekuje dalja razrada ovih podataka. Što se tiče opštine Nikšić, površina pod šumama iznosi 149426,48 ha, a drvna zapremina je po ovom dokumentu 10 368 252m<sup>3</sup>. Prosječna drvna zapremina iznosi 69,4 m<sup>3</sup>/ha, uz prosječni prirast od 1.7 m<sup>3</sup>/ha.

**Šumske zajednice** - Na horizontalnom i vertikalnom profilu područja diferenciraju se brojne šumske zajednice uslovljene klimom (klimatogene šume) i orografsko-edafskim faktorima (klimaregionalne šume). Osim osnovnih šumskih zajednica, srijeće se i niz prelaznih ekosistemskih formi na mikrolokacijama. Osnovne šumske zajednice na teritoriji Opštine Nikšić bile bi sljedeće:

- *Quercus-Carpinetum orientalis* – šume hrasta medunca i bjelograbića - Zauzima uski pojas od granice sa BIH, sjeverno od Vilusa do blizu Nikšićkog polja i na jugu Budoš;
- *Ostrya-Quercetum pubescentis* – šume medunca i crnog graba - Nalazi se na prostoru južno od pravca Krstac-Duga-Vidrovan ispod pojasa zajednice *Seslerio-Fagetum*.
- *Discoreo-carpinetum orientalis* – šume bjelograbića - Zajednica je karakteristična za brdsko područje okoline Nikšića, Vojnika, Ostroga, Nikšićke župe na visinama 600-950m n.v.
- *Fagetum montanum* – montane šume bukve - Ove šume sriječemo na Bijeloj gori, obroncima Njegoša, Javorka i dr.
- *Abieti-Fagetum* – šume bukve i jele - Ove šume sriječemo na Somini, Latičnom, Štitovu i dr.
- *Fagetum subalpinum* – subalpijska šuma bukve - Ove zajednice predstavljaju gornji pojas šume na Goliji, Vojniku i dr.
- *Pinetum heldreichii* – šume munike se javljaju na Štitovu i
- *Pinetum illyricum calcicolum*, - šume crnog bora, koje se javljaju u obliku enklava na krečnjačkoj podlozi u veoma ekstremnim uslovima, strmim i toplim padinama.

### 11.2.2. KORIŠĆENJE ŠUMA

Državne šume u Crnoj Gori daju se na korišćenje putem koncesija. Sredstva iz koncesione naknade su prihod Uprave šuma, koja ona koristi prema utvrđenom Vladinom programu.

Važno je napomenuti i da Lokalna samouprava dobija 70% od koncesione naknade od korišćenja šuma, pa samim tim dio toga novca se može usmjeriti u izgradnju novih i sanaciju postojećih puteva koji bi stvarali mogućnost bolje komunikacije i u slučaju korišćenja i u slučaju zaštite šuma od požara kao i za potrebe bolje povezanosti ruralnih područja.

**Sječivi godišnji etat** u državnim šumama po Opštoj šumskoprivrednoj osnovi za područnu jedinicu Nikšić za desetogodišnji period iznosi **399.390m<sup>3</sup>** od čega četinara 94.126 m<sup>3</sup> a lišćara 305.264m<sup>3</sup>. U 2010.g. po podacima Zavoda za statistiku Crne Gore u opštini Nikšić izvršena je sječa 35 383 m<sup>3</sup> od čega lišćara 32 884 m<sup>3</sup> a četinara 2 499 m<sup>3</sup>. U državnim šumama je izvršena sječa 16 089 m<sup>3</sup>. Koncesije na ovom području date su na dugogodišnji period (7 i 15 godina) lokalnim privrednim društvima koja se bave šumarstvom i drvoprerađom.

Za sve kategorije šuma ove Područne jedinice karakteristično je da su dosadašnjim gazdovanjem neravnomjerno tretirane. Gazdinske jedinice su neravnomjerno otvorene Izvođene su sječe jačeg intenziteta, naročito u blizini šumskih komunikacija, te je u ovim kompleksima prioritetni zadatak budućeg gazdovanja sanacija postojećeg stanja uz sprovođenje pošumljavanja naročito na inkliniranim terenima u blizini saobraćajnica.

Raspoloživi siroviniski resursi šumarstva uz odgovarajuće kapacitete prerade mogu značajno da participiraju u ukupnom društvenom proizvodu, izvozu i zaposlenosti. Sadašnji drvoprerađivački kapaciteti Nikšića su zbog stagnacije u razvoju u znatnom zaostatku, naročito u pogledu inoviranja tehnologije i proizvodnih programa.

Vrlo značajan potencijal šuma je i u većem iskorišćavanju drvene biomase. Korišćenje kompletne biomase ima značajne socio-ekonomske i ekološke posljedice, što u procjeni potencijala treba uzeti u obzir.

### 11.2.3. GAZDOVANJE ŠUMAMA

Upravljanje šumskim resursima vrši se na osnovu planskih dokumenata i u skladu sa Zakonom o šumama. Planski dokumenti su: Nacionalna šumarska strategija, Plan razvoja šuma (odnosi se na jedno šumsko područje), Program gazdovanja šumama (za gazdinsku jedinicu), kao i Izvođački projekti koji se izrađuju za period od godinu dana.

Pitanje kvalitetnog upravljanja šumama je veoma kompleksna stvar. Ono zahtijeva multidisciplinarni pristup u svim fazama rada u šumarstvu dakle od kvalitetnog planiranja, razvoja sjemenske i rasadničke proizvodnje, provođenja šumsko-uzgojnih mjera sa pratećim mjerama zaštite, izgradnje i održavanja šumskih saobraćajnica, pa sve do aktivnosti sječe i izvlačenja drvnih sortimenata iz šume. Primjenom ekosistemskog upravljanja garantuje se da će aktivnosti upravljanja prirodnim resursima (drvo, flora/fauna, voda, zemljište, itd.) biti kompatibilne sa dugoročnom održivošću šuma. U obnovi šuma treba primarno da se koristi prirodno pomlađivanje, a gdje je potrebno sadenje treba da se koristi kvalitetan autohtoni sadni materijal. Pri tome treba da se vodi briga o zaštiti gena za komercijalne i ugrožene vrste šumske vegetacije.

Održivo gazdovanje šumskim resursima podrazumijeva ispunjenje socijalnih, ekoloških i ekonomskih, potreba sadašnjih i budućih generacija za šumskim proizvodima i uslugama, kao što su: drvo i drveni proizvodi, voda, hrana, energija, ljekovito bilje, stanište za divljač, vezivanje ugljen dioksida, prostor za rekreaciju i turizam, pejzaž, i dr.

U novoj generaciji planova upravljanja i gazdovanja sve funkcije moraju biti uzete u obzir kod formiranja ciljeva i mjera pojedinih planova. Pojedine funkcije i namjene šuma i šumskog zemljišta biće određene i u prostornom smislu. Da bi omogućili maksimalno postizanje koristi od šuma, treba izraditi i ekonomsku valorizaciju funkcija šuma shodno namjeni. Postizanje saznanja o monetarnoj vrijednosti funkcija šuma koje se ne valorizuju na tržištu kao proizvodnja drveta i nedrvnih proizvoda poslužiće kod određivanja prioriteta i javnih investicija u upravljanju šumama.

### 11.2.4. PROBLEMI GAZDOVANJA

Šumski putevi predstavljaju osnovnu infrastrukturu, bez koje se ne može zamisliti intenzivno gazdovanje što podrazumijeva i sveobuhvatnu zaštitu šumskih kompleksa. Planirani radovi na unapređivanju i korišćenju šumskog fonda zahtijevaju optimalnu i kvalitetnu putnu infrastrukturu koja

omogućava smanjenje troškova radova i upotrebu savremene šumske mehanizacije i primjenu novih tehnologija u izvođenju radova.

Kako se šumske sastojine ove oblasti uglavnom nalaze na terenima koji su skloni eroziji (pluvijalna i eolska), njihova dominantna funkcija je upravo u zaštiti tih terena od erozije. Pored ispunjavanja te funkcije, ove šumske sastojine su značajne i za održavanje vodnog režima, a takođe i za obezbjeđenje sigurnog staništa – utočišta mnogim drugim vrstama koje su vezane za šumski ekosistem i zavise od njega.

Požari predstavljaju veliki problem zbog toga što se najčešće javljaju u sušnim periodima u toku godine. Niske šume i njene degradacione forme i kulture četinaru bora su veoma osjetljive na požare, kako podzemne požare – požare stelje, tako i prizemne i visoke požare, koji se lako i brzo šire pri najmanjem vjetru, a samim tim teško kontrolišu. Ovaj problem je veći ako se zna da požari mogu drastično devastirati vegetacioni pokrivač i pedološki sloj, koji se veoma teško obnavlja, najčešće u travnati oblik ili nisko žbunje. Sanacija opožarenih površina je veoma skup i dugotrajan proces sa naizgled jednostavnim zahvatima pošumljavanja, osjemenjavanja itd. Međutim, zbog izgorenog humusnog sloja u pedološkom profilu koji u tom slučaju mijenja svoju strukturu i teksturu, prinos zasađenih sadnica je često mali, pa se jedino travna formacija najbrže obnavlja, ali u vrijeme sušnog perioda tek formiran sloj trave je veoma osjetljiv na ponovni požar, tako da se često događa u periodu od par godina na istoj lokaciji ima više požara gdje se u tom slučaju trajno uništava humusni sloj i podstiče nagli razvoj pluvijalne i eolske erozije.

Mjere preventivne zaštite šuma i biološke metode borbe treba da imaju primarni karakter sistema integralne zaštite šumskih ekosistema od negativnog uticaja svih biotičkih i abiotičkih faktora uključujući i čovjeka. U borbi protiv požara, kao dijelu aktivnosti zaštite šuma nužno je uspostavljanje efikasnog sistema zaštite od požara, koje bi obuhvatalo niz aktivnosti na prevenciji požara, stalni monitoring, kao i efikasnu sanaciju požarišta. Na lokalnom nivou potrebno je obezbijediti nabavku odgovarajuće tehničke opreme, obučiti ljudstvo i koordinisati aktivnosti Uprave za šume, Sektora za vanredne situacije i MUPa, uz aktivno učesće vlasnika i korisnika šuma, vatrogasnih službi, lokalne uprave i dobrovoljaca.

Bespravne sječe su posljedica teških ekonomskih uslova i porasta nezaposlenosti. Bespravnim sječama devastirane su ili iskrčene značajne površine šuma u blizini šumskih puteva.

Krčenje šuma je razlog da znatne površine pod šumom nestaju trajno izgradnjom puteva, dalekovoda, vikend i turističkih objekata, izgradnjom vodenih akumulacija, ski staza, površinski kopovi i sl.

Odlaganje otpada u šumi, pored puteva i u blizini naselja predstavlja problem koji se negativno odražava na stanje šuma.

Zagađenje vazduha i vode izazivaju industrijska postrojenja sa neregulisanim sistemom za prečišćavanje gasovitih i tečnih otpadaka tako da zagađuju vazduh i vodu, zakiseljavaju zemljište i izazivaju sušenje šuma. Značajno zagađenje izazivaju pored prometnih saobraćajnica izduvni gasovi iz automobila.

Sušenje šuma kao progresivna pojava, danas je najveći šumarski, a u mnogim zemljama i ekološki problem. Kao najvažniji uzroci destabilizacije šuma ističu se klimatski ekscesi, fitopatogene gljive i insekti, direktni antropogeni uticaji koji doprinose zagađenju vode, vazduha i zemljišta. Svi ovi uzroci najčešće djeluju simultano i izazivaju stresna stanja i sušenje šumskog drveća.

Očekivane klimatske promjene imaju za posljedicu pomjeranje određenih vegetacionih zona (tipova šuma) kako po geografskoj širini tako i po nadmorskoj visini. U nekim oblastima može se očekivati povećano sušenje drveća kao posljedica stresa i napada štetočina i biljnih bolesti, smanjenje prirasta, otežano prirodno obnavljanje i povećanje šteta prouzrokovanih šumskim požarima i atmosferskim nepogodama.

#### 11.2.5. LOVSTVO

Elaboratom o ustanovljavanju lovišta (2010) na području opštine Nikšić izdvojena su tri lovišta i to: lovište “Nikšić”, lovište “Grahovo” i lovište “Bratogošt”. Lovišta u Nikšiću pripadaju centralnom lovnom području.

Lovište “Nikšić”, na sjeverozapadu graniči sa teritorijom BiH, na sjeveroistoku sa Plužinama i Šavnikom, na jugoistoku sa Kolašinom i Danilovgradom, na jugozapadu sa Cetinjem i lovištem „Grahovo“, i na zapadu sa lovištem „Bratogošt“. Najsjevernija tačka lovišta je ispod Osoja (1632 mnv) gdje je tromeđa granica opština Plužina i Nikšića sa BiH. Odavde u pravcu jugoistoka proteže se međuopštinskim granicama sa Plužinama, Šavnikom, Kolašinom, Danilovgradom i Cetinjem i dolazi na vrh Velika Nenada (1245 mnv) odakle počinje granica sa lovištem „Grahovo“. U pravcu sjevera ide

preko Valova (981 mnv), Jabuka (kote 1008 i 1056), na vrh Pješivac (1069 mnv), kotu 949, Panduricu (976 mnv), Meteris (852 mnv), Cerovo brdo (kote 929, 919 i 812) i izlazi na Raškovo brdo (971 mnv) i granicu sa lovištem „Bratogošt“. Granica sa ovim lovištem ide u pravcu sjeveroistoka na Bukovu kitu (1624 mnv), odakle skreće ka sjeverozapadu preko Zelene vlake na Oštrikovac (1604 mnv) i izlazi na međudržavnu granicu sa BiH.

U istočnom dijelu nikšićke opštine na udaljenosti od 25 km od centra grada iznad župskog sela Morakova, na vrelu Gračanice, nalazi se – Zabran Kralja Nikole. Kralj Nikola je zabran dobio na poklon od župskog plemena Marojevići i koristio ga je za odmor i lovište.



## 11.3. VODOPRIVREDA

### 11.3.1. PRIRODNI VODNI RESURSI

Prostor Opštine Nikšić spada u krajeve koji svake godine dobijaju velike količine padavina. Nikšić godišnje dobija u prosjeku 1993 mm, Grahovo 3140mm, Velimlje 1599mm, planine sjeveroistočno od Nikšićkog polja oko 2200 mm. Kako Opština Nikšić u većem dijelu pripada dubokom kršu, geološki sastav je bitno uticao na raspored i količinu površinskih voda i postoje velike razlike u razvijenosti hidrografske mreže, tj. u pojavi površinskih vodnih tijela U djelovima opštine, gdje dominantni sastav stijena čine krečnjaci, nema površinskih tokova ili se rijetko javljaju. Takvi djelovi opštine su: veći dio Pješivaca, Nikšićke Rudine, Grahovski kraj, Banjani, Oputne Rudine, Golija i Duga, kao i veći dio sjeveroistočnih i istočnih površina kao što su Jasenovo polje, Praga, Lukovo, Vučje, Konjsko, Lukavica, Bare Bojovića, Bršno i Međeđe.

Središnji dio opštine čini Nikšićko polje, koje se ističe po bogatstvu površinskih voda. Takođe u široj okolini Nikšićkog polja ima pojava vrela i izvora; na Glavi Zete oko vrela Oboštica, Drenovačkih i Milojevićkih vrela u Pješivcima, oko Grahovskog polja i u dolini Nudo. Duž Golije i Duge proteže se uska zona (širine do 200 m), gdje se javlja više manjih izvora. U dolini Gračanice (Nikšićka Župa) se takođe javljaju izvori manje ili veće izdašnosti, zavisno od godišnjeg rasporeda padavina.

**Vode sliva Zete** - Najvažnija rijeka Nikšićkog kraja je Zeta. Zeta nastaje od rijeka Sušice i Rastovca u Gornjem Polju, dijelu Nikšićkog polja poznatom po bogatstvu površinskih voda.

Vidrovanska vrela su glavna vrela u Nikšićkom polju. Minimalna izdašnost vrela Gornjeg Vidrovana je 250 l/s a donjeg Vidrovana 200 l/s, od čega se za potrebe vodovoda Nikšić zahvata oko 334 l/s u minimumu. Rijeka Vidrovan sa desne strane prima vodu Boljašnice koja nastaje od Vukova vrela (minimalna izdašnost oko 250 l/s). Spajanjem Vidrovana i Boljašnice nastaje Sušica.

Gornjepoljski vir je najveća estavela u Dinaridima. U toku jeseni, zime i proljeća radi kao vrelo, a u ljetnjim mjesecima kao ponor. Nalazi se sa desne strane toka Sušice.

Rastovac teče istočnim obodom Gornjeg polja. Najviši izvori su oko 350 m udaljeni od ponora u Gornjem Vidrovanu, čija je podzemna hidrološka veza utvrđena. Glavna vrela Rastovca su oko Blata Matanovića (procijenjena minimalna izdašnost 150 l/s). Proticaj na rijeci dosta varira u toku godine, ali ne presušuje ni ljeti. Prije spajanja sa Sušicom, Rastovac prima sa desne strane Vidov potok, čije izvoriste Mukavica predstavlja intermitentno vrelo.

Zeta u Nikšićkom polju meandriira prema reljefu polja. Ima ukupnu dužinu toka (od Vidrovanskih vrela do ponora Slivlje) oko 25 km.

Prije izgradnje vještačkih akumulacija i kanala u Nikšićkom polju, za potrebe HE Perućica, Zeta je sa desne strane primala dvije važne pritoke – Moštanicu i Opaćicu.

Prostrano Krupačko polje, imalo je razgranat sistem površinskih tokova. Obodom polja, danas jezero Krupac, više je vrela. U sjeveroistočnom obodu polja su vrela Poklonci (minimalne izdašnosti 300 l/s), sa ljetnom temperaturom od 10°C, u sjevernom obodu su Zabica i Krupačko oko, i vrela ulaznog tipa u ravni polja minimalne izdašnosti 130 l/s.

U hidrološkoj mreži Gornje Zete, poseban značaj ima Gračanica koja nastaje od većeg broja vrela i izvora. Ljeti je znatan dio korita Gračanice suv. Poslije podizanja brane i vještačke akumulacije Liverovići, Gračanica, koja je ranije u zimskoj polovini godine donosila ogromne količine vode i ulivala se u Zetu u jugoistočnom dijelu Nikšićkog polja, samo za vrijeme najvećeg vodostaja teče nizvodno od akumulacionog jezera.

Režim voda u rijekama značajno je poremećen hidrološkim transformacijama nastalim izgradnjom vještačkih akumulacija Slano, Krupac i Liverovići. Produžilo se trajanje poplava na dijelu polja Vrtac. Zbog toga se za upoređivanje uzimaju podaci o kretanjima vodostaja za vremenski period prije izgradnje akumulacija i kanala. Prosječni godišnji proticaj Zete ispod Dukla mosta, (prije izgradnje novog vodovoda 1983.g., što je takođe izazvalo poremećaj u vodostaju na Zeti), iznosio je 18,5m<sup>3</sup>/s. Apsolutni minimum iznosio je 0,1m<sup>3</sup>/s, a apsolutni maksimum 556m<sup>3</sup>/s. Prije izgradnje novog vodovoda Zeta nije nikada presušila uzvodno od Željezničkog mosta, dok kasnije presušuje svakog ljeta. Čak i u toku zimskog niskog vodostaja (januar-februar) u dijelu toka pored Zavrha i nizvodno od Rastoka korito rijeke je obično suvo.

Prosječni proticaj na Zeti, kod Carevog mosta, iznosio je, prije hidroloških promjena nastalih gradnjom akumulacija i kanala 30,11m<sup>3</sup>/s. Od te količine vode Slanska rijeka je davala 16,5%, Moštanica 16,3%, Grabovik i Mrkošnica 6,6%, a ostalo 60,6% Zeta. Prosječni proticaj na Gračanici je iznosio 1,31m<sup>3</sup>/s. Prosječni proticaj na Donjoj Zeti, na profilu Rošca je 50m<sup>3</sup>/s, što je znatno više nego

što je proticaj svih voda Nikšićkog polja prije njegovog poniranja. Razlika je posljedica poniranja voda duž tokova rijeka Nikšićkog polja, kroz šljunak i pijesak, kao i kroz krečnjačku podlogu i njeno izbijanje na vrela Donje Zete.

Brojnost ponora posebna je specifičnost Nikšićkog polja. Istraživanjima obavljenim, prije podizanja akumulacije HE Perućica, utvrđeno je da je ukupno u Nikšićkom polju bilo 886 ponora. Na dijelu Nikšićkog polja, jugoistočno od brane akumulacije Vrtac registrovano je postojanje preko 460 ponora. Od njih je najveći Slivski ponor (600m). Najveći dio ovih ponora daje vodu, vrelima Glave Zete. Voda iz Slivskog ponora izbija na vrelu Perućica u donjoj Zeti.

Donja Zeta nastaje u sjeverozapadnom obodu bjelopavličke ravnice od više jakih vrela. Najvažnija su vrela Perućica, Glava Zete i Oboštica. Perućica ima pukotinski sistem vrela, od kojih su najviša vrela na nadmorskoj visini 348m, a ostala sve niža do nadmorske visine od 90m. Ova vrela su podzemnim hidrološkim vezama povezana sa ponorom Slivlje, sa ponorima sa desne strane doline Gračanice i ponorima Bara Cigovića. Glava Zete je najvažnije vrelo Donje Zete. Javlja se na nadmorskoj visini od 74m. Ovo je veliki sistem vrela koji u vrijeme minimalne izdašnosti daje oko  $3\text{m}^3/\text{s}$  a u vrijeme najveće izdašnosti više desetina  $\text{m}^3/\text{s}$  vode.

**Vode sliva Grahovske rijeke** - Prije podizanja brane Grahovskog jezera, Grahovska rijeka, koju je formiralo više izvora, tekla je u vrijeme kišnog perioda godine preko cijelog polja prema jugoistoku i u najnižem dijelu polja ponirala u ponore. Utvrđena je njihova podzemna hidrološka veza sa jakim vrelom Špila u Risanskom zalivu. U vrijeme najvećeg proticaja (do  $20\text{m}^3/\text{s}$ ), Grahovska rijeka je plavila najniže djelove polja, dok je u ljetnjim sušnim mjesecima proticaj u izvorišnom dijelu padao na 15 l/s vode. Istočno od brane Grahovskog jezera javlja se vrelo Bljeljaj, čija voda se koristi za snabdijevanje Grahova.

**Vode sliva Trebišnjice** - Opštini Nikšić pripada i dio sliva rijeke Trebišnjice. Na određenoj dužini, tok je potopljen stvaranjem Bilećkog i Miruskog jezera. U njenom slivu slivovi Nudolske rijeke, Zaslavnice i Kunske rijeke pripadaju Opštini Nikšić.

Izvora male izdašnosti ima i na drugim mjestima na prostoru opštine. Takve pojave su karakteristične duž uske zone paleogenog fliša između Gatačkog i Nikšićkog polja (Hasan begova česma, Sopot, Čelina. Dobra voda. Grozdanića česma. Zlostup, Presjeka i dr.). Zapadno od planine Njegoš su Trepачka vrela, Tupanjski izvori i dr.

Najveći dio sela krečnjačke zaravni Oputnih Rudina. Banjana, Nikšićkih Rudina, Pješivaca, Bršna, Lukova, Prage, Jasenovog polja, Duge i Golije je bez površinskih voda i stanovništvo koristi vodu iz bistijerni (cistijerni) ublova i lokava, dok se u planinskim krajevima na katunima koriste sniježnice.

**Izmijenjeni vodni resursi - vještačka jezera i kanali** - Važne površinske vode u Opštini Nikšić su vještačka jezera. U Nikšićkom polju su akumulacije Krupac, Slano i Vrtac, u Nikšićkoj župi su Liverovići, u Grahovskom polju je Grahovsko jezero, a u izvorišnom dijelu Trebišnjice je Bilečko jezero, čiji znatan dio pripada Opštini Nikšić.

Vještačka jezera u Nikšićkom polju (Krupac i Slano) i u dolini Gračanice (Liverovići), podignuta na prostoru dubokog krša, predstavljaju izuzetan građevinski i hidrološki poduhvat. Godine 1952.g. prišlo se temeljitijem izučavanju voda u Nikšićkom polju, u cilju njihovog korišćenja za potrebe HE Perućica. Trebalo je iskoristiti velike vode Nikšićkog polja i prirodni pad između polja i Donje Zete od 550m. Problem je bio kako zadržati vode periodičnih poplava, u plavljenom dijelu polja, tokom cijele godine.

Pristupilo se podizanju brana, kojima su izdvojeni pojedini djelovi polja: Krupac, Slano i Vrtac. Radi korišćenja voda rijeke Gračanice podignuta je na rijeci brana, stvoreno Liverovičko jezero, prokopan tunel dužine 2250m kroz Žirovnicu, za HE Ozrinići, koja nije podignuta. Vještačka jezera u Nikšićkom polju spojena su kanalima, što omogućava da se prazni jedno po jedno, a kanalan je i veći dio riječnih tokova. Dužina kanala iznosi 18879m, a kapaciteti su od 12 do  $60\text{m}^3/\text{s}$ . Odvodni tunel kroz Planinicu dug je 3324m, a od izlaza iz tunela prema Donjoj Zeti tri reda cijevi, prečnika od 220 do 265cm odvođe vodu u mašinsku zgradu HE Perućica.

**Bilečko jezero nastalo** je na Trebišnjici, u njenom izvorišnom dijelu, izgradnjom lučne brane kod Grančareva 1961. - 1967.g. Nadmorska visina u dnu brane je 296m, a njena visina je 107m. Dužina jezera od brane do vrela Bilećkih je 18km, ukupna površina  $20\text{km}^2$ . Na dužini oko 10km preko jezera proteže se granica između Crne Gore i Hercegovine. Sa tog prostora preseljen je manastir Kosijerevo, a iseljen je i znatan dio stanovništva. HE Grančarevo proizvodi godišnje oko 495GWh električne energije.

Grahovsko jezero podignuto je u izvorišnom dijelu Grahovske rijeke, oko 500m nizvodno od vrela. Zemljište od dolomita je vododrživo. Visina brane je 30m, širina u kruni 3m. Krana brane je na 788,5m.n.v. sa dužinom 171,5m. Čista i bistra voda ovog jezera služi za navodnjavanje, a izgradnjom filtera i prečišćivača služi i za vodosnabdijavanje. Jezero predstavlja značajan rezervoar vode za potrebe poljoprivrede Grahovskog polja.

### 11.3.2. VODOSNABDIJEVANJE STANOVNIŠTVA I ODVOĐENJE VODA

Snabdijevanje vodom stanovništva tradicionalno predstavlja važan podsticajni ili ograničavajući faktor za razvoj pojedinih zona. Kada je u pitanju sadašnje stanje snabdijevanja vodom na prostoru Opštine Nikšić, mogla bi se naglasiti podjela na područja gdje je ovo pitanje zadovoljavajuće riješeno, područja djelimično zadovoljavajuća a sa mogućnošću da se nakon određenih rekonstrukcija ovo pitanje do kraja riješi i na bezvodna kraška područja gdje je vodosnabdijevanje loše i gdje se za potrebe u vodi uglavnom koristi kišnica. Generalno se može konstatovati, da na području Opštine Nikšić postoji ograničen broj izvorišta pogodnih za obezbjeđenje zadovoljavajućih rješenja. Ona se nalaze uglavnom u poljima (Nikšićko polje, Grahovsko polje i Nikšićka župa).

Pokrivenost stanovništva i privrede iz javnog vodovodnog sistema iznosi 90%. Lokalni vodovodni sistemi, na području opštine pokrivaju oko 10% potreba stanovništva.

U pogledu odvođenja fekalnih i atmosferskih voda, najveći napredak postignut je u gradskom području. Prikupljanje fekalnih otpadnih voda je tu obezbijeđeno za oko 55% stanovništva. Izostaje propisan tretman otpadnih voda prije ispuštanja. Sličan opis važi i za atmosfersku kanalizaciju. Konkretni kapaciteti izgrađeni u domenu vodosnabdijevanja i odvođenja voda su obrađeni u poglavlju *Hidrotehnička infrastruktura* ovog dokumenta.

### 11.3.3. KORIŠĆENJE VODNE SNAGE

Kako je ranije navedeno, na prostoru Opštine Nikšić su u drugoj polovini XX vijeka izučeni prirodni potencijali i stvoreni uslovi za korišćenje vodne snage. Sistem prikupljanja voda u vodnim područjima i njihove akumulacije (u Nikšićkom polju i na Trebišnjici) obezbjeđuje upravljanje značajnim količinama vode. Ovi kapaciteti se koriste u HE Glava Zete i HE Perućica, te za sliv Trebišnjice u HE Trebinje I, HE Trebinje II, HE Dubrovnik i PAHE Čapljina (van teritorije Crne Gore).

**HE „Perućica“** - HE „Perućica“ je najstarija velika hidroelektrana u Crnoj Gori, puštena u pogon 1960.g. Nazvana je po vrelu Perućica, koje izvire u blizini hidroelektrane. Njena instalisana snaga je 307 MW, a moguća godišnja proizvodnja oko 1 300 GWh. Korisna akumulacija je 353 h/m<sup>3</sup>. Za proizvodnju električne energije HE "Perućica" koristi vode sliva rijeke Gornja Zeta, odnosno vode koje dotiču u Nikšićko polje i to pri povoljnom padu na kratkom rastojanju između Nikšićkog polja i Bjelopavličke ravnice. Slivno područje HE „Perućica“ iznosi 850 km<sup>2</sup>.

HE „Perućicu“ sačinjavaju sljedeći objekti: akumulacije: „Krupac“, „Slano“ i „Vrtac“, sistem kanala, taložnica, kompenzacioni bazen, dovodni tunel sa ulaznom građevinom, cjevovod sa 3 cijevi pod pritiskom, mašinska zgrada za 8 agregata, razvodna postrojenja od 110 kV i 220 kV, dužina dovodnog tunela je 3323,27 m, prečnik cjevovoda br. 3 iznosi 2,65 + 2,5 m. (Za potrebe istog sistema je izgrađena i kružna brana na lokaciji Slivlje, koja se u sadašnjosti ne koristi i ne očekuje se njeno stavljanje u funkciju.)

| HIDROLOGIJA                 |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Površina topografskog sliva | 850 km <sup>2</sup>      |
| Prosječne godišnje padavine | 1905 mm/m <sup>2</sup>   |
| Srednji godišnji proticaj   | 34,8 m <sup>3</sup> /sec |

| AKUMULACIJE                     |            |             |            |
|---------------------------------|------------|-------------|------------|
| Naziv                           | KRUPAC     | SLANO       | VRTAC      |
| Zapreminavode (m <sup>3</sup> ) | 42,1 x 106 | 111,2 x 106 | 71,9 x 106 |
| Dužinabrane (m)                 | 1480       | 1629        | 2383       |
| Visina brane (m)                | 19,5       | 21,20       | 16,5       |

| DOVODNI OBJEKTI                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Sistem kanala                  | oko 40 km                 |
| Kompenzacioni bazen            | -180.000 m <sup>3</sup>   |
| Tunel pod pritiskom            | dužina 3323,27 m          |
| - prečnik                      | 4,8 m                     |
| - proticaj (za sedam agregata) | 68 m <sup>3</sup> /sec    |
| - proticaj (za osam agregata)  | 80,75 m <sup>3</sup> /sec |

| CJEVOVOD                       |           |           |            |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|
|                                | br. I     | br. II    | br. III    |
| Prečnik (m)                    | 2,2 – 1,8 | 2,2 - 2,1 | 2,65 – 2,5 |
| Dužina (m)                     | 1851      | 1883      | 1931       |
| Proticaj (m <sup>3</sup> /sec) | 17        | 25,5      | 38,25      |

| ODVODNI OBJEKTI                |       |        |
|--------------------------------|-------|--------|
|                                | br. I | br. II |
| Odvodna voda                   |       |        |
| Proticaj (m <sup>3</sup> /sec) | 68    | 12,75  |

**HE „Glava Zete“** - Ova hidroelektrana spada u takozvane „male“, ili distributivne. HE „Glava Zete“ puštena je u pogon 1955.g. sa snagom 4,5 MW. Jedina od svih malih HE u Crnoj Gori izgrađena je sva pod zemljom.

**Ribarstvo** - Na rijekama i jezerima prisutan je sportski ribolov. Što se tiče ribogojstva, u zoni zahvata plana postoje protočni ribnjaci u Rastovcu i Viru, te kavezni ribnjak na jezeru Krupac.

**Plovidba** - Na površinskim vodnim tijelima u Opštini nikšić nema uslova za plovidbu značajnih dimenzija. Uslovi za rekreativnu plovidbu javljaju se na jezerima.

**Rekreacija** - Sva vodna tijela u opštini Nikšić imaju veliki potencijal za rekreaciju. Takođe brojna vještačka jezera pružaju velike mogućnosti, uz koordinaciju sa privrednim funkcijama ovih objekata.

#### 11.3.4. ZAŠTITA VODA

**Zaštita riječnih tokova u Nikšićkom polju** - U Nikšićkom polju, postoji veći broj vodotoka, od kojih su najznačajnije Zeta, Gračanica, Bistrica i Mrkošnica. Rijeka Zeta je najveći i najznačajniji vodotok u Nikšićkom polju i u svoj vodotok prihvata sve ostale površinske tokove iz cijelog polja. Tok Zete je od Vukovog mosta kanalan i sa još nekoliko manjih vodotoka sproveden u akumulaciju Vrtac. Ovaj vodotok je čist samo u izvorišnom dijelu. Zagađenje riječnog korita Zete, kao i drugih vodotoka dolazi od bivšeg postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, s obzirom da ovo postrojenje nije u funkciji duži niz godina. Na ovaj način se otpadne vode iz Nikšića izlivaju direktno u Vrtačko polje, u napušteno riječno korito Zete u lagune u polju Vrtac. Nizvodno od mosta na Duklu u riječno korito Zete izlivaju se komunalni otpad i vode drugih zagađivača. Pored toga vodotoci su zagađeni od ulja, masti i naftnih derivata iz atmosferske kanalizacije, koja se u iste direktno ispušta.

#### 11.3.5. ZAŠTITA IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE

**Neposredna zona zaštite** za izvorište Vidrovan je izvedena i obuhvata kaptažu Gornji Vidrovan i prateće objekte, kaptažu Donji Vidrovan i prateće objekte. Ova zona je propisno ograđena žičanim pletivom sa betonskim i čeličnim stubovima i kapijama na ulazima. Bunari B1 i B2, koji su urađeni 1999.g. takođe se nalaze u neposrednoj zoni zaštite Donjeg Vidrovana.

Određene su i druge dvije zone zaštite i u njima propisani uslovi sanitarnog uređenja.

**Uža zona zaštite** određena je prema geomorfološkim, geološkim i hidrološkim karakteristikama i neposrednim uticajima pojedinih površina na izvorište. To je uglavnom prostor koji ima uticaja na skretanje izdanskih voda prema izvorištu, odnosno iz kojeg može doći direktno do zagađivanja izvorišta. Uža zona zaštite nadovezuje se na zonu neposredne zaštite i zahvata širi prostor koji okružuje vodozahvatne objekte. Po pravilu ovaj pojas je ograničen neutralnim linijom toka, tj. obuhvata onu oblast posmatranja u planu u kojoj su strujnice usmjerene ka izvorištu. Zapadnu granicu uže zone zaštite čine asfaltni put Nikšić-Vidrovan-Plužine na potezu most na Vidrovanskoj rijeci ukrštanje sa lokalnim putem koji se odvaja prema Orahu, u dužini od oko 375 m. Sjeverozapadna i

sjeverna granica označena lokalnim putem koji se nastavlja prema Orahu između Ljuti (711) i Velje gomile (727) u dužini od 1 100 m. Istočnu i južnu granicu čini kanjon Surdupa i korito Vidrovske rijeke u ukupnoj dužini od oko 1 875 m.

**Šira zona zaštite** praktično obuhvata slivno područje izvorišta. Ona se nastavlja na užu zonu i njena granica prema zapadu označeno je karstnim terenima Dubrave (1106), Brezovog vrha i Bratunjevog vrha (1129), M. Šišmana i Šišmana (1508), Jablan brda (1506) i Tomina brda (1469). Sjeverna granica sliva odnosno šire zone zaštite se nastavlja od Tomina brda preko Javorka, Kite (13389), Gole strane (15769), Klekove glave (1833) i Vojnika, Golog brda (1998), Jablan brda (817749), Komandarina brda (1590), preko Krnovskog polja do Ostrovice (1836). Istočna granica šire zone zaštite se od Ostrovice nastavlja prema Gackovim gredama (2004). Južna granica sliva odnosno šira zona zaštite se od Gackovih greda nastavlja dalje prema zapadu preko Lukavice, Gvozda (1419), Studene (1574), Ljeljenova brda (1406) i Orah do korita Vidrovske rijeke. Ukupna dužina granice šire zone zaštite iznosi oko 14,2 km. Ukupna površina slivnog područja odnosno šire zone zaštite iznosi oko 120 km<sup>2</sup>.

Zone sanitarne zaštite uspostavljene su i kod novog izvorišta Poklonci, na obali akumulacije Krupac.

### 11.3.6. ZAŠTITA OD ŠETNOG DEJSTVA VODA

Na zaštiti od šetnog dejstva voda, gdje se podrazumijeva regulacija samih vodotoka u cilju sprječavanja erozije u koritu i na obalnom području, do sada nijesu preduzete aktivnosti sa vidljivim efektima. Naprotiv, zbog neplanskog eksploatisanja korita vodotoka vađenjem pijeska i šljunka, kao i deponovanjem smeća i drugog građevinskog otpada u koritima, stanje se svakodnevno pogoršava.

Poseban problem predstavlja izlivanje voda i plavljenja gradskih površina, što je posebno izraženo u južnom dijelu gradskog područja. Tu se javljaju poplave alarmantnih dimenzija. Takvih poplava je bilo i u skorašnje vrijeme. Smatra se da je stanje u plavljenju navedenih zona pogoršano sa zasićivanjem karstne geološke podloge vodama od izgrađenih akumulacija, te ista teže prihvata prirodnu sezonsku pojavu velikih voda.

Prostor akumulacije Vrtac se puni vodom u sezonskom režimu. Svake godine se sa punjenjem tog retencionog prostora podiže i nivo podzemne vode u okolnom terenu. Kako je kota preliva akumulacije Vrtac 614 mnm, zona ispod te kote je opšte smatrana zonom plavljenja sa godišnjim povratnim periodom. Problem, koji je izražen u skorije vrijeme, predstavlja izgradnja u plavnim zonama, i plavljenje tih objekata u godinama s višim sezonskim maksimumima.

### 11.3.7. CILJEVI RAZVOJA

**Snabdijevanje vodom stanovništva** - Unaprjeđenje vodosnabdijevanja stanovništva, kako po pitanju kvaliteta voda koje se isporučuju, tako i po pitanju povećanja broja korisnika priključenih na savremene vodovodne sisteme. Što većem broju stanovnika u seoskim naseljima omogućiti adekvatno vodosnabdijevanje, kao jedan od preduslova za ostanak i povratak stanovništva seoskom području

**Kanalisanje otpadnih voda** - Primjena separativnih sistema kanalizacije, kanalisane fekalnih i atmosferskih voda. Propisno prečišćavanje i adekvatno ispuštanje voda.

**Zaštita voda** - Postizanje dobrog ekološkog statusa voda.

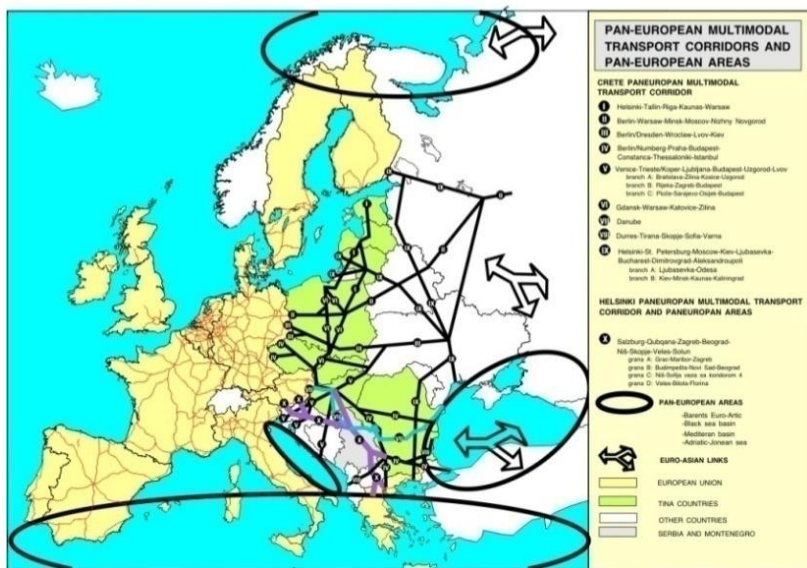
**Zaštita od šetnog dejstva voda** - Sprečavanje erozije i zaštita od plavljenja.

## 12. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA INFRASTRUKTURNIH SISTEMA

### 12.1. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

#### 12.1.1. SAOBRAĆAJNI POLOŽAJ OPŠTINE NIKŠIĆ U ODNOSU NA TRANS – EVROPSKU MREŽU PUTEVA

Trans - Evropska Transportna Mreža (TEN-T) razvijana je tokom 90-tih godina na bazi studija i analiza u kojima Crna Gora nije dobijala adekvatan tretman. Nakon stabilizacije političkih prilika na području Balkana tokom 2003. i 2004.g., u koordinaciji infrastrukturne Grupe Pakta za stabilnost i uz učešće finansijskih institucija urađena je nova detaljna studija (Regionalna Studija Infrastrukture za Balkan – REBIS) koja je obuhvatala usklađivanje potreba i mogućnosti regionalnog razvoja za Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu, Srbiju, Crnu Goru, Kosovo, odnosno UMNİK, Albaniju i Makedoniju. Kao proizvod nastala je takozvana Osnovna Mreža (Core Network) i došlo je do realizacije jednog broja najurgentnijih infrastrukturnih projekata u regiji.



Slika 1 - Panevropski multimodalni transportni koridori

U junu 2008.g. u Briselu, na sastanku Pododbora za transport, između predstavnika Evropske komisije, Vlade Crne Gore i resornog Ministarstva dogovoreno je da se autoput Bar-Boljare uvrsti na listu prioritarnih projekata u okviru Višegodišnjeg akcionog plana 2009-2013 (MAP 2009-2013). Shodno Protokolu IV o kopnenom saobraćaju iz Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju sa Evropskom Unijom, povezivanje sa TEN-T će se odvijati preko Osnovne transportne mreže u



Jugoistočnoj Evropi. Rutom 4 iz te mreže, Luka Bar će se povezati sa koridorima X i VII, a rute 2 i 2b će obezbijediti ukrštanje sa rutom 4 i poprečno povezivanje koridora Vc i VIII preko teritorije Crne Gore. Na “slici 2”, prikazane su rute na Core Network-u:

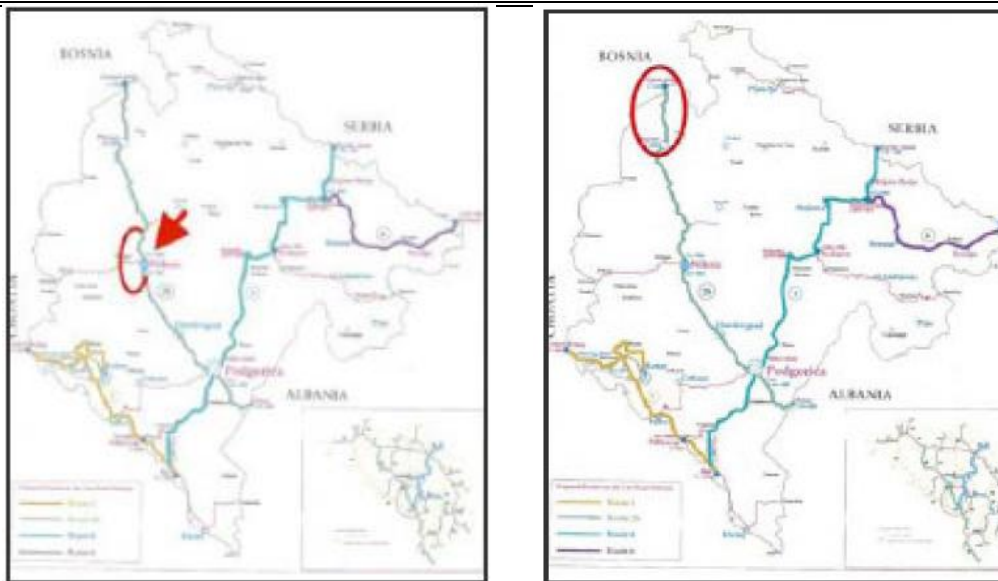


Slika 2 - Core Network

Crna Gora je uspjela pojedine projekte već kandidovati na prioritetnu listu MAP-a, čime su se oni našli na Core Network-u, putem kojeg će se vršiti povezivanje regiona Jugoistočne Evrope na Trans – Evropsku transportnu mrežu. Radi se o sljedećim projektima:

1. *Ruta 1*: Rekonstrukcija putnog pravca Debeli Brijeg – Bar, SEETO referentni broj projekta MONRD030;
2. *Ruta 2b*: Obilaznica Nikšić, SEETO referentni broj projekta MONDR028;
3. *Ruta 2b*: Rekonstrukcija putnog pravca Šćepan polje – Plužine, SEETO referentni broj Projekta MONDR038;
4. *Ruta 4*: Istočna miniobilaznica Podgorica, SEETO referentni broj projekta MONDR029

Za opštinu Nikšić, naročito su značajni kandidovani projekti Obilaznice Nikšić i rekonstrukcije putnog pravca Šćepan polje – Plužine (*Ruta 2b*). **Ruta 2b** – dugačka je 396 km ima regionalni značaj za tri države: Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru i Albaniju, a prolazi kroz Sarajevo(BiH)-Podgorica(CG)-Vlore(A). Dio rute 2b koji prolazi kroz Crnu Goru obuhvata obilaznicu oko Nikšića i rekonstrukciju putnog pravca Šćepan polje – Plužine. Obilaznica oko Nikšića čini 11 km od ukupne rute 2b. Bitno je napomenuti da se već realizuje ovaj projekat, na način da je ostvaren napredak u okviru Programa eliminacije uskih grla na putnoj mreži Crne Gore, a Obilaznica je izvedena. Što se tiče pravca Šćepan polje – Plužine na ruti 2b i njegove predviđene rekonstrukcije MAP-om, takođe je ostvaren napredak kroz Program investicionog održavanja putne mreže u Crnoj Gori.



Slika 3 - Ruta 2b: Obilaznica Nikšić i

Rekonstrukcija putnog pravca Šćepan polje – Plužine

Za opštinu Nikšić, sa aspekta integracije saobraćaja na evropsku mrežu puteva naročito su značajni putni pravci:

- **Jadransko-Jonski pravac**, koji je prepoznat u Osnovnoj REBIS Mreži (**Ruta 1**). Crna Gora u pripremi realizacije ovog koridora i posebno do definisanja trase mora raditi na poboljšanju postojećih pravaca na Osnovnoj REBIS Mreži, od kojih jedan pravac, u svakom slučaju mora da se u značajnoj mjeri poklopi sa trasom budućeg Jadransko-Jonskog autoputa, a to su pravac Tirana – Podgorica – Trebinje/Sarajevo i pravac postojeće Jadranske magistrale.
- **Ruta 2b** na Osnovnoj REBIS mreži **Tirana – Podgorica – Sarajevo** zadovoljava sve principe po kojima su određivane glavne saobraćajnice u regiji. Povezuje glavne gradove, industrijske regije i već definisane koridore. On bi za Crnu Goru predstavljao najjednostavniju vezu sa koridorom Vc.

#### 12.1.2. POSTOJEĆE STANJE SAOBRAĆAJNE MREŽE OPŠTINE NIKŠIĆ

Prostor zahvata opštine Nikšić ima veoma povoljan saobraćajno - geografski položaj u odnosu na cjelokupnu saobraćajnu mrežu Crne Gore. Opštinu Nikšić presijecaju značajni magistralni putni pravci, kao što je M-6 (Ilino brdo - Vilusi – Nikšić), koji predstavlja značajnu vezu sa Bosnom i Hercegovinom. Magistralni put M-18 (Šćepan polje (gr.BIH) – Nikšić – Podgorica – Božaj (gr. Albanije)) je od velikog značaja za opštinu, kao saobraćajna veza sa BiH i ujedno najbliža veza sa Podgoricom i dalje sa Albanijom. Posredstvom ove saobraćajnice opština Nikšić je povezana sa svim značajnijim društvenim i privrednim centrima Crne Gore. Novi magistralni put Mihajlovica (Ranče-gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska je izuzetno značajan sa aspekta povezivanja primorskog i kontinentalnog turističkog područja i integracije sjevernog, srednjeg i južnog regiona Crne – Gore, a ujedno predstavlja najbližu saobraćajnu vezu opštine Nikšić sa Srbijom. Takođe, prisustvo željezničke pruge Podgorica – Nikšić i aerodroma daje cjelokupnom prostoru zahvata dobru razvojnu osnovu.

U pogledu saobraćajne opsluženosti prostora zahvata Plana, najveći dio je veoma slabo opremljen lokalnom saobraćajnom mrežom. Veliki dio opštine Nikšić saobraćajno se napaja mrežom lokalnih i nekategorisanih puteva, koji su u veoma lošem stanju i zahtijevaju rekonstrukciju svih građevinsko – tehničkih elemenata.

##### 12.1.2.1. Drumski saobraćaj

Drumski saobraćaj čini mreža magistralnih, regionalnih, lokalnih i nekategorisanih puteva.

**Drumski saobraćaj čini mreža magistralnih, regionalnih, lokalnih, nekategorisanih puteva u opštoj upotrebi i ulice u naselju.**

Magistralni putni pravci u zahvatu opštine Nikšić su:

- **M-6** (gr.BIH) Ilino brdo - Vilusi - Nikšić;
- **M-7** Nikšić (raskrsnica sa M-3) – Ridani (raskrsnica sa R-17) – Vilusi 1 (raskrsnica sa M-8) – Vilusi 2 (raskrsnica sa M-9) – Ilino Brdo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);

- **M-18** Šćepan polje (gr.BIH) – Nikšić – Podgorica – Božaj (gr. Albanije)
- **M-3** Šćepan Polje (granica sa Bosnom i Hercegovinom) – Plužine (raskrsnica sa R-16) – Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-6) – Vir (raskrsnica sa R-7) – Nikšić (raskrsnica sa M-7) – Cerovo (raskrsnica sa R-23) – Danilovgrad (raskrsnica sa R-14) – Podgorica 3 (raskrsnica sa M-10) – Podgorica 1 (raskrsnica sa M-2);
- **M-Mihajlovica** (Ranče - gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska (novi magistralni put), čije dionice zahvataju teritoriju opštine Nikšić i to: **M-4** Boka Kotorska (Lipci) - Grahovo - Vilusi; **M-4.1** Jasenovo Polje - Kruševica - Šavnik - Žabljak.
- **M-6** Ranče (granica sa Srbijom) – Trlca (raskrsnica sa R-11) – Pljevlja 1 (raskrsnica sa R-18) – Đurđevića Tara (raskrsnica sa R-10) – Vrelo (raskrsnica sa R-26) – Žabljak (obilaznica) – Virak (raskrsnica sa R-20) – Pošćenski kraj (raskrsnica sa R-16) – Tunel Ivica – Šavnik (raskrsnica sa R-20) – Kruševica – Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-3).

( \* Izmjene na osnovu Odluke o kategorizaciji državnih puteva ("Sl. List CG", br. 64/2019 od 25.11.2019. god.)

Iako nedovoljno razvijena putna mreža, koju čine magistralni i regionalni putevi, ima niz limitirajućih faktora, kao što su starost putne mreže, nepovoljna topografija i geološka struktura terena, izražena cikličnost u korišćenju putne infrastrukture i sl., u proteklom periodu realizovane su mnoge aktivnosti na poboljšanju iste, time povećavajući njen ukupan kvalitet i nivo sigurnosti. U toku su niz aktivnosti na izgradnji i rekonstrukciji postojećih putnih pravaca na teritoriji opštine Nikšić:

- Magistralni put M-18, dionica kroz opštinu Nikšić – zaobilaznica Nikšića realizovana je I i II faza, a završeni su i radovi na III fazi Grebice-Vidrovan. Takođe, rekonstrukcija ovog magistralnog puta obuhvata sanaciju mostova, tunela i kosina, klizišta i izgradnju trećih traka Mihajlovica (Ranče - gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska.
- Novi magistralni put: Mihajlovica (Ranče - gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska; dionica kroz opštinu Nikšić: od Grahova do Vilusa urađen je novi put (M-4), od Vilusa do Nikšića koristi se postojeći magistralni put M-6, a kroz grad Nikšić isti se pruža trasom II i III faze zaobilaznice i dalje prema Žabljaku magistralnim putem M-18 do Jasenovog Polja, od Jasenovog Polja pruža se magistralnim putem M-4.1 do granice sa opštinom Žabljak .
- Na magistralnom putu M-6: (gr.BIH) Ilino brdo - Vilusi - Nikšić, urađena je rekonstrukcija treće trake Kuside i u planu je dalja rekonstrukcija i modernizacija.  
Na ovom putnom pravcu je u ovom planskom periodu završena rekonstrukcija dionica Ilino brdo – Vilusi, Vilusi – Trubjela kao i izgradnja treće trake na lokalitetu Kuside u dužini od 2.7 km.  
Preostala je rekonstrukcija i modernizacija dionice Kuside – petlja Nikšić, u dužini 5.5km.
- U oktobru 2012.g. završena je rekonstrukcija regionalnog puta Vilusi – Vračenići na dionici Vilusi – Petrovići.
- Na ovom putnom pravcu u toku planskog perioda, završena je rekonstrukcija na cijeloj dužini pa su se stekli uslovi za njegovu prekategoriizaciju u magistralni put, što je predviđeno Prostornim planom Crne Gore do 2020. god.
- Na osnovu Odluke o kategorizaciji državnih puteva ("Sl. List CG", br. 64/2019 od 25.11.2019. god.) ovaj put kategoriše se kao magistralni put M-9 Vilusi 2 (raskrsnica sa M-7) – Petrovići – Deleuša (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
- U proteklom periodu kroz rekonstrukciju i izgradnju realizovane su mnoge aktivnosti na poboljšanju putne mreže, koju čine magistralni i regionalni putevi, a time povećan njen ukupan kvalitet, prije svega bezbjednost i nivo usluge
- Takođe, urađena je i tehnička dokumentacija za rekonstrukciju magistralnih puteva:
  - - **M-7** Vilusi - Nikšić, dionica Kuside - Nikšić (Petlja), dužine L=5,0 km,
  - - **M-3** Šćepan Polje - Nikšić, dionica Jasenovo polje – Vidrovan, dužine L=5,5 km,
  - - **M-3** Šćepan Polje - Nikšić, dionica Zaborje - Jasenovo Polje, dužine L=19 km.
- U toku je izrada tehničke dokumentacije za izgradnju/rekonstrukciju magistralnih puteva:

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

- - Magistralnog puta Cetinje – Čevo – Nikšić, dužine L=45,00 km (radovi na rekonstrukciji dionice Cetinje – Čevo u dužini od 23 km su u toku),
- - **M-3 Nikšić – Danilovgrad**, dionica Tunel “Budoš” – Danilovgrad, dužine L=18,5 km.

*Tabela 1. Osnovne karakteristike mreže magistralnih puteva na teritoriji Opštine Nikšić:*

| Oznaka puta                                                                                           | Dužina kroz zonu zahvata | Zastor puta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| M – 6 Ilino brdo - Vilusi - Nikšić                                                                    | 36,89                    | asfalt      |
| M – 1 Šćepan polje – Nikšić –Podgorica –Božaj (gr.Alb.)                                               | 45,90                    | asfalt      |
| Novi magistralni put: Mihajlovica ( Ranče - gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska | 30,72                    | asfalt      |

Prema podacima dostavljenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj ima se nova tabela 1:Osnovne karakteristike mreže magistralnih puteva na teritoriji Opštine Nikšić:

| Oznaka puta i naziv puta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dužina na teritoriji opštine NK (km) | Zastor puta |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| <b>M-3</b> Šćepan Polje (granica sa Bosnom i Hercegovinom) – Plužine (raskrsnica sa R-16) – Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-6) – Vir (raskrsnica sa R-7) - Nikšić (raskrsnica sa M-7) – Cerovo (raskrsnica sa R-23) – Danilovgrad (raskrsnica sa R-14) – Podgorica 3 (raskrsnica sa M-10) – Podgorica 1 (raskrsnica sa M-2);                                    | 43,70                                | asfalt      |
| <b>M-6</b> Ranče (granica sa Srbijom) – Trlca (raskrsnica sa R-11) – Pljevlja 1 (raskrsnica sa R-18) – Đurđevića Tara (raskrsnica sa R-10) – Vrelo (raskrsnica sa R-26) – Žabljak (obilaznica) – Virak (raskrsnica sa R-20) – Pošćenski kraj (raskrsnica sa R-16) – Tunel Ivica – Šavnik (raskrsnica sa R-20) – Kruševica – Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-3). | 8,40                                 | asfalt      |
| <b>M-7</b> Nikšić (raskrsnica sa M-3) – Riđani (raskrsnica sa R-17) – Vilusi 1 (raskrsnica sa M-8) – Vilusi 2 (raskrsnica sa M-9) – Ilino Brdo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);                                                                                                                                                                              | 35,60                                | asfalt      |
| <b>M-8</b> Lipci (raskrsnica sa M-1) – Grahovo – Vilusi 1 (raskrsnica sa M-7);                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15,80                                | asfalt      |
| <b>M-9</b> Vilusi 2 (raskrsnica sa M-7) – Petrovići – Deleuša (granica sa Bosnom i Hercegovinom);                                                                                                                                                                                                                                                               | 21,10                                | asfalt      |

Regionalnim putevima se ostvaruje saobraćajna veza između značajnijih centara lokalnih zajednica. Oni služe za povezivanje saobraćaja sa drugim regionalnim putevima ili putevima više kategorije. Regionalni putevi u zoni zahvata opštine Nikšić su:

- **R-6** Gornje Polje – Krstac (gr. BiH)
- **R-7** Vir (raskrsnica sa M-3) – Krstac (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
- **R-12** Vilusi – Deleuša (gr. BiH)
- **M-9** Vilusi 2 (raskrsnica sa M-7) – Petrovići – Deleuša (granica sa Bosnom i Herceg.);
- **R-15** Čekanje–Čevo–Riđani
- **R-17** Čekanje (raskrsnica sa R-1) – Resna (raskrsnica sa R-8) – Čevo (raskrsnica sa R-14)- Riđani (raskrsnica sa M-7);
- **R-23** Danilovgrad – Markovina – Čevo – Resna – Grahovo – Nudo (gr. BiH)
- **R-14** Danilovgrad (raskrsnica sa M-3) – Čevo (raskrsnica sa R-17);
- **R-8** Resna (raskrsnica sa R-17) – Grahovo – Nudo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);

Nakon zaključaka Vlade Crne Gore na sjednici u martu 2014.g. postojeći regionalni putevi na teritoriji opštine Nikšić, koji su prekategorišani u lokalne su:

- **R-5** Đurđevića Tara – Žabljak – Šavnik – Nikšić (na većem dijelu poklapa ga nova dionica magistralnog puta Pljevlja – Boka Kotorska). Nakon zaključaka Vlade Crne Gore na teritoriji opštine Nikšić nema dionice regionalnog puta R-5, već je prekategorišana u lokalni put;

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

- **R-11** Risan – Grahovo – Vilusi (na središnjem dijelu poklapa ga nova dionica magistralnog puta Pljevlja – Boka Kotorska). Nakon zaključaka Vlade Crne Gore na teritoriji opštine Nikšić nema dionice regionalnog puta R-11, već je prekategorišana u lokalni put.

Regionalni putevi u zoni zahvata su u dosta lošem stanju, uzimajući u obzir da je prosječna starost putne mreže dosta velika. Takođe, godinama je malo ulagano u održavanje i rekonstrukciju ove putne mreže, tako da ima dosta kritičnih mjesta, posebno na većim nadmorskim visinama. Izuzetak je regionalni put R – 12 , gdje je rekonstrukcija dionice Vilusi - Petrovići već izvedena, a radovi na dionici od Petrovića do Vračenovića treba uskoro da počnu.

Kao što je prethodno rečeno, regionalni put R-12 je kompletno rekonstruisan i time su se stekli uslovi za njegovu prekategorišaciju što je i urađeno. Naime, na osnovu Odluke o kategorizaciji državnih puteva ("Sl. List CG", br. 64/2019 od 25.11.2019. god.) ovaj put kategoriše se kao magistralni put **M-9** Vilusi 2 (raskrsnica sa M-7) – Petrovići – Deleuša (granica sa Bosnom i Hercegovinom);

U cilju bolje međuopštinske povezanosti, Prostorno urbanističkim planom opštine Nišić (do 2020/25. godine) planiran je novi regionalni putni pravac R Nikšić – Župa – veza na regionalni put Danilovgrad – Gostilje – Semolj – Njegovuđa (novi regionalni put) koji će predstavljati vezu opštine Nikšić sa opštinom Kolašin.

Takođe, planiran je novi regionalni put R Maočići – Velimlje – Petrovići, odnosno prekategorišacija dijela lokalnog puta L-29 Maočići – Velimlje – Crni Kuk – Donje Crkvice – Gornje Crkvice - gr. BiH i loknog puta L-30 Petrovići – Klenak – Velimlje.

### 2. Osnovne karakteristike mreže regionalnih puteva na teritoriji Opštine Nikšić:

| Broj puta | Saobraćajna dionica                                     | Dužina kroz zonu zahvata | Zastor puta |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| R – 5     | Đurđevića Tara – Žabljak – Šavnik – Nikšić              | 41,04 km                 | asfalt      |
| R – 6     | Gornje Polje – Krstac (gr. BiH)                         | 45,53 km                 | asfalt      |
| R - 11    | Risan – Grahovo – Vilusi                                | 16,45 km                 | asfalt      |
| R – 12    | Vilusi – Deluša                                         | 21,12 km                 | asfalt      |
| R - 15    | Čekanje–Čevo–Ridani                                     | 13,79 km                 | asfalt      |
| R - 23    | Danilovgrad – Markovina – Čevo – Resna – Grahovo – Nudo | 22,85 km                 | asfalt      |

Prema podacima dostavljenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj ima se nova tabela 2:Osnovne karakteristike mreže regionalnih puteva na teritoriji Opštine Nikšić:

| Broj puta   | Naziv puta                                                                                                      | Dužina na teritoriji opštine NK (km) | Zastor puta |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| <b>R-7</b>  | Vir (raskrsnica sa M-3) – Krstac (granica sa Bosnom i Hercegovinom);                                            | 42,80 km                             | asfalt      |
| <b>R-8</b>  | Resna (raskrsnica sa R-17) – Grahovo – Nudo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);                                 | 20,80 km                             | asfalt      |
| <b>R-17</b> | Čekanje (raskrsnica sa R-1) – Resna (raskrsnica sa R-8) – Čevo (raskrsnica sa R-14)-Ridani (raskrsnica sa M-7); | 15,00 km                             | asfalt      |
| <b>R-23</b> | Cerovo (raskrsnica sa M-3) – Bogetići – Glava Zete – Danilovgrad – Spuž – Vranjske njive                        | 10,80 km                             | asfalt      |

### 3. Dužine državne saobraćajne mreže u Crnoj Gori i unutar zone zahvata opštine Nikšić:

| Rang puta          | Crna Gora (km) | Zahvat opštine Nikšić (km) | Zahvat plana(%) |
|--------------------|----------------|----------------------------|-----------------|
| Magistralni putevi | 884            | 113.51                     | 12.84           |
| Regionalni putevi  | 963            | 160.78                     | 16,69           |
| ukupno             | 1847           | 294.29                     | 15,93           |

Ukupna dužina magistralnih puteva u zoni zahvata opštine Nikšić je 12,84%, a regionalnih 16,69% u odnosu na putnu mrežu Crne Gore.



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Prema podacima dostavljenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj ima se nova tabela 3: Dužine državne saobraćajne mreže u Crnoj Gori i unutar zone zahvata opštine Nikšić

| Rang puta          | Dužina na teritoriji opštine NK (km) |
|--------------------|--------------------------------------|
| Magistralni putevi | 124,60                               |
| Regionalni putevi  | 89,40                                |
| ukupno             | 214,00                               |

**Pokazatelji o motorizaciji opštine Nikšić** - Podaci o broju registrovanih vozila na teritoriji opštine Nikšić nijesu bili dostupni obrađivaču. Procjena stepena motorizacije izvršena je na osnovu zvaničnih statističkih podataka (Monstat – Zavod za statistiku Crne Gore).

4. Broj registrovanih drumskih motornih i priključnih vozila u 2013. g.

| Vrste vozila/<br>Opština | Motocikl<br>i | Putn.<br>autom. | Komb<br>i<br>vozila | Autobusi | Teretna<br>vozila | Spec.<br>i<br>radna<br>vozila | Vučna<br>vozila | Priključn<br>a vozila | Polj.<br>trakt. | Uk      |
|--------------------------|---------------|-----------------|---------------------|----------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------|
| <b>Uk.C.G</b>            | 5 046         | 178 662         | 959                 | 1 246    | 12 848            | 1 210                         | 1 035           | 2 037                 | 223             | 203 266 |
| <b>Nikšić</b>            | 134           | 17 180          | 79                  | 181      | 1 495             | 110                           | 144             | 266                   | 16              | 19 605  |

5. Stepen motorizacije - uporedni prikaz na nivou države i opštine Nikšić (2013.g.)

| R.br | Pokazatelj                                                                                 | Ukupno vozila  |                 |                    | PA             |                |                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|--------------------|
|      |                                                                                            | na<br>1000stan | na<br>1000km    | na km <sup>2</sup> | na<br>1000stan | na<br>1000km   | na km <sup>2</sup> |
| 1    | Broj stanovnika=620029<br>Br. stanovnika u opštini Nikšić=72448                            | 328<br>270     |                 |                    | 288<br>237     |                |                    |
| 2    | Dužna putne mreže M i R=1847km<br>Duž. putne mreže u opštini =294.29 km                    |                | 110052<br>66618 |                    |                | 96731<br>58378 |                    |
| 3    | Površina Crne Gore=13 812 km <sup>2</sup><br>Površina opštine Nikšić =2065 km <sup>2</sup> |                |                 | 14,72<br>9,49      |                |                | 12,94<br>8,32      |
| 4    | Stepen motorizacije CG<br>Stepen motorizacije NK                                           | 328<br>270     |                 |                    | 288<br>237     |                |                    |

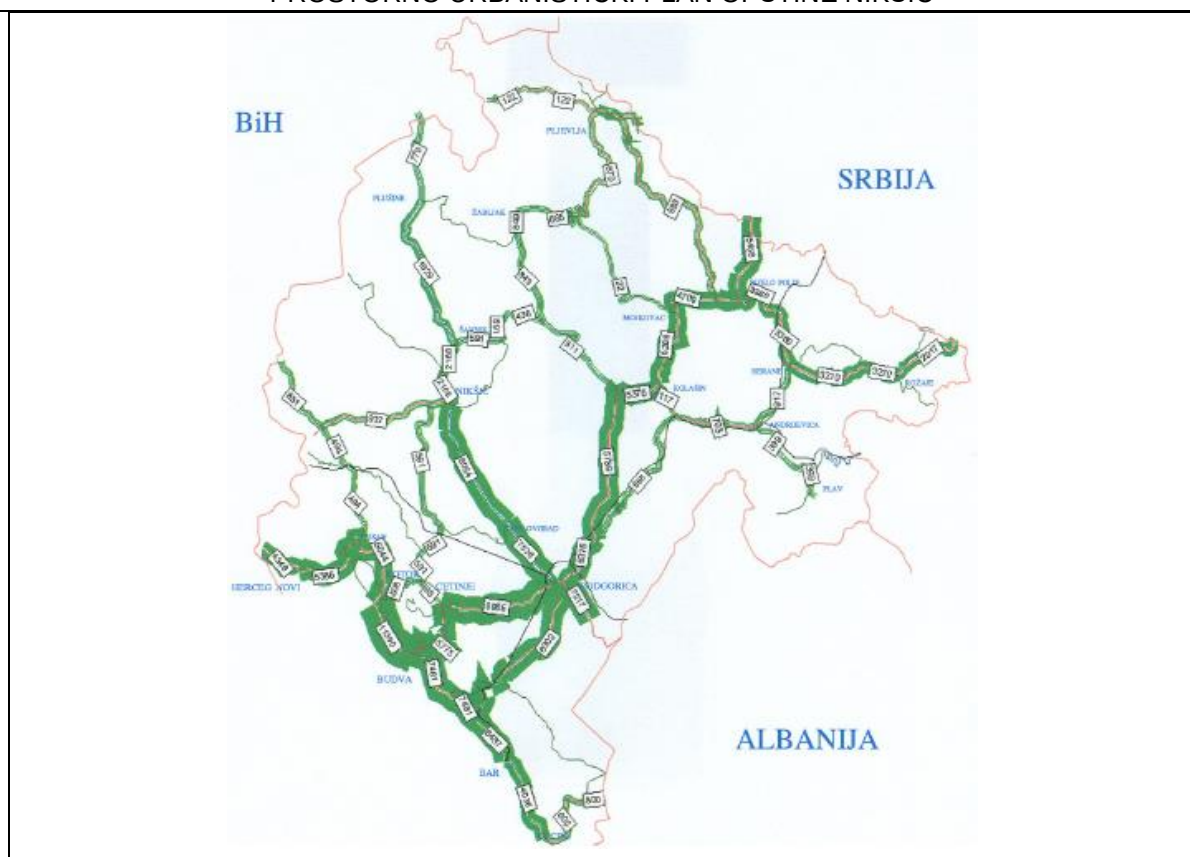
**Saobraćajni tokovi na postojećoj mreži državnih puteva u opštini Nikšić** - U okviru izrade studije opravdanosti za dva autoputa sprovedena su brojanja saobraćaja i anketiranje učesnika u saobraćaju na cjelokupnoj mreži puteva Crne Gore. Brojanja su sprovedena u periodu 23.10.2007. (utorak) do 29.10.2007. (ponedjeljak) u periodu od 07.00 do 19.00 (12 sati kontinualnog brojanja).

Prema podacima iz 2007.g. frekvencija saobraćaja na magistralnim i regionalnim putevima u opštini Nikšić kreće se u rasponu od 494 automobila dnevno na regionalnom putu R-15 do 6094 automobila na magistralnom putu M-18, koji je jedan od najfrekventnijih putnih pravaca u Crnoj – Gori.

Slika 4 - Frekvencija saobraćaja u 2007. g.



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ



Što se tiče prognoze saobraćaja, predviđa se da će u periodu 2007-2012.g. frekvencija saobraćaja godišnje rasti po stopi od 6.6.% (maksimalno 8.10% minimalno 5.10%), a u periodu 2012-2017.g. mogući porast na godišnjem nivou je 6.20 % (maksimalni 7.60%, a minimalni 4.80%).

Na teritoriji opštine Nikšić postoji samo jedan automatski brojač saobraćaja i to na magistralnom putu M-6: Klobuk – Vilusi – Nikšić, na lokaciji Vitalac. Podaci dobijeni mjerenjem su prikazani u sljedećoj tabeli:

| Mjesec / Godina                | 2009          | 2010          | 2011          |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Januar                         | 45673         | 49448         | 56088         |
| Februar                        | 39137         | 36750         | 49333         |
| Mart                           | 49986         | 50825         | 59887         |
| April                          | 61123         | 57371         | 74077         |
| Maj                            | 71674         | 694484        | 77613         |
| Jun                            | 65311         | 67249         | 87831         |
| Jul                            | 75697         | 83498         | 117370        |
| Avgust                         | 83605         | 94729         | 137119        |
| Septembar                      | 67484         | 72990         | 91047         |
| Oktobar                        | 64599         | 70918         | 78920         |
| Novembar                       | 56745         | 65263         | 68778         |
| Decembar                       | 48969         | 54861         | 57686         |
| <b>Ukupno vozila po godini</b> | <b>730003</b> | <b>773386</b> | <b>955749</b> |
| <b>PGDS</b>                    | <b>2000</b>   | <b>2119</b>   | <b>2618</b>   |

Najveći prosječan mjesečni dnevni saobraćaj evidentiran je u julu i avgustu. Prosječan mjesečni dnevni saobraćaj PMDS u sezoni iznosi 3803 vozila na dan, a van sezone 2271 vozila na dan (za 2011. god.). Znači, u jeku turističke sezone saobraćaj na ovom magistralnom putnom pravcu je 1,67 puta veći nego u prosječnom danu van turističke sezone.

### Opštinski drumski saobraćaj

Mrežu opštinskog drumskog saobraćaja čine lokalni putevi, nekategorisani putevi i gradske saobraćajnice.

Mrežu opštinskog drumskog saobraćaja čine lokalni putevi, nekategorisani putevi u opštoj upotrebi i ulice u naselju.

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

**Lokalnim putevima** se ostvaruje veza između sela i naselja u lokalnoj zajednici. Ovim putevima se usmjeravaju saobraćajni tokovi jedne opštine na lokalne puteve susjednih opština ili na puteve višeg ranga. U lokalne puteve spadaju i pristupni putevi do željezničkih stanica, turističkih mjesta, kulturnih i istorijskih spomenika i sl. Lokalna putna mreža u zoni zahvata je u dosta lošem stanju. Brdski teren uslovio je i kvalitet same mreže. To su putevi promjenljivih širina poprečnih profila sa uzdužnim nagibima često većim od dozvoljenih i velikim brojem serpentina. Održavanje prohodnosti je otežano, naročito u zimskim mjesecima, kada je veliki broj puteva van svoje funkcije.

U sljedećim tabelama dat je pregled lokalnih puteva opštine Nikšić. Podaci o lokalnim putevima preuzeti su iz Odluka o određivanju lokalnih puteva na teritoriji opštine Nikšić.

*Lokalni putevi u zoni zahvata opštine Nikšić:*

| r.b. | Naziv puta                                                                                                                                                                     | Dužina (km) | Prosječna šir. kolovoza (m)             | Zastor                                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Rubeža (raskrsnica kod spomenika)–Miolje Polje-Morakovo                                                                                                                        | 20,0        | 4,0-5,0                                 | asfalt                                                                                             |
| 2.   | Mačak (raskrsnica kod spomenika)- Kuta (Suvodo)                                                                                                                                | 3,15        | 3,0-4,0                                 | asfalt                                                                                             |
| 3.   | Prijelaz Jugovića (raskrsnica sa lokalnim putem Rubeža-Miolje Polje-Morakovo)-Duge njive-Viljain most-Dolovi Dučki                                                             | 4,0         | 3,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 4.   | Viljain most - Mačak (raskrsnica sa lokalnim putem Rubeža-Miolje Polje-Morakovo)                                                                                               | 0,65        | 3,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 5.   | Kuta (raskrsnica sa lokalnim putem Mačak (raskrsnica kod spomenika)-Kuta(Suvodo)) - Pusta strana - Zagrad                                                                      | 3,50        | 3,5-4,0                                 | asfalt                                                                                             |
| 6.   | Zagrad - Trešnjica - Konjsko - Lukavica                                                                                                                                        | 14,9        | 3,0-4,0                                 | asfalt 11.9 km, makadam 3km                                                                        |
| 7.   | Krstovače - Oblatno - Zagrad                                                                                                                                                   | 5,2         | 6,0                                     | asfalt 4.3 km, kocka 900m od Krstovača                                                             |
| 8.   | Dragovoljska Ploča (raskrsnica sa lokalnim putem Rubeža-Miolje Polje-Morakovo) - Dragovoljići - Poljica - Bukovik (raskrsnica sa regionalnim putem R-5 Nikšić-Šavnik-Žabljak)  | 10,7        | 3,0-4,0                                 | asfalt širine 4m u dužini 3 km, asfalt širine 3m u dužini 2.2 km, makadam širine 3m u dužini 5.5km |
| 9.   | Carev most - Krst - Bogetići - Glava Zete                                                                                                                                      | 17,5        | 4,0                                     | asfalt širine 4m u dužini 8 km, asfalt širine 3m u dužini 2.7 km, asfalt širine 5m u dužini 6.8km  |
| 10.  | Krst - Povija(crkva) - Manastir Ostrog                                                                                                                                         | 4,5         | 4,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 11.  | Most Gvozdice - Kunak - Povija                                                                                                                                                 | 10,3        | 4,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 12.  | Povija(crkva) - Dabovići - Ostrog - Mijokusovići - Put Danilovgrad - Glava Zete (dužina na teritoriji opštine Nikšić), ukupna dužina puta iznosi 10 km                         | 1,7         | 3,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 13.  | Drenovštica (raskrsnica sa magistralnim putem M-18 Božaj-Šćepan Polje) - Tunjevo - Zagorak                                                                                     | 7,5         | 3,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 14.  | Most Gračanica (naselje B. Tomović) - Ozrinići - Bršno                                                                                                                         | 10,0        | 5,0 (5km)<br>4,0 (2.3km)<br>3,0 (2.7km) | asfalt                                                                                             |
| 15.  | Ozrinići (raskrsnica sa lokalnim putem Most Gračanica-Ozrinići-Bršno) - Autobuska okretnica                                                                                    | 1,0         | 5,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 16.  | Most Gračanica (raskrsnica sa lokalnim putem Most Gračanica-Ozrinići-Bršno) - "RAMOND" - Crkva - Ozrinići, Rastići (raskrsnica sa lokalnim putem Ozrinići-Autobuska okretnica) | 3,6         | 4,0 (2.2km)<br>3,0 (1.4km)              | asfalt                                                                                             |
| 17.  | Vidrovan (raskrsnica sa magistralnim putem M-18 Božaj-Šćepan Polje) - Orah                                                                                                     | 4,3         | 3,0                                     | asfalt                                                                                             |
| 18.  | Brod (raskrsnica sa magistralnim putem M-18 Božaj-Šćepan Polje) - Rastovac - Proplanci (raskrsnica sa magistralnim putem M-18, kuće Mrkića)                                    | 4,5         | 4,0-4,5                                 | asfalt                                                                                             |
| 19.  | Brod (raskrsnica sa magistralnim pumet M-18 Božaj-                                                                                                                             | 1,1         | 3,5                                     |                                                                                                    |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|     |                                                                                                                                                                              |       |         |                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|----------------------------------------------|
|     | Ščepan Polje) - Miločani (raskrsnica sa lokalnim putem most Brezovik-Zavrh-Miločani-Vir)                                                                                     |       |         | asfalt                                       |
| 20. | Brod (raskrsnica sa magistralnim putem M-18) – Vir (raskrsnica sa regionalnim putem R-6 Gornje Polje-Krstac)                                                                 | 2,1   | 4,0     | asfalt                                       |
| 21. | Rastovac (raskrsnica sa lokalnim putem Brod-Rastovac-Proplanci) - Granice - Lukovo (raskrsnica sa regionalnim putem R-5 Nikšić-Šavnik-Žabljak)                               | 9,1   | 3,8     | asfalt                                       |
| 22. | Most Perunovića - Glibavac - most Brezovik                                                                                                                                   | 4,0   | 4,0     | asfalt                                       |
| 23. | Most Brezovik (raskrsnica sa magistralnim putem M-18) - Zavrh - Miločani - Vir (raskrsnica sa regionalnim putem R-6)                                                         | 6,5   | 4,0     | asfalt                                       |
| 24. | Miločani (raskrsnica sa lokalnim putem most Brezovik-Zavrh-Miločani-Vir) - Miločansko polje - izlaz na lokalni put (most Brezovik - Zavrh - Miločani - Vir), kuće Radulovića | 2,0   | 3,5     | asfalt                                       |
| 25. | Raskrsnica magistralni put M-18 - Šipačno                                                                                                                                    | 2,9   | 3,0     | asfalt                                       |
| 26. | Jasenovo Polje - Praga                                                                                                                                                       | 7,0   | 3,2     | asfalt                                       |
| 27. | Brod - Mali Brezovik - Rastovac                                                                                                                                              | 2,2   | 3,0     | asfalt                                       |
| 28. | Kuside - Trepča - Muževica - Dubocke - Crni kuk                                                                                                                              | 31,0  | 3,5-4,0 | asfalt u dužini 16km, makadam u duž. 15km    |
| 29. | Maočići - Velimlje - Crni kuk - D. Crkvice - G. Crkvice - granica R. Srpske                                                                                                  | 47,0  | 4,0-5,0 | asfalt u dužini 14.2km, makadam u dužini 9km |
| 30. | Petrovići - Klenak - Macavare - raskrsnica sa lokalnim putem (Maočići-Velimlje-Crni kuk-D.Crkvice-G.Crkvice-granica BiH)                                                     | 15,0  | 4,0     | asfalt                                       |
| 31. | Podbožur - Jasen - Osječenica                                                                                                                                                | 11,6  | 5,0     | asfalt                                       |
| 32. | Grahovo - Zakurljaj (raskrsnica sa regionalnim putem R-11 Vilusi-Osječenica-Grahovo)                                                                                         | 3,8   | 4,5     | asfalt                                       |
| 33. | Bukova prodo - Grahovac - Dolovi - izlaz na magistralni put M-6 (Nikšić-Vilusi-Ilijino brdo)                                                                                 | 9,3   | 3,0-4,0 | asfalt u dužini 5.5km, makadam 3.7km         |
| 34. | Počekovići - Knež Do - Miruše - Kljakovica (Rogačevići)                                                                                                                      | 6,0   | 3,0     | asfalt                                       |
| 35. | Brana Slano - Carev most                                                                                                                                                     | 7,9   | 3,5     | asfalt                                       |
| 36. | Rudine - Gomilice - Jabuke - Trešnjevo (dužina na teritoriji Opštine Nikšić)                                                                                                 | 10,0  | 3,5     | asfalt                                       |
| 37. | Rubeža - Krnovo - Meka dola (raskrsnica sa magistralnim putem M-4.1) (dužina na teritoriji opštine Nikšić)                                                                   | 24.00 |         |                                              |
| 38. | Grahovo (raskrsnica sa regionalnim putem R-23) - raskrsnica sa magistralnim putem M-4                                                                                        | 0,80  |         |                                              |
| 39. | Vitalac (raskrsnica sa magistralnim putem M-6) - Most na Moštanici                                                                                                           | 1,50  |         |                                              |

**L-1 Rubeža (raskrsnica kod spomenika)-Miolje Polje-Morakovo**  
Polovinom 2019.god. je počela rekonstrukcije i modernizacije ovog lokalnog puta koja će odvijati fazno. Završena je prva faza rekonstrukcije u dužini od 5km, do Krstovača.

Slijedi spisak lokalnih puteva u zoni zahvata opštine Nikšić dopunjen i putevima koji su nekada predstavljali dionice državnih puteva, a koje su zamijenjene novoizgrađenim ili rekonstruisanim dijelom državnog puta.

***Nekategorisani putevi u zoni zahvata opštine Nikšić***

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

| Redni broj | Oznaka puta | Naziv puta                                                                               | Dužina (km) | Prosječna širina kolovoza (m) | Zastor                              |
|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1          | N-1         | Dragovoljska ploča (raskrsnica sa L-1) - Kuće Janjuševića                                | 0,60        | 3                             | asfalt                              |
| 2          | N-2         | Liverovići (raskrsnica sa L-1) - kuće Pekovića (pod branom)                              | 0,30        | 3                             | asfalt                              |
| 3          | N-3         | Liverovići (raskrsnica sa L-1) - Glušje selo                                             | 2,30        | 2,8                           | asfalt – 2 km<br>makadam - 0.3km    |
| 4          | N-4         | Liverovići (raskrsnica sa L-1) – Česma - Raskrsnica sa L-1                               | 1,30        | 2,8                           | Asfalt 1 km<br>makadam - 0.3km      |
| 5          | N-5         | Bastaje (raskrsnica sa L-1) - kuće Filipovića i Mušikića                                 | 0,60        | 2,5-2,8                       | asfalt                              |
| 6          | N-6         | Carine (raskrsnica sa L-1) - Manastir Svetog Luke                                        | 0,50        | 4-5                           | asfalt                              |
| 7          | N-7         | Kuta (Suvodo, raskrsnica sa L-2) - Trnova dolina                                         | 1,60        | 3                             | asfalt                              |
| 8          | N-8         | Kuta (raskrsnica sa L-2, prije groblja Kuta) – Suvodo (raskrsnica sa L-2)                | 2,80        | 2,8                           | asfalt – 2,6<br>makadam - 0.2 km    |
| 9          | N-9         | Most Kuta (raskrsnica sa L-2) - kuće Bečanovića                                          | 1,2         | 3                             | asfalt – 0,5 km<br>makadam - 0.7 km |
| 10         | N-10        | Donja Kuta (raskrsnica sa L-2) - Kuće Krulanovića i Laketića                             | 1,20        | 3                             | asfalt                              |
| 11         | N-11        | Dučice (raskrsnica sa L-3, Viljain most) - Kuće Jokića (gornji krak) - Raskrsnica sa L-3 | 1,20        | 3                             | asfalt                              |
| 12         | N-12        | Mačak (raskrsnica sa L-1) - Vasiljevići                                                  | 2,00        | 3                             | asfalt                              |
| 13         | N-13        | Kameni krst (raskrsnica sa L-1) - Dučice (raskrsnica sa N-11)                            | 0,80        | 3                             | asfalt                              |
| 14         | N-14        | Krnja jela (raskrsnica sa L-6) - Bare Bojovića - Kapetanovo jezero                       | 12,6        | 3                             | asfalt – 6,4 km                     |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |      |                                                                             |                                                |       |                                      |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
|    |      |                                                                             |                                                |       | makadam – 6.2 km                     |
| 15 | N-15 | Krnovo (raskrsnica sa L-37 kod Glogovog potoka) - Lukavica                  | 7.00                                           | 2,5   | makadam – 7 km                       |
| 16 | N-16 | Raskrsnica sa L-7 - Oblatno - Raskrsnica sa L-7                             | 1,40                                           | 2,8-6 | asfalt                               |
| 17 | N-17 | Zagrad (raskrsnica sa L-7 kod Škole) – Botanac                              | 2,00                                           | 2,8   | asfalt -1,65 km<br>makadam – 0.35 km |
| 18 | N-18 | Most Jugovići (raskrsnica sa L-3) - Dom Jugovići                            | 1,00                                           | 2,8   | asfalt                               |
| 19 | N-19 | Kameni krst (raskrsnica sa L-1) - Seoca - Đurakov do - Štitovo              | 17,20<br>(dužina na teritoriji opštine Nikšić) | 6,00  | asfalt – 8,20 km<br>makadam – 9,0 km |
| 20 | N-20 | Morakovo (raskrsnica sa L-1) - Zabran Kralja Nikole                         | 7,00<br>(dužina na teritoriji opštine Nikšić)  | 2,8   | asfalt -1,5 km<br>makadam – 5,5 km   |
| 21 | N-21 | Poljica (raskrsnica sa L-8) – Lukovo (raskrsnica sa L-37)                   | 4.00                                           | 3,5   | makadam – 4 km                       |
| 22 | N-22 | Dragovoljići (raskrsnica sa L-8) - Rišji do - Trešnjica (raskrsnica sa L-6) | 7,70                                           | 3     | asfalt – 3,5 km<br>makadam – 4.2 km  |
| 23 | N-23 | Raspuće (raskrsnica sa L-6) - Rišji do                                      | 2,10                                           | 3,5   | makadam – 2.1 km                     |
| 24 | N-24 | Drenovštica (raskrsnica sa M-3) - Milojevići – Vitasojevići                 | 3,50                                           | 3     | asfalt                               |
| 25 | N-25 | Raskrsnica sa (M-3) - Bogmilovići                                           | 1,00<br>(dužina na teritoriji opštine Nikšić)  | 2,5   | makadam – 1 km                       |
| 26 | N-26 | Crkveno brdo (raskrsnica sa R-23) - Podkupić                                | 1,90                                           | 3-3,5 | asfalt                               |
| 27 | N-27 | Crkveno brdo (raskrsnica sa R-23) -                                         | 3,20                                           | 3,5   | asfalt                               |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |      |                                                                               |                                               |     |                                     |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|-------------------------------------|
|    |      | Dobruš                                                                        |                                               |     |                                     |
| 28 | N-28 | Crkveno brdo (raskrsnica sa N-27) - Magudovica                                | 0,70                                          | 2,8 | asfalt                              |
| 29 | N-29 | Bogetići (raskrsnica sa L-9) - Gostojevići                                    | 1,20                                          | 3   | asfalt                              |
| 30 | N-30 | Bršno (raskrsnica sa L-14) - Međeđe (raskrsnica sa putem Javorak - Ponikvice) | 9,00<br>(dužina na teritoriji opštine Nikšić) | 4   | makadam – 9 km                      |
| 31 | N-31 | Most Gvozdence - Sredokratina (Šćepanov most)                                 | 2,20                                          | 3   | asfalt                              |
| 32 | N-32 | Gvozdence (raskrsnica sa L-11) - Barice                                       | 1,60                                          | 2,8 | asfalt – 1,3 km<br>makadam – 0.3 km |
| 33 | N-33 | Ivanje (raskrsnica sa L-37) - Rađevo – Orah (do crkve)                        | 7,70                                          | 3   | asfalt – 1 km<br>makadam – 6.7 km   |
| 34 | N-34 | Vidrovan (raskrsnica sa L-40) - Novi mlini – Vir (raskrsnica sa L-41)         | 2,50                                          | 3,5 | asfalt                              |
| 35 | N-35 | Raskrsnica sa M-3) – Pišteta – Raskrsnica sa R-7                              | 8,50                                          | 3   | asfalt – 1,5 km<br>makadam – 7,0 km |
| 36 | N-36 | Raskrsnica sa (M-3) - Dubrave                                                 | 2,50                                          | 3   | makadam – 2.5 km                    |
| 37 | N-37 | Krnovo (Potrla, raskrsnica sa M-6) - Gradačka Poljana (raskrsnica sa L-37)    | 3,30                                          | 3   | asfalt                              |
| 38 | N-38 | Šipačno (raskrsnica sa L-25) - krak prema Orahu (raskrsnica sa L-17)          | 2,00                                          | 3   | asfalt – 0,9 km<br>makadam – 1.1 km |
| 39 | N-39 | Šipačno (raskrsnica sa L-25) - raskrsnica sa M-3                              | 0,50                                          | 4   | makadam – 0.5 km                    |
| 40 | N-40 | Raskrsnica sa L-40 (kuća Sloba Tadića) - Raskrsnica sa L-20                   | 0,40                                          | 3,5 | asfalt                              |



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |      |                                                                                                           |       |     |                                       |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|---------------------------------------|
| 41 | N-41 | „Nula“ (krak u pravcu kuća Jovanića) - Raskrsnica sa putem (Kuće Simanića - Mlini Međedovića - Pilana)    | 1,20  | 3   | Asfalt                                |
| 42 | N-42 | Raskrsnica sa L-40 (kod kapele u Gornjem Polju) - Raskrsnica sa L-18 (kuća Pantovića)                     | 0,70  | 4   | asfalt                                |
| 43 | N-43 | Raskrsnica sa L-40 (kod kapele u Gornjem Polju) - kuće Stojanovića - Raskrsnica sa N-44 (kuće Vukićevića) | 1,20  | 3   | asfalt                                |
| 44 | N-44 | Vidov potok - Kuća Vukićevića - Raskrsnica sa L-18                                                        | 1,20  | 3,5 | asfalt                                |
| 45 | N-45 | Miločani (raskrsnica sa L-23) - Kuće Jovovića - Kuće Pekovića - Raskrsnica sa L-23                        | 1,00  | 3   | asfalt - 0,4 km<br>makadam - 0,6 km   |
| 46 | N-46 | Raskrsnica sa (L-40) - Brezovik                                                                           | 1,30  | 3,2 | asfalt                                |
| 47 | N-47 | Miločani (raskrsnica sa M-3 kod Crkve) - Viroštak - Sjenokosi - Tisa (raskrsnica sa R-7)                  | 7,30  | 3,5 | makadam - 7,3 km                      |
| 48 | N-48 | Miločani (raskrsnica sa L-23) - Prijedor - Zavraca - Raskrsnica sa N-47                                   | 4,40  | 3,5 | asfalt - 0,65 km<br>makadam - 3,75 km |
| 49 | N-49 | Raskrsnica sa (R-7) - Nozdra - Zlostup (raskrsnica sa R-7)                                                | 18,90 | 2,5 | makadam - 18,9 km                     |
| 50 | N-50 | Raskrsnica sa (R-7) - Višnjića do                                                                         | 6,60  | 3,5 | makadam - 6,6 km                      |
| 51 | N-51 | Jasikovica (raskrsnica sa R-7) - Utes - Crni Kuk (raskrsnica sa L-29)                                     | 13,00 | 3   | asfalt - 0,7 km<br>makadam - 12,3 km  |
| 52 | N-52 | Velimlje (raskrsnica sa L-29) - Miljanići - Čista vlaka (raskrsnica sa L-29)                              | 5,50  | 3,5 | asfalt - 2,9 km<br>makadam - 2,6 km   |
| 53 | N-53 | Podbožur (raskrsnica sa M-7) - Smrduša - Cerovica - Velimlje (raskrsnica sa L-29)                         | 15,00 | 3   | asfalt - 3 km<br>makadam - 12 km      |
| 54 | N-54 | Rudine (raskrsnica sa M-7) - Kamensko - Trepča (raskrsnica sa L-28)                                       | 12,00 | 4   | asfalt - 2 km<br>makadam - 10 km      |
| 55 | N-55 | Trubjela (raskrsnica sa M-7) - Krstac - Donja Trepča (raskrsnica sa L-28)                                 | 7,00  | 2,5 | makadam - 7 km                        |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |      |                                                                                           |       |       |                                       |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------------------|
|    |      |                                                                                           |       |       |                                       |
| 56 | N-56 | Cerovica (raskrsnica sa N-53)<br>- Brezova dola - Busak (raskrsnica sa L-28)              | 4,90  | 2,5   | makadam – 4,9 km                      |
| 57 | N-57 | Raskrsnica sa (L-28) - Voda Roganovića - Trepačka vrela                                   | 5,70  | 3,5-4 | makadam – 5,7 km                      |
| 58 | N-58 | Škola Somina (raskrsnica sa L-29) - Manastir Somina                                       | 8,00  | 3,5   | asfalt – 0,4 km<br>makadam – 7.6 km   |
| 59 | N-59 | Somina (raskrsnica sa (L-29) – Jasike – Suvo polje                                        | 6,00  | 3-3,5 | asfalt – 0,65 km<br>makadam – 5.35 km |
| 60 | N-60 | Donje Crkvice (raskrsnica sa L-29) - Vučji do - Pilatovci - Vračenići (raskrsnica sa M-9) | 22,00 | 3,5-4 | asfalt – 12,9 km<br>makadam – 9,1km   |
| 61 | N-61 | Donje Crkvice (raskrsnica sa L-29) - Kovači - gr. BiH                                     | 6,50  | 3-4   | makadam – 6,5 km                      |
| 62 | N-62 | Crni Kuk (raskrsnica sa L-29) - Koprivice - Ubla                                          | 9,00  | 3     | asfalt - 2,8 km<br>makadam – 6.2 km   |
| 63 | N-63 | Renovac (rasrsnica a L-29) - Macavare – Vučji do (raskrsnica sa N- 60)                    | 9,00  | 3     | makadam – 9 km                        |
| 64 | N-64 | Ubla (raskrsnica sa N-60) - Vrbica - gr. BiH                                              | 3,50  | 3-4   | makadam – 3.5 km                      |
| 65 | N-65 | Vračenići (raskrsnica sa M-9) – Podvrš – Klenak (raskrsnica sa L-30, kod Škole)           | 8,00  | 3     | makadam – 8 km                        |
| 66 | N-66 | Počekovići (raskrsnica sa M-9) - Vidne                                                    | 3,50  | 3     | asfalt – 2 km<br>makadam – 1,5 km     |
| 67 | N-67 | Raskrsnica sa M-9 (Petrovići) – Kosijerevo – Željeznička stanica Crvena stijena           | 5,40  | 3,5   | Asfalt – 3 km<br>makadam – 2,40 km    |
| 68 | N-68 | Petrovići - Planik- Jabuka                                                                | 5,00  | 3     | makadam – 2.5 km                      |
| 69 | N-69 | Maočići (raskrsnica sa M-7) - Spila - Okolišta                                            | 5,00  | 3     | makadam – 5 km                        |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |      |                                                                     |                                                   |       |                                     |
|----|------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 70 | N-70 | Kočani (raskrsnica sa Ulicom Ribnjačkom) - Poklonci                 | 2,10                                              | 3,5   | makadam – 0,2 km                    |
| 71 | N-71 | Štedim (raskrsnica sa L-39) - Riđani - Brana Slano                  | 2,90                                              | 4     | makadam – 1.4 km                    |
| 72 | N-72 | Most Moštanica - raskrsnica sa N-71                                 | 1,30                                              | 3,5   | makadam – 1.3 km                    |
| 73 | N-73 | Ljeskova dola - Jelina pećina                                       | 5,80                                              | 3     | makadam – 5,80 km                   |
| 74 | N-74 | Broćanac (raskrsnica sa R-17 kod crkve) - Pusti lisac               | 6,50                                              | 3     | makadam – 6.5 km                    |
| 75 | N-75 | Carev most (raskrsnica sa L-9) - Jovan Do                           | 4,50                                              | 3     | makadam – 0.5 km                    |
| 76 | N-76 | Grahovsko Gornje polje (raskrsnica sa R-8) - Bijela Gora - Jarčišta | 7,00                                              | 3,5   | makadam – 7 km                      |
| 77 | N-77 | Raskrsnica sa (R-8) - Zaslav - Nudo (raskrsnica sa R-8)             | 7,00                                              | 3,5   | asfalt – 4,2 km<br>makadam – 2.8 km |
| 78 | N-78 | Raskrsnica sa (L-36) - Brestice                                     | 3,50                                              | 3,5   | asfalt – 2,0<br>makadam – 1.5 km    |
| 79 | N-79 | Jabuke (raskrsnica sa L-36) – Okolišta (raskrsnic a sa L-31)        | 6,50                                              | 3     | makadam – 6,50 km                   |
| 80 | N-80 | Gomilice - Aluge - Kobilji do                                       | 2,80<br><br>(dužina na teritoriji opštine Nikšić) | 3     | makadam – 2,8 km                    |
| 81 | N-81 | Broćanac (raskrsnica sa N-74) – Koraćevac – Raskrsnica sa M-7       | 6,80                                              | 3     | makadam – 6.8 km                    |
| 82 | N-82 | Brezova dola (raskrsnica sa M-3) - Bukova dola                      | 3,50                                              | 3-3,5 | makadam – 3.5 km                    |
| 83 | N-83 | Kuta (raskrsnica sa L-5) - Kutsko brdo                              | 4,00                                              | 3     | makadam – 4 km                      |
| 84 | N-84 | Dugo brdo (raskrsnica sa L-1) - Borova brda                         | 5,80                                              | 3     | makadam – 5,80 km                   |
| 85 | N-85 | Krstovače (raskrsnica sa L-1) - Laz-                                | 6,00                                              | 3-3,5 | Asfalt – 1,00km                     |

**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ**

|    |      |                                                      |      |       |                                       |
|----|------|------------------------------------------------------|------|-------|---------------------------------------|
|    |      | Ozrinići (raskrsnica sa L-14)                        |      |       | makadam – 5 km                        |
| 86 | N-86 | Dragova Luka (raskrsnica sa Ul. Durmitorska) - Tović | 5,00 | 3-3,5 | makadam – 5 km                        |
| 87 | N-87 | Raskrsnica sa L-1 (kuće Kosanovića) - Žirovnica      | 1,00 | 3-3,5 | asfalt                                |
| 88 | N-88 | Vitalac (raskrsnica sa M-7) - Crnodoli               | 2,80 | 3-4   | asfalt – 1,50 km<br>makadam – 1,30 km |
| 89 | N-89 | Autobaza (kanal) - Vitalac (raskrsnica sa N-88)      | 1,00 | 3-4   | asfalt                                |

**PREDLOG: NEKATEGORISANI PUTEVI**

**Napomena:** radi se o putevima koji su prepoznati na terenu, odnosno iste održavamo (nasipaju se

| Redni broj | Naziv puta                                                                                   | Dužina (km) |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 90         | „Nula“ (raskrsnica sa L-40) – Raskrsnica sa (N-43) - Raskrsnica sa L-18 (kuće Jaredića)      | 1,50        |
| 91         | Raskrsnica sa N-44 (kuće Vukićevća) – Raskrsnica sa L-18 (kuće Tadića)                       | 0,60        |
| 92         | Raskrsnica sa (L-40) - Pored Vidovog potoka – Raskrsnica sa L-18 (kuće Tadića)               | 0,80        |
| 93         | Raskrsnica sa L-20 (kuće Bojanića) – Raskrsnica sa (L-41) – Raskrsnica sa N-34 (kuća Vrbica) | 1,00        |
| 94         | Kuće Simanića (raskrsnica sa N-34) – Mlini Međedovića - Pilana (raskrsnica sa L-40)          | 1,30        |
| 95         | Ribnjak (raskrsnica sa N-34) - Stupovi – Raskrsnica sa N-34 (novi mlini)                     | 0,80        |
| 96         | Raskrsnica sa L-23 i L-19 (Miločani) – raskrsnica sa N-99                                    | 0,50        |
| 97         | Miločani (raskrsnica sa L-24, kod farme Jovovića) – Raskrsnica sa L-23                       | 0,60        |
| 98         | Zavrh (raskrsnica sa L-23, posle groblja) – kuće Draškovića                                  | 0,50        |
| 99         | Miločani (raskrsnica sa N-45) – Raskrsnica sa M-3 (Crkva)                                    | 0,80        |
| 100        | Krnulić (raskrsnica sa R-17) – Riđa Lokva                                                    | 2,30        |
| 101        | Raskrsniaca sa N-18 – Kroz Jugoviće u pravcu groblja                                         | 0,80        |
| 102        | Raskrsnica sa L-3 – Oštrovac (Pećine) – Stari repetitor                                      | 1,80        |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|     |                                                                                                      |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 103 | Donja Kuta (raskrsnica sa N-10) - kuće Bezmarevića i Laketića                                        | 0,60 |
| 104 | Donja Kuta (raskrsnica sa N-10) - Kuće Krulanovića                                                   | 0,80 |
| 105 | Raskrsnica sa L-11(kuće Mijuškovića) – Kroz naselje Gvozdence – Raskrsnica sa L-11 (kuće Strikovića) | 0,80 |
| 106 | Raskrsnica sa N-108 (kod kuće Lalatovića) – Do kanala                                                | 0,70 |
| 107 | Raskrsnica sa L-14 (posle skretanja za Međeđe) – kroz selo u pravcu Grabove pećine                   | 1,50 |
| 108 | Klenak (raskrsnica sa L-30) – Lastva – Obljaj (raskrsnica sa N-130)                                  | 7,90 |
| 109 | Klenak (raskrsnica sa L-30) – Zečevina (pored Crkve) - Raskrsnica sa N-65 kod Škole u Klenku)        | 2,50 |
| 110 | Broćanac Viluški (raskrsnica sa M-9) – Rimsko groblje (Broćanac Viluški)                             | 3,00 |
| 111 | Maočići (raskrsnica sa M-7) – Balosave (starom trasom pruge) – Broćanac Viluški (raskrsnica sa M-9)  | 6,40 |
| 112 | Busak (raskrsnica sa N-56) – Kamensko (raskrsnica sa N-54)                                           | 4,30 |
| 113 | Raskrsnica sa M-7 (kuće Boškovića) - Raskrsnica sa N-55                                              | 2,80 |
| 114 | Raskrsnica sa N-60 (Pilatovci) – Ristopolje – Raskrsnica sa N-60                                     | 3,50 |
| 115 | Počekovići (raskrsnica sa M-9) –Velika njiva                                                         | 1,00 |
| 116 | Raskrsnica sa (M-9) – Koravlica (groblje) – Dom (Koravlica)                                          | 1,70 |
| 117 | Gr. BiH – kroz selo Koravlica                                                                        | 2,60 |
| 118 | Somina (raskrsnica sa N-58) - Vlaka                                                                  | 2,50 |
| 119 | Raskrsnica sa (L-40) – Raskrsnica sa L-18                                                            | 1,60 |
| 120 | Raskrsnica sa N-12 (uz korito Mačka) – Raskrsnica sa L-2 (preko mosta)                               | 0,90 |
| 121 | Raskrsnica sa M-7 (Auto –baza) Moštanica (preko tunela) – Crkva (Moštanica)                          | 2,00 |
| 122 | Raskrsnica sa L -1 (Bjeloševina) – kroz Bjeloševinu – kuće Koraća                                    | 1,00 |
| 123 | Bjeloševina (raskrsnica sa L-1) – Dom Bjeloševina                                                    | 0,50 |
| 124 | Raskrsnica sa L-1 (most Slatišnjak) – Vodenica Bjeloševina                                           | 0,70 |
| 125 | Bjeloševina (raskrsnica sa N-84) - Kuće Mirkovića) – Raskrsnica sa N-84                              | 0,80 |
| 126 | Raskrsnica sa L-1 (područnog odjeljenja Škole) – Kroz Morakovo - Raskrsnica sa L-1                   | 2,00 |
| 127 | Raskrsnica sa L-1 (pored plantaža „Naše voće“) – Raskrsnica sa N-12                                  | 0,80 |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|     |                                                                                                                  |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 128 | Vasiljevići (raskrsnica sa N-12) - Raskrsnica sa L-2 ( Kuta)                                                     | 1,00 |
| 129 | Rudnik (raskrsnica a L-30) – Seline – Macavare (raskrsnica sa N-130)                                             | 3,50 |
| 130 | Macavare (raskrsnica sa N-63) – Pilatovci (raskrsnica sa N-60)                                                   | 6,50 |
| 131 | Zagora (raskrsnica sa L-31) – Kroz selo Zagora                                                                   | 4,70 |
| 132 | Staro Selo (raskrsnica sa L-3 kod kuća Mičkovića) – kuće Mitrovića                                               | 0,60 |
| 133 | Staro Selo (raskrsnica sa L-3, Voltica) – Dom Staro Selo - Kuće Matijaševića – kuće Stojanovića – Dom Staro Selo | 1,70 |
| 134 | Dučice (raskrsnica sa L-3 kod kuće Miličića) – Farma - (raskrsnica sa L-3)                                       | 0,90 |
| 135 | Velimlje (raskrsnica sa L-29) - Dolovi                                                                           | 5,00 |
| 136 | Štrpca (raskrsnica sa L-29) – Tupan – Klenak (raskrsnica sa L-30)                                                | 5,60 |
| 137 | Broćanac (raskrsnica sa N-74 posle crkve) – Kroz Broćanac (u pravcu Vukorani)                                    | 2,20 |
| 138 | Glibavac (raskrsnica sa L-22, kuća Vukovića) - Kuće Džakovića                                                    | 1,30 |
| 139 | Glibavac (raskrsnica sa L-22, lijevo prije Crkve, posmatrano iz parvca Brezovačkog mosta) - Kuće Jovovića        | 1,00 |
| 140 | Glibavac (raskrsnica sa N-139, kuće Bojića) – Kuće Burića i Vujovića                                             | 0,50 |
| 141 | Glibavac (raskrsnica sa N-139, kuće Kustudića) – Kuće Bojića i Kostića                                           | 0,90 |
| 142 | Glibavac (raskrsnica sa L-22, Crkva) – Kuće Damjanovića – Kuće Miletića - Raskrsnica sa L-22 (skladište „NTC“)   | 1,00 |
| 143 | Glibavac (raskrsnica sa N-142, kuće Damjanovića) – Kuće Vorotovića                                               | 0,50 |
| 144 | Rubeža (raskrsnica sa Ulicom Put Humci – Rubeža, iza Željezare) – Kuće Mrvoševića                                | 0,90 |
| 145 | Rubeža (raskrsnica sa Ulicom Put Humci – Rubeža, iza Željezare kuće Nenezića) – Kuće Nikolića                    | 0,50 |
| 146 | Rubeža (raskrsnica sa L-1, kuće Mišovića ) – Kuće Pejakovića                                                     | 0,60 |

**Gradske saobraćajnice** - Gradska saobraćajna mreža dijeli se na primarnu i sekundarnu mrežu saobraćajnica i pristupne ulice.

| <b>Primarne saobraćajnice</b>                                | <b>Sekundarne (sabrne) saobraćajnice</b>             |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Partizanski put                                              | Ul. Nika Miljanića                                   |
| Hercegovački put                                             | Ul. Nikole Tesle                                     |
| Bulevar 13. jul                                              | Ul. Narodne omladine<br><b>Ul. Josipa Broza Tita</b> |
| Ul. Vuka Karadžića                                           | Ul. Druge dalmatinske brigade                        |
| Ul. Ivana Milutinovića                                       | Ul. Krsta Kostića                                    |
| Ul. Trebješka                                                | Ul. Serdara Šćepana                                  |
| Bulevar Vuka Mićunovića                                      | Ul. Ratka Vujovića – Čoče                            |
| Podgorički put (kružni tok prema Kličevu –Petlja I „Brlja “) | Ul. Rifata Burdževića                                |



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | Put za Oštrovac        |
|  | Ul. VI crnogorske      |
|  | Ul. Stojana Kovačevića |
|  | Ul. Baja Pivljanina    |

Ostale ulice pripadaju pristupnim gradskim saobraćajnicama.

Gradska ulična mreža je organizovana tako da u užem centru grada dominira kružni tok, a od njega se zrakasto širi sistem primarnih gradskih saobraćajnica, koje su poprečno povezane sistemom sekundarnih gradskih saobraćajnica. Primarne saobraćajnice predstavljaju dobru vezu centra grada sa prigradskim naseljima i značajnijim ekonomskim i društvenim sadržajima. Sekundarna saobraćajna mreža se oslanja na mrežu primarnih saobraćajnica i omogućava normalno funkcionisanje saobraćaja unutar zona i jednovremeno povezuje pristupne ulice koje služe za prilaz objektima. Gradske saobraćajnice su asfaltirane, sa izvedenim oivičenjem i trotoarima. Urađena je kompletna saobraćajna infrastruktura (saobraćajna signalizacija, rasvjeta, fekalna i atmosferska kanalizacija, uređene zelene površine, urbani mobilijar i sl.).

Gradsku saobraćajnu mrežu karakteriše i veliki broj kritičnih mjesta s aspekta bezbjednosti i sigurnosti funkcionisanja svih vidova saobraćaja. Ona se odnose prije svega na izvedene raskrsnice sa malim radijusima desnih skretanja, učestali ritam raskrsnica, priključenje na saobraćajnu mrežu preko oborenih ivičnjaka, nepregledni priključci na parkinge poslovnih objekata, neadekvatne širine kolovoza i sl. Takođe, mnogi objekti centralnih funkcija su izvedeni uz same saobraćajnice, bez ostavljenog odgovarajućeg pješačkog koridora, što ugrožava bezbjednost saobraćaja, a prije svega pješačkog. Veliki problem predstavlja ivična izgradnja, što otežava rekonstrukciju saobraćajnica po poprečnom profilu i rekonstrukciju postojećih raskrsnica.

Mreža ulica u prigradskim naseljima formirana je paralelno sa izgradnjom naselja. Saobraćaj je mješovit (motorni i pješački), a ulice su dvosmjerne. Asfaltirane su, a mnoge su bez trotoara i oivičenja. Uglavnom su opremljene javnom rasvjetom, dok ostala infrastruktura nije izvedena.

U periodu od 2005 do 2012.g. realizovani su brojni infrastrukturni projekti od kojih, sa aspekta saobraćajne infrastrukture su najznačajniji: izgradnja nove autobuske stanice, rekonstrukcija željezničke stanice, uređenje kvartova u smislu poboljšanja saobraćajnog pristupa i obezbjeđenja parking prostora, izgradnja šetališta Čano Koprivica, rekonstrukcija puta za Oštrovac, rekonstrukcija gradskih saobraćajnica: Bulevara 13. Jul, Ul. Maksima Bačovića, ul. Vojvode Grdana, ul. Joke Baletić, ul. Ljuba Čupića, ul. Mojkovačkih ratnika, ul. Jovana Kovačevića, ul. Rifata Burdževića, Trebješke ulice (**I i II faza**), Bistričke ulice, kao i asfaltiranje ulica i izgradnja trotoara u prigradskim naseljima.

**U proteklom periodu izvršena je i rekonstrukcija:**

Trebješke ulice (od Vojnog garnizona do rampe Boksita) što predstavlja III fazu rekonstrukcije ove primarne saobraćajnice); Bulevara 13.jul (preostalo još 1.7km do Careva mosta što predstavlja IV fazu rekonstrukcije ove primarne saobraćajnice); dijela Ul.Vuka Karadžića; Pavla Kovačevića; Peka Pavlovića; Staro pazarište; Krsta Kostića (dio od raskrsnice sa Ul. Crnogorskih komita do Ul. Partizanski put); V proleterske brigade; Ul. Novice Cerovića; Ulica 49 itd.

Takodje je završena kompletna rekonstrukcija Trga slobode sa pripadajućim ulicama i trotoarima.

Izvedena su uređenja terena oko stambenih objekata u :

MZ Bistrica (oko zgrade za raseljena lica);Ul. Jovana Cvijića (oko dva stamb. obj.); Ul. Serdara Šćepana (oko tri stamb. obj.); Ul.Alekse Backovića (oko dva stamb. obj.); oko zgrade penzionera u MZ Podtrebjesa (kod Koni-a); oko zgrada zdravstvenih radnika i penzionera u MZ Rudo Polje; Ul. Krsta Kostića (oko 4 zgrade radnika Policije i dva stamb. obj.); Kod kružnog toka kod benzinske pumpe u Rastocima; Staroj Varoši (oko četiri stamb. obj.); Ul.Radoja Dakića oko stamb.posl. objekta. Vučedolskoj ulici kod Gradskog Parka itd.

Izgrađena su i parking prostori: u Ul. Radoja Dakića (kod Doma revolucije) 77 parking mjesta i u Ul. Gojka Garčevića (kod putničke zgrade Autobuske stanice) sa 66 PM, kod Dječjeg dispanzera (**I i II faza**) itd..

**Javni saobraćaj** - Sistem međumjesnog i međunarodnog linijskog saobraćaja je organizovan shodno nadležnostima Direkcije za saobraćaj. Međumjesni i međunarodni saobraćaj odvija se sa autobuske stanice Nikšić, a prijem/otpremanje putnika obavlja se duž stajališta na magistralnim i regionalnim putevima koji su izvedeni u posebnoj niši shodno standardima. U međunarodnom saobraćaju registrovane su četiri linije i to dvije za Srbiju i dvije za Bosnu i Hercegovinu.

Prema podacima dostavljenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, na teritoriji opštine Nikšić u međunarodnom saobraćaju registrovano je pet linije i to jedna za Srbiju i tri za Bosnu i Hercegovinu.

U međumjesnom saobraćaju ima 28 registrovanih linija. Najčešće su relacije ka Podgorici, Danilovgradu, Žablaku, Šavniku, Herceg-Novom, Kotoru, Pljevljima, Cetinju, Tivtu, Plužinama i Baru.

Takodje, prema podacima dobijenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, na teritoriji opštine Nikšić u međumjesnom saobraćaju registrovano je 44 linije.

Sistem javnog gradskog i prigradskog putničkog saobraćaja u Nikšiću je organizovan na linijama koje su utvrđene Planom linija u gradskom i prigradskom linijskom drumskom saobraćaju na teritoriji opštine Nikšić, a koje se prevoznici dodjeljuju javnim konkursom. Ovim planom linije su grupisane na osnovu rentabilnosti i teritorijalne pripadnosti u pet grupa od 20 linija i 23 pojedinačne linije.

Prema dostavljenim podacima linije su grupisane na osnovu rentabilnosti i teritorijalne pripadnosti u pet grupa od 17 linija i 2 pojedinačne linije.

Planom je za svaku liniju utvrđen broj i naziv linije, period održavanja, dužina linije, vrijeme obrta, trasa linije, redosljed i naziv stajališta, kao i minimum polazaka sa vremenima polaska i minimalni broj vozila koji je potreban za obavljanje ovog vida prevoza i naznaku kojim linijama će se prevoz obavljati malim autobusima. Uglavnom sve ulice i putevi ispunjavaju propisane uslove u pogledu tehničkih karakteristika puteva za saobraćanje autobusa namijenjenih za gradski i prigradski prevoz putnika. Ukoliko uslovi na pojedinim linijama nijesu zadovoljavajući, određeni su autobusi manjeg kapaciteta koji svojim tehničko-eksploatacionim karakteristikama mogu saobraćati na tim linijama.

Sistem javnog autobusnog gradskog i prigradskog prevoza putnika sa mrežom linija je relativno dobro razvijen i opslužuje najgušće naseljene djelove opštine. Jedno od bitnih ograničenja za dalji razvoj i unapređenje ovog sistema (kroz uvođenje novih linija i povećanja broja polazaka na postojećim) na teritoriji opštine, vezano je za kvalitet i izgrađenost putne mreže. Bitni problemi u funkcionisanju javljaju se posebno u zimskom periodu zbog stanja i održavanja lokalnih puteva. Takođe, u planskom periodu je potrebno unaprijediti sistem javnog gradskog prevoza, s obzirom da ovu funkciju sada pokriva javni prigradski prevoz, čija vozila prolaze kroz gradsko područje opštine Nikšić.

**Auto taxi prevoz** je drugi vid obavljanja prevoza putnika koji se obavlja u komercijalne svrhe putničkim automobilom. Prema podacima dostavljenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, na teritoriji opštine Nikšić izdato je ukupno 64 licence sa 170 vozila, od čega je 10 licenci sa 97 vozila izdato privrednim društvima, a preduzetnicima 54 licenca sa 73 vozila.

Na teritoriji opštine obilježeno je 6 stalnih taksi stajališta sa ukupno 54 mjesta i to:

- Na prostoru ispred Autobuske stanice - 7 mjesta
- U Ulici Novice Cerovića -13 mjesta
- U Ulici Serdara Šćepana (iza Opštine) - 11 mjesta
- U Ulici dr. Nika Miljanića (kod Bolnice) - 10 mjesta
- U Ulici VI crnogorske (kod „Merlina“) - 8 mjesta
- Na Bogetićima - 5 mjesta

Programom optimalnog organizovanja taxi prevoza na teritoriji opštine Nikšić br. 01-7971/1 od 02.08.2007.g. prema saobraćajno-tehničkim uslovima i analizi potreba utvrđen je broj taxi stajališta sa brojem taxi mjesta koji uz stalna taxi stajališta predviđa još 96 taxi mjesta na 21 lokaciji.

Prema podacima dostavljenim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, na teritoriji opštine Nikšić trenutno je 6 stalnih stajališta sa 46 mjesta i 17 privremenih sa 91 mjestom, pa je ukupno predviđeno 137 mjesta. Programom optimalnog organizovanja taxi prevoza na teritoriji opštine Nikšić predviđeno je i 5 novih taxi stajališta sa 24 nova mjesta.

**Pješački i biciklistički saobraćaj** - Sistem pješačkih komunikacija se sastoji od trotoara uz saobraćajnice, **trgova** i popločanih površina ispred objekata, kao i uređenih samostalnih pješačkih staza. Pješačke ulice, odnosno pješački koridori djelimično su oformljeni u gradskom centru, gdje su i pješačka kretanja najintenzivnija. Na formiranje pješačkih tokova u centru najveći uticaj ima lokacija javnih objekata (zgrada Opštine, bolnica, hotel...).

Biciklističke staze kao samostalne u profilima gradskih saobraćajnica ne postoje, već se za ovaj vid saobraćaja koriste djelovi trotoara i kolovoza.

U cilju razvijanja ambijentalnog turizma u Nikšiću realizovana je biciklistička staza u dužini od 35km. Stazom su povezani najznačajniji turistički, kulturni i istorijski spomenici na teritoriji opštine Nikšić kao što su: Rimski most, Carev most, Gradska tvrđava, jezera Krupac i Slano i sl.

**Stacionarni saobraćaj** - Rast stepena motorizacije i neadekvatna ulaganja u rješavanje stacionarnog saobraćaja dovelo je do preopterećenja javnih parkirnih površina. Na području grada ne postoje javne garaže, a postojeći javni parkinzi ne zadovoljavaju potrebe za parkiranjem u užem gradskom jezgri. Za parkiranje se koriste djelovi kolovoza, neuređene i zelene površine, trotoari i pješački koridori zbog čega je kretanje i funkcionisanje ostalih vidova saobraćaja otežano.

Regulaciji saobraćaja u mirovanju, dijelom je doprinijelo, uvođenje sistema kontrole i naplate parkiranja koju obavlja „Parking servis Nikšić“ DOO. Ukupan broj parking mjesta na opštim parkiralištima koja podliježu naplati parkiranja je 900, a na posebnim parkiralištima je 193. Na parkiralištima 5% od ukupnog broja parking mjesta određen je za osobe sa invaliditetom.

Parkiranje za potrebe individualnog stanovanja uglavnom je riješeno na sopstvenim parcelama. Problem parkiranja u zonama kolektivnog stanovanja pokušava se riješiti uređenjem kvartova u smislu poboljšanja saobraćajnog pristupa i obezbjeđanja parking prostora, što nije uvijek izvodljivo s obzirom na postojeći građevinski fond.

Krajem 2013.g. urađen je elaborat o parking zonama, dozvoljenom vremenu parkiranja, kategoriji motornih vozila koja se mogu parkirati i načinu naplate naknade za parkiranje na opštim i posebnim parkiralištima u Nikšiću. Područje obuhvaćeno ovim Elaboratom je urbanistički segment između Bulevara Vuka Mićunovića i ulica: Nika Miljanića, Nikole Tesle, Vuka Karadžića, Ivana Milutinovića, Marka Miljanova i Vučedolske, Trg Save Kovačevića, zatim ulice Baja Pivljanina i Serdara Ščepana kao i parkiralište kod Sportskog centra, u Ul. Krsta Kostića. Ukupan broj parking mjesta na opštim parkiralištima u granici obuhvata Elaborata, koja podliježu naplati parkiranja je 730, a na posebnim parkiralištima 276 PM+15PM za invalide.

U toku 2022.god. usvojene su Izmjene i dopune postojećeg Elaborata o parking zonama, dozvoljenom vremenu parkiranja, kategoriji motornih vozila koja se mogu parkirati i načinu naplate naknade za parkiranje na opštim i posebnim parkiralištima u Nikšiću. Ovim Elaboratom je obuhvaćen prostor oivičen ulicama: Vuka Mićunovića, Nika Miljanića, Baja Pivljanina, II dalmatinske, Josipa Broza, Vuka Karadžića, Marka Miljanova, Trgom Šaka Petrovića, Vučedolskom, Trgom Save Kovačevića, 13.jul, Mrkošnica I i Gojka Garčevića.

*Stalna parkirališta u Nikšiću su:*

| Naziv ulice                                                      | Broj PM       | Broj PM rezervisan za osobe sa inval. |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| 1. <b>P1</b> - parking kod Doma zdravlja                         | 16 PM         | 1 PM                                  |
| 2. <b>P2</b> - parking kod Doma revolucije                       | 73 PM         | 4 PM                                  |
| 3. <b>P3</b> - parking u Ul. Staro pazarište                     | 29 PM         | 2 PM                                  |
| 4. <b>P4</b> - parking u Ul. Serdara Ščepana                     | 44 PM         | 2 PM                                  |
| 5. <b>P5</b> -parking u Ul. Krsta Kostića (kod Sportskog centra) | 114 PM        | 6 PM                                  |
| <b>UKUPNO:</b>                                                   | <b>276 PM</b> | <b>15 PM</b>                          |

Izgrađena su i parking prostori: u Ul. Radoja Dakića (kod Doma revolucije) 77 parking mjesta i u Ul. Gojka Garčevića (kod putničke zgrade Autobuske stanice) sa 66 PM.

Opšta i posebna parkirališta na predmetnom prostoru organizuju se u tri zone.

#### **I zona obuhvata: Trg slobode:**

| <i>I zona</i>  |             |                                              |
|----------------|-------------|----------------------------------------------|
| Naziv ulice    | Broj PM     | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
| 1. Trg slobode | 19 PM       | 1 PM                                         |
| <b>UKUPNO:</b> | <b>19PM</b> | <b>1PM</b>                                   |

**I ZONA obuhvata:** Trg slobode i ulice: Njegoševu (od Trga Save Kovačevića do raskrsnice sa ulicama Narodnih heroja i V proletrske brigade), Lazara Sočice, Josipa Sladea, Manastirsku, Novice Cerovića, Jovana Cvijića, Karađordevu, Novaka Ramova i Vardarsku.

OPŠTA PARKIRALIŠTA:

| Naziv ulice    | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
|----------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Trg slobode | 11                          | 1                                            |
| UKUPNO:        | 11PM                        | 1PM                                          |

Tabela br.1a: Utvrđeni broj opštih parking mjesta za Trg slobode

OPŠTA PARKIRALIŠTA:

| Naziv ulice       | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Njegoševa      | 20                          | 1                                            |
| 2. Lazara Sočice  | 12                          | 1                                            |
| 3. Josipa Sladea  | 14                          | 1                                            |
| 4. Manastirska    | 22                          | 1                                            |
| 5. Novice Cerović | 24                          | 1                                            |
| 6. Jovana Cvijića | 11                          | 1                                            |
| 7. Novaka Ramova  | 23                          | 1                                            |
| 8. Karađorđeva    | 31                          | 2                                            |
| 9. Vardarska      | 9                           | 1                                            |
| UKUPNO:           | 166 PM                      | 10 PM                                        |

Tabela br.1b: Utvrđeni broj opštih parking mjesta na ulicama iz I zone

**II zona obuhvata:** Trg Save Kovačević i sljedeće ulice: Njegoševu (od Trga S.Kovačevića do raskrsnice sa ulicama J. Sladea i L. Sočice), Josipa Sladea, Lazara Sočice, Đura Salaja, Marka Miljanova, Manastirsku, Novice Cerović, Novaka Ramova, Karađorđevu, Vardarsku, Radoja Dakića i Serdara Šćepana (od raskrsnice sa Ul. V proletherske do raskrsnice sa Ul. Nikole Tesle).

**II ZONA obuhvata:** Trg Save Kovačević i sljedeće ulice: Gojka Garčevića, Mrkošnica I, Đura Salaja, Marka Miljanova, Živka Nikolića, Serdara Šćepana (od raskrsnice sa Ul. V proletherske brigade do raskrsnice sa Ul. Nikole Tesle), Danila Bojovića, Radoja Dakića, Ljube Nenadovića, Nika Miljanića i Nikole Tesle.

| II zona                |         |                                              |
|------------------------|---------|----------------------------------------------|
| Naziv ulice            | Broj PM | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
| 1. Trg Save Kovačević  | 17 PM   | 1 PM                                         |
| 2. Njegoševa ulica     | 20 PM   | 1 PM                                         |
| 3. Ul. Josipa Sladea   | 14 PM   | 1 PM                                         |
| 4. Ul. Lazara Sočice   | 12 PM   | 1 PM                                         |
| 5. Ul. Đura Salaja     | 14 PM   | 1 PM                                         |
| 6. Ul. Marka Miljanova | 22 PM   | 1 PM                                         |
| 7. Manastirska ulica   | 22 PM   | 1 PM                                         |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                               |               |              |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| 8. Ul. Novice Cerović         | 25 PM         | 1 PM         |
| 9. Ul. Novaka Ramova          | 23 PM         | 1 PM         |
| 10. Karađorđeva ulica         | 31 PM         | 2 PM         |
| 11. Vardarska ulica           | 9 PM          | 1 PM         |
| 12. Ul. Radoja Dakića         | 61+16+73 PM   | 3+1+4 PM     |
| 13. Ul. serdara Šćepana I dio | 19 PM         | 1 PM         |
| <b>UKUPNO:</b>                | <b>378 PM</b> | <b>21 PM</b> |

OPŠTA PARKIRALIŠTA:

| Naziv ulice                | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Trg Save Kovačevića     | 17                          | 1                                            |
| 2. Đura Salaja             | 14                          | 1                                            |
| 3. Marka Miljanova         | 22                          | 1                                            |
| 4. Živka Nikolića          | 6                           | 1                                            |
| 5. Serdara Šćepana (I dio) | 19                          | 1                                            |
| 6. Danila Bojovića         | 37                          | 2                                            |
| 7. Radoja Dakića           | 104                         | 6                                            |
| 8. Ljube Nenadovića        | 6                           | -                                            |
| 10. Nika Miljanića         | 18                          | 2                                            |
| 11. Nikole Tesle           | 20                          | 2                                            |
| <b>UKUPNO:</b>             | <b>263 PM</b>               | <b>17 PM</b>                                 |

Tabela br.2: Utvrđeni broj opštih parking mjesta na ulicama za II zonu

POSEBNA PARKIRALIŠTA:

| Naziv                                | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za OSI |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. P1 - parking kod Doma zdravlja    | 17                          | 1                         |
| 2. P2 - parking kod Doma revoluc.    |                             |                           |
| P2a                                  | 72                          | 4                         |
| P2b                                  | 68                          | 4                         |
| 3. P3 - parking kod Dječ. dispan.    | 50                          | 4                         |
| 4. P4 - parking u Ul. Živka Nikolića | 29                          | 2                         |
| 5. P5 - parking ispred objekta AS    | 63                          | 3                         |
| 6. P6 - parking iza Autob. stanica   | 29                          | 1                         |

**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ**

|                                   |               |              |
|-----------------------------------|---------------|--------------|
| 7. P7 - parking u Ul. Gojka Garč. | 31            | 2            |
| <b>UKUPNO:</b>                    | <b>359 PM</b> | <b>21 PM</b> |

Tabela br.3a: Utvrđeni broj posebnih parking mjesta za II zonu  
**PARKIRALIŠTA U STAMBENIM KVARTOVIMA:**

| Naziv                                                         | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za OSI |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. PII - parking u Vučedolskoj ul.                            | 29                          | 2                         |
| 2. PII - parking u Bul. V. Mićun.<br>(kod st. obj. »Meander«) | 23                          | 1                         |
| <b>UKUPNO:</b>                                                | <b>52 PM</b>                | <b>3 PM</b>               |

Tabela br.3b: Utvrđeni broj posebnih parking mjesta u stamb. kvartovima za II zonu  
**POSEBNI PROSTORI ZA PARKIRANJE:**

U ovu grupu spada sljedeći prostor za parkiranje:

| Naziv                                | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za OSI |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 2. PPI – park. prost. kod Dom zdrav. | 37                          | 2                         |
| <b>UKUPNO:</b>                       | <b>37 PM</b>                | <b>2PM</b>                |

Tabela br.4: Utvrđeni broj parking mjesta na posebnim prostorima za parkir. za II zonu

**III zona obuhvata** Ulice: Danila Bojovića, Nika Miljanića, Nikole Tesle, Baja Pivljanina, Serdara Šćepana (od raskrsnice sa Ul. Nikole Tesle do raskrsnice sa Ul. narodne omladine) i parking u Ul. Krsta Kostića.

III zona obuhvata ulice: Serdara Šćepana (od raskrsnice sa Ul. Nikole Tesle do raskrsnice sa Ul. Josipa Broza), Baja Pivljanina, II dalmatinske brigade i Josipa Broza.

| III zona                      |              |                                              |
|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------|
| Naziv ulice                   | Broj         | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
| 1. Ul. Danila Bojovića        | 37+29 PM     | 2+2 PM                                       |
| 2. Ul. Nika Miljanića         | 7 PM         | 1 PM                                         |
| 3. Ul. Nikole Tesle           | 15 PM        | 1 PM                                         |
| 4. Ul. Baja Pivljanina        | 36 PM        | 2 PM                                         |
| 5. Ul. serdara Šćepana II dio | 51+44 PM     | 3+2PM                                        |
| 6. Ul. Krsta Kostića          | 114 PM       | 6 PM                                         |
| <b>UKUPNO:</b>                | <b>333PM</b> | <b>19PM</b>                                  |

**OPŠTA PARKIRALIŠTA:**

| Naziv ulice                 | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za osobe sa invaliditetom |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Serdara Šćepana (II dio) | 51                          | 3                                            |



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                           |       |      |
|---------------------------|-------|------|
| 2. Baja Pivljanina        | 37    | 2    |
| 3. II dalmatinske brigade | 14    | 1    |
| 4. Josipa Broza           | 90    | 6    |
| UKUPNO:                   | 192PM | 12PM |

Tabela br.5: Utvrđeni broj opštih parking mjesta na ulicama za III zonu

POSEBNA PARKIRALIŠTA:

| Naziv                                                   | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za OSI |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. P8 - parking u Ul. serd.Šćepana                      | 44                          | 2                         |
| 2. P9 - parking u Ul. B. Pivljanina (kod Muzičke škole) | 33                          | 2                         |
| UKUPNO:                                                 | 77 PM                       | 4 PM                      |

Tabela br.6a: Utvrđeni broj posebnih parking mjesta za III zonu

PARKIRALIŠTA U STAMBENIM KVARTOVIMA:

| Naziv                                                       | Broj PM pod režimom naplate | Broj PM rezervisan za OSI |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. PIII - parking (kod Centralnog vrtića)                   | 63                          | 4                         |
| 2. PIV - parking (kod st. obj. solitera)                    | 68                          | 5                         |
| 3. PV - parking u Ul. serd. Šćep. (kod tri stamb. objekta)  | 58                          | 3                         |
| 4. PVI - parking u Ul. serd. Šćep. (kod stamb. obj. Treska) | 22                          | 1                         |
| UKUPNO:                                                     | 211PM                       | 13 PM                     |

Tabela br.6b: Utvrđeni broj posebnih parking mjesta u stamb. kvartovima za III zonu

| Pregled parking mjesta po zonama |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| zona                             | UKUPAN BROJ OPŠTIH PM |
| I zona                           | 19 PM                 |
| II zona                          | 378 PM                |
| III zona                         | 333 PM                |
| svega :                          | 730 PM                |

| ZONA   | UKUPAN BROJ: OPŠTA PM | UKUPAN BROJ: POSEBNA PM | UKUPAN BROJ: POSEBNI PROSTORI |
|--------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| I ZONA | 177                   | -                       | -                             |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                |               |               |              |
|----------------|---------------|---------------|--------------|
| II ZONA        | 263           | 411           | 37           |
| III ZONA       | 192           | 288           | -            |
| <b>SVEGA :</b> | <b>632 PM</b> | <b>699 PM</b> | <b>37 PM</b> |

**Ukupan broj parking mjesta koja podliježu režimu naplate parkiranja, na području obuhvata Elaborata je 1368 PM**

Parkiranje za potrebe individualnog stanovanja uglavnom je rješavano na sopstvenim parcelama. Problem parkiranja u zonama kolektivnog stanovanja pokušava se riješiti uređenjem kvartova u smislu poboljšanja saobraćajnog pristupa i obezbjeđanja parking prostora, što nije uvijek izvodljivo s obzirom na postojeći građevinski fond. Parkiranje za potrebe objekata centralnih funkcija nije adekvatno rješavano, pa je potrebno obezbijediti lokacije za organizovanje javnih parkinga i višetažnih garaža.

**Stanice za snabdijevanje gorivom** - Na području opštine Nikšić postoji sedam stanica za snabdijevanje gorivom, a tri su u izgradnji. U sljedećim tabelama prikazane su lokacije stanica za snabdijevanje gorivom sa osnovnim karakteristikama.

*Postojeće stanice na teritoriji opštine Nikšić*

| Lokacija stanice                           | Vrste goriva       | Kapaciteti       |
|--------------------------------------------|--------------------|------------------|
| Ul. Vuka Karadžića                         | benzin, dizel      | 2 točiona mjesta |
| Rastoci ("Y" raskrsnica)                   | benzin, dizel      | 1 točiono mjesto |
| Bulevar 13. jul                            | benzin, dizel      | 3 točiona mjesta |
| Brlja                                      | benzin, dizel, TNG | 3 točiona mjesta |
| Straševina (uz M-18)                       | benzin, dizel      | 2 točiona mjesta |
| Put za Oštrovac                            | TNG                | 1 točiono mjesto |
| Vilusi                                     | benzin, dizel      | 1 točiono mjesto |
| U Ul. Danila Bojovića                      | benzin, dizel, TNG | 1 točiono mjesto |
| Bulevar 13. jul (u blizini objekta "Voli") | benzin, dizel, TNG | 3 točiona mjesta |
| Bulevar 13. jul (pored doma Mrkošnica)     | benzin, dizel, TNG | 2 točiona mjesta |

*Stanice za snabdijevanje gorivom u izgradnji:*

| Lokacija stanice       | Vrste goriva       | Kapaciteti       |
|------------------------|--------------------|------------------|
| Kod Auto-baze (uz M-6) | benzin, dizel, TNG | 4 točiona mjesta |

*Stanice za koje je procedura izdavanja građevinske dozvole u toku:*

| Lokacija stanice                            | Vrste goriva            | Kapaciteti       |
|---------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Rastoci – uz Ul. Hercegovački put           | benzin, dizel, TNG      | 2 točiona mjesta |
| Vilusi (raskrsnica M-6 sa putem za Grahovo) | Nije precizirano planom | 2 točiona mjesta |
| Podbožur                                    | Nije precizirano planom | 4 točiona mjesta |

*Stanice u obuhvatu DUP-ova i LSL-a (planirane) :*

| Lokacija stanice                          | Vrste goriva            | Kapaciteti       |
|-------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Rastoci ("Y" raskrsnica) - rekonstrukcija | benzin, dizel, TNG      | 2 točiona mjesta |
| Grebice                                   | Nije precizirano planom | 1 točiono mjesto |
| Paprati                                   | U toku izrada plana     | -                |
| Brlja                                     | U toku izrada plana     | -                |

Izgrađena je nova stanica za snabdijevanje gorivom u Rastocima, uz Ul. Hercegovački put, a rekonstruisane su na kružnom toku u Rastocima, uz Bulevar 13. jul (kod Voli-a) i u naselju Straševina uz magistralni put.

**Baze za održavanje puteva** - Održavanje magistralnih i regionalnih puteva vrši "JP Crna Gora put".

Privremena baza za održavanje puteva se nalazi u ul.13. jula, koja je neuslovna i planira se njeno izmještanje uz magistralni put M6, kod autobaze. Asfaltna baza nalazi se u Kličevu kod Gračanice i planira se njeno izmještanje, uz poštovanje svih kriterijuma zaštite životne sredine i adekvatne udaljenosti od naselja. Održavanje mreže lokalnih puteva je u nadležnosti javnog komunalnog, sa osnovnom funkcijom postavljanja saobraćajne signalizacije i čišćenje snijega. Baza za mehanizaciju nalazi se na Duklu (Partizanski put), a baza za so i šljunak na lokaciji uz postojeće barake u ul. Vuka Karadžića. Baze su neuslovne, nijesu natkrivene, a veliki je problem i nedostatak odgovarajuće mehanizacije, opreme i kadrova.

Servisi za tekuće održavanje motornih vozila su uglavnom smješteni u gradskoj i prigradskim zonama opštine Nikšić. Prema podacima kojim raspolaže Sekretarijat za uređenje prostora i komunalno-stambene poslove – Sektor za saobraćaj, postoji devet servisa za održavanje motornih vozila.

#### 12.1.2.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Postojeću željezničku mrežu u Crnoj Gori čine jednokolosječne pruge normalne širine:

- Vrbnica – Bar,
- Podgorica – Tuzi (drž. gr.),
- Podgorica – Nikšić.

Prva pruga u opštini Nikšić izgrađena je 1938.g. Nikšić – Bileća. Dužina ove pruge je iznosila 71,3km. Pruga je bila uskog kolosjeka. Ova pruga više nije u funkciji, ukinuta je 1976.g. zbog nerentabilnosti. Pruga od Nikšića do Titograda završena je 1948.g. Dužina ove pruge je 51 km i bila je uskog kolosjeka. Normalni kolosjek između Titograda i Nikšića uspostavljen je 1965.g. Prije nekoliko godina ukinut je prevoz putnika na relaciji Podgorica - Nikšić, dok je teretni saobraćaj funkcionisao za potrebe Nikšićke "Željezare", "Rudnika boksita", "Pivare" i Podgoričkog "Kombinata aluminijuma. Značajno je napomenuti da je u maju 2006.g. počeo rad na modernizaciji i elektrifikaciji pruge Nikšić - Podgorica. Od tada je putnički željeznički saobraćaj u prekidu. Završen je remont i elektrifikacija ove pruge, pa se ona koristi i za putnički saobraćaj.

Pruga Nikšić – Podgorica (56,6 km) je u potpunosti rekonstruisana i elektrifikovana, u periodu 2006-2012, uz ponovno uspostavljanje putničkog saobraćaja. Kroz teritoriju opštine Nikšić dužina pruge iznosi cca 17 km. Operativna brzina na ovoj pruzi se kreće u opsegu od 75 km/h do 100 km/h.

Nivo usluge na pruzi Podgorica - Nikšić u putničkom saobraćaju je nivo D.

Nivo usluge za crnogorske željezničke putničke usluge (po nominalnoj skali od A do F, gde je A najbolje, a F najgore) predstavlja kvalitet usluge koja se nudi putnicima u pogledu dostupnosti, frekventnosti usluga i vremena putovanja.

Ova pruga dobiće na svom punom značaju nakon izgradnje pruge Čapljina - Trebinje - Nikšić, kada će zajedno sa prugom Podgorica - gr. Albanije, predstavljati značajan međunarodni željeznički koridor.

Ovaj koridor ima veliki značaj ne samo za Opštinu Nikšić već i za Crnu Goru zbog uspostavljanja saobraćajne veze sa zemljama u regionu, doprinosi ukupnom ekonomskom razvoju, kao i otvaranju luke Bar ka zemljama u okruženju što omogućava intermodalni transport, tj. kombinaciju željezničkog i vodnog prevoza. Izgradnjom pruge obezbijedio bi se bolji i lakši prevoz velikog broja putnika, posebno u turističkoj sezoni, što čini ovaj željeznički pravac potpuno realnim.

#### 12.1.2.3. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

U opštini Nikšić nalazi se aerodrom (Kapino Polje) koji se koristi kao sportski i aerodrom za specijalne namjene. Ovaj aerodrom zajedno sa aerodromom Berane i letilištem Ulcinj čini sekundarnu mrežu aerodroma Crne Gore.

Urađen je Idejni projekat rekonstrukcije i dogradnje postojećeg sportskog aerodroma „Nikšić-Kapino Polje“, kojim su obuhvaćene dvije poletno-sletne staze (sa asfaltnom i zemljano-travnatom kolovoznom konstrukcijom), upravna rulna staza-spojnicica sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom od poletno sletne staze do hangarske platforme postojećeg hangara sa aneksom, krak rulne staze sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom za vezu sjevernog kraja poletno sletne staze do spoja sa upravnom rulnom stazom, krak rulne staze sa asfaltnom kolovoznom konstrukcijom za vezu južnog kraja poletno sletne staze do spoja sa upravnom rulnom stazom, hangarske platforme sportskog dijela

aerodroma i hangarske platforme objekata za servisiranje i čuvanje aviona opšte (generalne) avijacije, kao i Platforma za stacioniranje aviona u javnom prevozu čija se izgradnja predviđa u trećoj fazi. Poletno – sletna pista je asfaltirana i izvedena je pristupna saobraćajnica, a u toku je druga faza realizacije Idejnog projekta rekonstrukcije aerodrome. Urađen je i Glavni projekat upravne zgrade, kontrolnog tornja i rasvjete i očekuje se njegova realizacija nakon usvajanja planskog dokumenta.

U skladu sa Idejnim projektom rekonstrukcije i dogradnje postojećeg sportskog Aerodroma „Kapino Polje“, u prethodnom periodu urađena je poletno – sletna staza sa asfaltnim zastorom (RWY 15/33) dužine 1.450 m i širine 30 m, paralelne rulne staze TWY A i TWY C širine 12 m i i upravna rulna staza TWY B između PSS i platforme širine 15 m, ukupne dužine 1.900 metara. Na Aerodromu postoje dvije platforme, platforma A i platforma B. Pored pomenutih manevarskih površina, izgrađen je kontrolni toranj i upravna zgrada čija ukupna neto površina iznosi 360,25 m<sup>2</sup>, visine 26,8 m. Takođe, na Aerodromu postoji hangar Aero-kluba "Nikšić" sa pratećim aneksom u kojem se nalaze prostorije Aero-kluba, ukupnih dimenzija 30x25 m, kao i manji nezavisni ugostiteljski objekat od 60 m<sup>2</sup>.

Aktivnosti Aerodroma „Kapino Polje“ su u najvećoj mjeri povezane sa aktivnostima Aero-kluba "Nikšić". Međunarodna pilotska akademija „Airways Aviation Academy“ sa sjedištem na Sportskom aerodromu „Čemovsko Polje“ u Podgorici i registrovana kod ACV, donijela je značajnije letačke aktivnosti na Aerodromu u Nikšiću, zbog činjenice da je to idealno mjesto u Crnoj Gori za obavljanje trenaznih letova, kako zbog infrastrukturnih prednosti, tako i zbog činjenice da je u pitanju G klasa vazdušnog prostora. Pored ove škole, Aerodrom povremeno koriste i druge odobrene organizacije za obuke registrovane kod ACV.

Izgradnjom nove infrastrukture koja je uključila i rezervoar sa tehničkom vodom i postrojenje za povišenje pritiska i hidrant u blizini spoja PSS i TWY B, ovaj Aerodrom je postao važna baza za protivpožarne avione Direktorata za vanredne situacije MUP-a Crne Gore u toku mjeseci kada postoji opasnost od požara.

Takođe, tokom 2018. god. u dva navrata, Aerodrom u Nikšiću bio je baza za kampanju oralne vakcinacije lisica i divljih mesojeda protiv bjesnila u okviru projekta iskorjenjivanja te bolesti i klasične kuge svinja, koji je sprovodilo Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja i Veterinarska uprava Crne Gore.

Na Aerodromu se još povremeno odvijaju i padobranski skokovi, uglavnom organizovani u sklopu padobranskih vikenda, kao i mali broj sporadičnih posjeta aviona generalne avijacije.

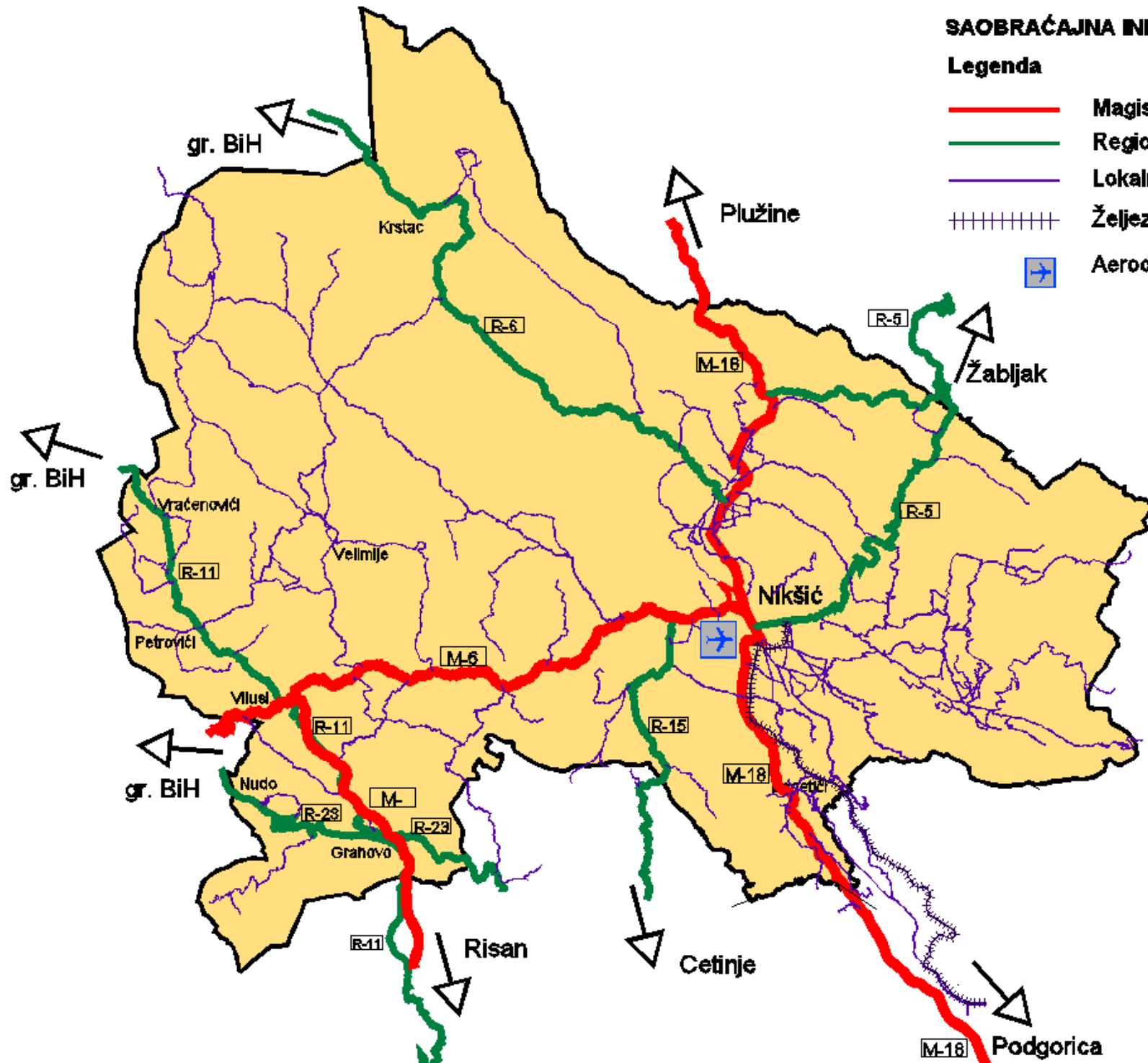
Urađena je i Studija opravdanosti – Razvoj Aerodroma "Kapino Polje" kao komercijalnog aerodroma za međunarodni saobraćaj kojom su date preporuke za budući infrastrukturni razvoj Aerodroma i prateći kapitalni troškovi, tako da je u narednom periodu potrebno nastaviti sa aktivnostima u cilju stavljanja Aerodroma u funkciju.

Takođe, razmatra se mogućnost opredjeljenja jedne mikrolokacije adekvatne površine za potrebe Vojske Crne Gore (smještaj i funkcionisanje jednog helikopterskog odjeljenja).

## SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - POSTOJEĆE

### Legenda

- Magistralni put
- Regionalni put
- Lokalni i nekategorisani putevi
- +++++ Željeznička pruga
- ✈ Aerodrom

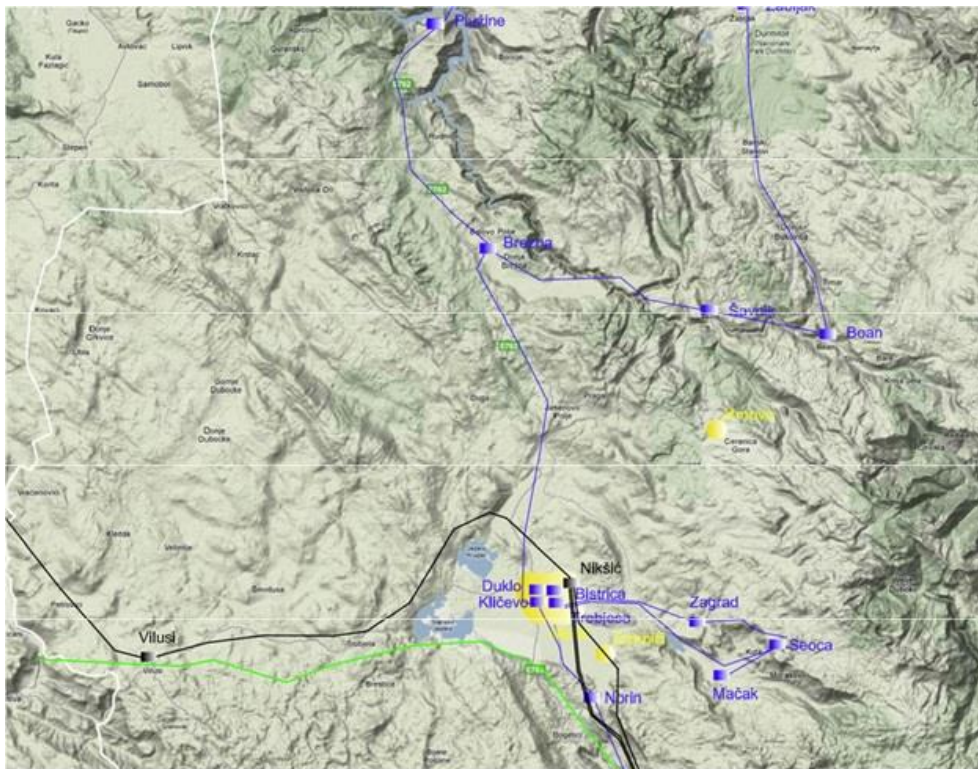




## 12.2. E0LEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Područje ED Nikšić karakterišu veoma velika površina i razuđenost potrošnje, a koncept napajanja potrošača je realizovan kroz 110/35/10 kV sistem transformacija.

### 12.2.1. PRENOSNA MREŽA



Prenosnu mrežu na području opštine Nikšića kao dio prenosnog sistema električne energije u Crnoj Gori čine tri trafostanice naponskog nivoa 110 kV, TS 110/35 kV Nikšić, TS 110/10 kV Kličevo ili Nikšić 2 i TS 110/35/10 kV Vilusi.

**TS 110/35kV Nikšić:** Najstarija trafostanica u Crnoj Gori 110/35 kV TS Nikšić (u pogonu od 1956.g.) danas radi sa četiri transformatora: 3x63+40MVA

| Trafostanica |          | Trafo | Nominalna snaga (MVA) |
|--------------|----------|-------|-----------------------|
| TS Nikšić    | 110/35kV | T2    | 63                    |
|              |          | T1    | 40                    |
|              |          | T3    | 63                    |
|              |          | T4    | 63                    |

TS Nikšić je povezana sa HE “Perućica” sa tri 110DV, jednim jednostrukim DV 110kV HE “Perućica” - Nikšić, AIFe 240/40mm<sup>2</sup>, dužine 13.5km i dvostrukim DV 2x110kV HE Perućica - Nikšić AIFe 240/40mm<sup>2</sup>, dužine 12.8km. Iz TS Nikšić polazi i DV 110kV Nikšić - Bileća. Iz TS Nikšić se napaja Željezara Nikšić.

TS Nikšić je povezana sa TS Kličevo kablovskim vodom u dužini od 3.7km.

**TS 110/35/10 kV Vilusi** – Područje Vilusa koja se snabdijeva preko 110/35/10 kV transformatorske stanice predstavljaju jedino distributivno područje koje se direktno snabdijeva iz 110kV mreže, i to preko kaskade dva transformatora **110/35 snage 10MVA I 35/10 kV snage 2.5 i 1.6 MVA** 35/10 kV transformatora. Ovakav pristup povećava nivo gubitaka u distributivnoj mreži (u samim transformatorima).

TS Vilusi je na 110 kV mrežu vezana preko krute tačke na dalekovod Cu 120mm<sup>2</sup>, 110kV Nikšić- Bileća izgrađen još 1956.g.



Ovaj dalekovod ima relativno veliku dužinu 56 km, a samim tim i veliku izloženost atmosferskim uticajima, te bilo koji ispad na vodu dovodi do prestanka napajanja područja Vilusa. Sabirnice 110 kV praktično ne postoje, već je priključni vod direktno vezan na transformatorsko polje 110 kV. Takođe, veoma je bitno napomenuti da je koridor ovog dalekovoda od 110/35 kV TS Nikšić koji je prolazio kroz naselje **Dragova Luka** do izlaska iz grada Nikšića i bio ugrožen gradnjom u zoni dalekovoda (ugrožene sigurnosne visine i rastojanja). **Da bi se riješio nastali problem dionica dalekovoda je izmještena od TS Nikšić do brda uzdomir (prelaska magistralnog puta prema Žabljaku i Plužinama).** izmješten. Opterećenost voda je relativno mala (obzirom na veličinu konzuma), osim u slučajevima ispada dalekovoda 400kV Trebinje - Podgorica ili 220kV Trebinje - HE Perućica, kada je napajanje ka Nikšiću.

**TS 110/10 kV Kličevo (Nikšić2):** Na teritoriji opštine Nikšić pored navedenih trafostanica nalazi se i novoizgrađena TS110/10kV "Kličevo" snage 2x31,5MVA sa koje se napaja dio distributivnih potrošača u opštini. U trafostanici je izgrađeno i jedno polje za Željezničku infrastrukturu (za potrebe izgradnje EVP Kličevo) radi elektrifikacije pruge Nikšić - Podgorica. TS 110/10kV Kličevo je povezana sa TS 110/35kV "Nikšić" kablovskim vodom A2XS(FL)2Y, 3x(1x1000)Al i dalekovodom DV 110kV Brezna - Kličevo.

**TS 33/110kV Krnovo:** Od 2017.godine u elektroenergetskom sistemu je vjetroelektrana Krnovo instalisane snage 72MW. VE Krnovo je priključena na 110 kV mrežu preko trafostanice 33/110kV Krnovo. TS Krnovo je povezana sa TS Brezna dalekovodom 2x110kV Krnovo - Brezna.

**DV 400 Lastva – Pljevlja:** Dionica DV Čevo -Pljevlja ovog dalekovoda u dijelu koji prelazi preko teritorije opštine Nikšić je realizovana.

## 12.2.2. DISTRIBUTIVNA MREŽA

Distributivna mreža područja Nikšića je prostorno jako velika i ovdje je prikazana po postojećim trafopodručjima, odnosno tačkama napajanja. Mogu se izdvojiti 5 karakterističnih područja:

- Nikšić – gradsko područje,
- Nikšićka Župa (istočno od grada),
- Povija (južno od grada),
- Vilusi (zapadno od grada),
- Piva (sjeverno od grada).

Karakteristika gradske kablovske mreže Nikšića je da je moguće realizovati napajanje 10 kV mreže sa **dvije gradske TS 35/10 kV Bistrica i Trebjesa i TS 110/10 kV Kličevo** po principu prstenasto-linijske strukture (međusobna povezanost i na 35kV naponskom nivou, i na 10kV naponskom nivou) što omogućava primjenu raznih uklopnih stanja za obezbjeđenje snabdijevanja u gradu, odnosno dvostruku rezervu jedna preko voda iz iste 35/10 kV transformatorske stanice, a druga preko poveznog voda iz druge 35/10 kV transformatorske stanice (kombinacija otvorena petlja, vreteno).

Vazдушna 10 kV mreža se takođe napaja iz tri navedene gradske trafostanice, a kojom se napajaju prigradski djelovi, je uglavnom radijalno napajana, ali postoje i neke poprečne veze kojima se omogućuje prebacivanje pojedinih vazдушnih izvoda sa jedne TS 35/10 kV na drugu.

**TS 35/10kV Bistrica** - TS Bistrica 35/10 kV (**2x12.5MVA**) je locirana u sjevernom dijelu grada. **Na postojećoj lokaciji izgrađen je novi objekat sa savremenom i pouzdanom opremom (35kV i 10kV oklopljena postrojenja proizvođača Schneider, SF6 gasom izolovana.** TS 35/10kV Bistrica se napaja preko kablovskog voda iz TS 110/35kV Nikšić – transformator 2 sa uzemljenom NT. U planu je i izgradnju TS 35/10 kV Duklo.

**TS 35/10kV Trebjesa** - TS Trebjesa 35/10 kV (**2 x 12.5MVA**) se nalazi u istočnom dijelu gradskog područja, ispod brda Trebjesa. **U TS Trebjesa su ugrađena dva transformatora snage 12.5 MVA koji su u dobrom stanju kao isami objekat.** Ugrađena je nova oprema proizvođača Siemens (35kV i 10kV postrojenje) sa SF6 gasom kao izolacionim medijumom;

Ugradnjom novih transformatora i rekonstrukcijom postrojenja u Trebjesi, više nema problema sa opterećenjima 10kV izvoda. Jedan trafo (sa uzemljenom NT, otpornik 2002) napaja kablove, a drugi sa izolovanom vazdušne vodove. Ista je situacija i u Bistrici. Na 35kV strani imamo dva trafo polja, odvod Seoca, dovod Bistrica i dovod Nikšić 110 i svi rade na istom sistemu sabirnica, dok drugi sistem služi kao rezerva.

**TS 110/10kV Kličevo** - TS Kličevo 110/10 kV sa dva transformatora snage 31,5 MVA je nova TS, locirana na južnom ulazu u grad, u neposrednoj blizini pruge i više industrijskih objekata. U TS Kličevo 110kV postrojenje je novo, proizvođača ABB oklopljeno SF6, dok je 10kV takođe novo postrojenje, proizvođača Siemens, oklopljeno i izolovano vazduhom. TS 110/10kV Kličevo je povezana sa TS 110/35kV "Nikšić" kablovskim vodom i dalekovodom sa TS Brezna.

Kablovska mreža na 10 kV naponu u urbanom području ima ukupnu dužinu od oko 62 km uz prosječnu starost kablova koja iznosi oko 30 godina. Većina kablova je tipa PP ili IPO. Vazдушna mreža na istom području ima ukupnu dužinu od skoro 200 km, uz prosječnu starost od oko 21 godinu. Stubovi su drveni ili željezno rešetkasti.

Na gradskom području trenutno postoje 344 transformatorske stanice 10/04 kV/kV, prosječne starosti od oko 27 godina. Najveći broj transformatorskih stanica je star između 20 i 30, odnosno 30 i 40 godina, ali i da postoji određeni broj TS koje imaju starost manju od 10 godina (tačnije 23). Treba naglasiti da ovdje, kao ni u narednim prikazima podataka o starosti nijesu uzete u obzir one trafostanice za koje ne postoje podaci o godini izgradnje, kao ni o njihovom stvarnom stanju.

**TS Vilusi** - Distributivno područje Vilusa, koje obuhvata pored Vilusa Grahovo, Velimlje, Petroviće, Vračenoviće, Trubjelu i dr. se snabdijeva preko kaskade transformacije 110/35 kV (10 MVA) i 35/10 kV (2.5 i 1.6 MVA) i predstavlja jedino distributivno područje koje se direktno snabdijeva iz 110kV mreže. Ovakav pristup za posljedicu ima nešto veći nivo gubitaka u distributivnoj mreži (i u samim transformatorima). Ukupna dužina 10 kV mreže je oko 270 km, revitalizovani su DV 10 kV Grahovo, Velimlje i Vilusi dok je na DV 10 kV Petrovići u toku ugradnja reklozera.

Na području Vilusa trenutno postoji 129 transformatorskih stanica 10/0,4 kV, od kojih se TS 10/0,4 kV Kovači se napaja iz Bosne i Hercegovine (Republike Srpske).

**Golija** - Golija se nalazi na krajnjem sjeverozapadnom dijelu teritorije koju pokriva elektro distribucija Nikšić. Trenutno se potrošači koji se nalaze na ovom području snabdijevaju iz susjedne Bosne i Hercegovine jedino preko 10 kV veze. Mreža je veoma razučena sa malim brojem potrošača. **10kV mreža na području Golije je ukupne dužine oko 25 km sa 14 transformatorskih stanica 10/0,4 kV.**

**Župa Nikšićka** - Župu Nikšićku karakterišu uglavnom seoska naselja velike razudjenosti, ali u ovom kraju se nalaze i rudnici boksita na lokacijama Seoca i Zagrad. Za potrebe eksploatacije izgrađena su svojevremeno dva 35kV vazдушna voda Al-Fe 70mm<sup>2</sup> od Trebjesa ka Zagradu, od kojih jedan ide preko Seoca i Mačka. Jedan od vodova koji se mogao koristiti za rezerviranje napajanja je van pogona (dionica Trebjesa-Mačak-Zagrad) i gotovo demontiran tako da je trenutno napajanje ovog područja radijalno i nije moguće obezbijediti rezervu u slučaju ispada 35 kV vazdušnog voda TS Trebjesa – TS Seoca.

**Mačak** - Preko ove transformatorske stanice 35/10kV, koja se nalazi pored potoka Mačak (obližnje selo se zove Mijlje polje što je i drugi naziv ove stanice) se snabdijeva seosko područje Nikšićke Župe. Distributivna mreža na području Mačka je vazдушna, sa standardnim presjekom Al-Fe 35mm<sup>2</sup>, na drvenim stubovima, prosječne starosti oko 20godina. Napajanje ovog područja je preko 35kV dalekovoda sagrađenog kao Trebjesa-Zagrad, koji nakon otvaranja kopa Seoca je izmijenjen kao dalekovod TS Trebjesa – TS Seoca -TS Mačak.

**Seoca** - Preko ove transformatorske stanice 35/6 kV se snabdijevaju potrošači eksploatacije rude boksita na lokaciji Seoca. **TS Zagrad** 35/10 kV je praktično demontirana, a nekad je korišćena za eksploatacija rude boksita na lokaciji Zagrad. Ovaj rudnik je napušten i sva eksploatacija je prebačena na druge lokacije.

### 12.2.3. KARAKTERISTIKE POTROŠAČKIH PODRUČJA

Potrošnja na svim područjima je grupisana u 5 grupa, a prema vrstama tarifnih potrošača u distributivnim preduzećima:

**Individualno stanovanje**, odnosno domaćinstva u privatnim kućama. Možemo razlikovati dvije kategorije ovakvih domaćinstava: seoska i gradska, ali je sličnost u njihovom ponašanju i potrošnji velika. Ova potrošnja je vezana na 0.4kV naponskom nivou.

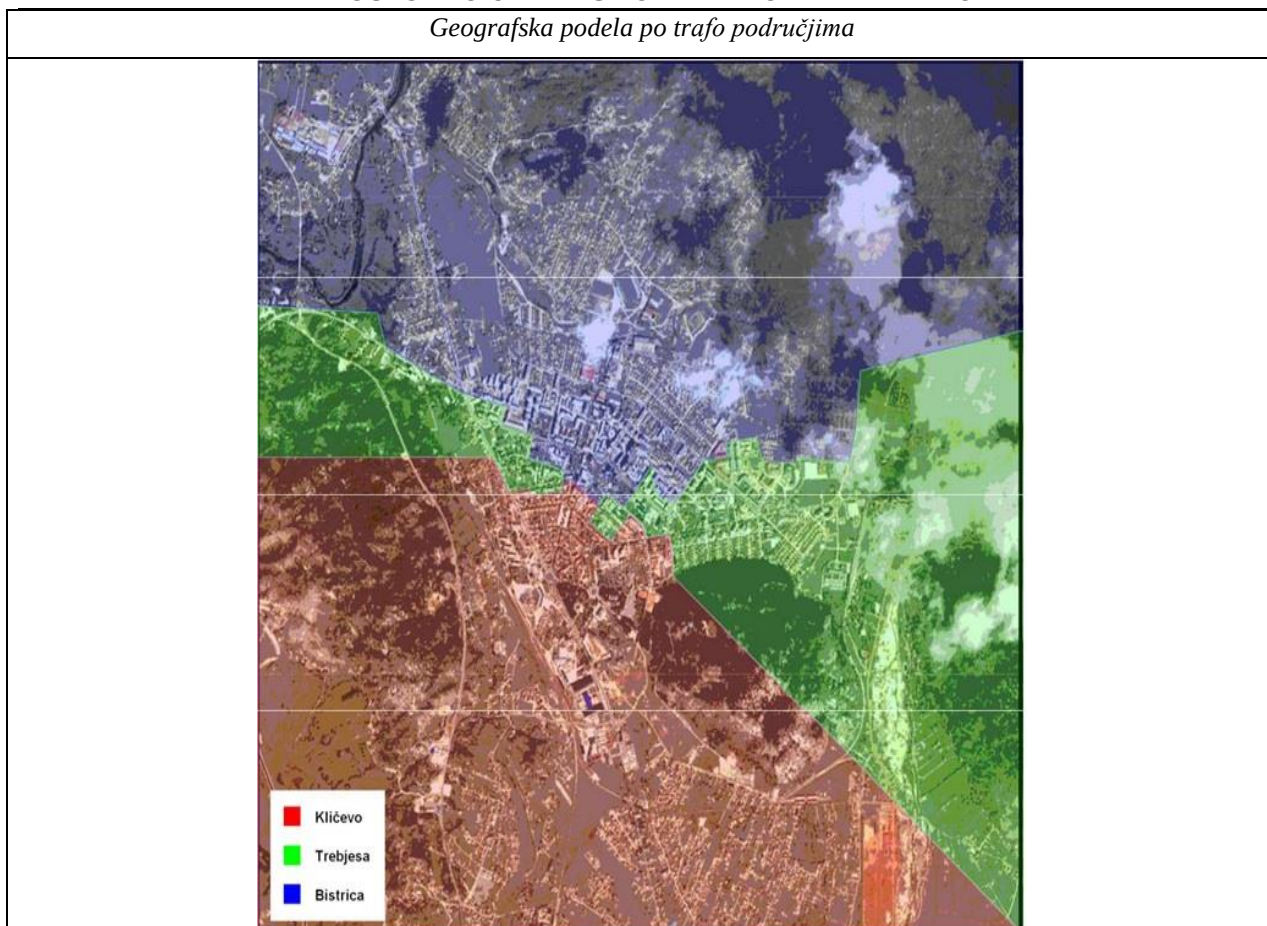
**Kolektivno stanovanje**, odnosno domaćinstva u zgradama. Ova kategorija je ista po tarifnom stavu kao prethodna, ali je njeno ponašanje drugačije, pa je ovdje izdvojena.

**Komercijalna potrošnja**, odnosno potrošnja električne energije koja dovodi do stvaranja daljih prihoda. Najčešće se to odnosi na ugostiteljstvo, trgovinu, obrazovanje i pružanje raznih vrsta usluga.

**Industrijska potrošnja**, odnosno potrošnja električne energije u procesu proizvodnje drugih dobara. Obično se radi o potrošačima ili direktno vezanim na viši naponski nivo 35kV ili 10kV, ili su na 0.4kV mrežu vezani preko mjerne grupe, pa se vrši i registracija snage potrošnje i energije.

**Javna rasvjeta**, odnosno potrošena energija u svrhu osvjjetljenja saobraćajnica i djelova grada.





Uočljivo je da na području ED Nikšić postoji tipična raspodjela opterećenja sa povećanim vrijednostima u popodnevnom i večernjim satima i da su vršna opterećenja večernjih sati u toku trajanja zimskog perioda.

Analize za 2010.g. se mogu posmatrati kao analize postojećeg stanja mreže, kako prenosne tako i distributivne sa posebnim naglaskom na distributivne i prenosne elemente u području koje pokriva ED Nikšić.

Analizirana su dva karakteristična najkritičnija režima sa stanovišta opterećenosti mreže: zimski maksimum i ljetnji maksimum.

U 110 kV mreži koja napaja TS Nikšić i TS Vilusi ne uočavaju se veća opterećenja elemenata. Može se uočiti je da su naponi u regionu Nikšića blago iznad nominalnih.

Analiza sigurnosti pokazuje da je u regionu ED Nikšić, kritičan ispad bilo kojeg od 110 kV dalekovoda (TS Nikšić – KT Vilusi, KT Vilusi – TS Bileća i KT Vilusi – TS Vilusi) koji se spajaju u kruto čvorište Vilusi jer to dovodi do prestanka napajanja TS Vilusi.

Takođe ispad jedinice transformatora od 63 MVA u TS Nikšić (1x30 MVA i 1x63 MVA) preopterećuje drugi transformator, tako da se promjenom uklopnog stanja u TS Nikšić mora prebaciti neki od transformatora za napajanje željezare Nikšić u funkciju napajanja konzumnog područja ED Nikšić

Analiza prenosne mreže u ljetnjem maksimalnom režimu pokazuje sljedeće rezultate:

U regionu Nikšića ne uočavaju se veća opterećenja prenosnih elemenata u ljetnjim režimima, kao i u zimskom režimu naponske prilike u regionu Nikšića su blago iznad nominalnih vrijednosti.

#### 12.2.4. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

U skladu sa opredjeljenjima Prostornog plana Crne Gore kojim se definiše podsticanje upotrebe obnovljivih izvora energije, hidropotencijala, solarne enrgije, energije vjetra i biomase gdje god je to energetski, ekonomski i prostorno prihvatljivo, na teritoriji opštine Nikšić otpočela je korišćenje vjetra za proizvodnju energije.

**Vjetroektrana Krnovo** - Područje Krnova, gdje je izgrađena vjetroelektrane koju čine 32 vjetrogeneratora, predstavlja zatalasanu planinsku visoravan sa nadmorskim visinama od 1300 do 1700

mnv. Nagle visinske promjene su karakteristika ovog područja i više od 90% istraženog prostora je iznad 1000 mnv. Vjetroelektrana Krnovo nalazi se sjeveroistočno od Nikšića, na području opština Nikšić i Šavnik i prostire se na sledećim lokacijama: Gradačka poljana, Obešenjak, Oštrajca, Goveđi do, Gornji izlasci, Vjetna brda, Vignjište. Unutar područja vjetroelektrane izgrađen je interni podzemni kablovski razvod naponskog nivoa 33 kV, čija je svrha povezivanje pojedinih vjetroagregata s trafostanicom na lokaciji. Gradnja ove vjetroelektrane je fazna, sa etapnim povećanjem instalisanih kapaciteta vjetrogeneratora od 50 - 72 MW u prvoj fazi do 144 MW u drugoj fazi. Uključenje VE Krnovo u EES Crne Gore je realizovano izgradnjom TS 110/33 kV „Krnovo”, dvostrukog dalekovoda 110 kV Krnovo-Brezna i trafostanice TS 110/35 kV „Brezna”.



## 12.3. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

### 12.3.1. PODRUČJE OPŠTINE

Pregled postojećeg stanja hidrotehničke infrastrukture dobijen je na osnovu rješenja i podataka iz planskih dokumenata višeg reda: PP Crne Gore, važećeg PPO-a Opštine Nikšić, Vodoprivredna osnova, Nacionalna strategija, Strategija razvoja Opštine Nikšić, Lokalni ekološki plan Nikšića i postojeće projektne dokumentacije.

Napominje se, da se kod izrade plana nije raspolagalo sa svim potrebnim podacima (posebno za kanalisanje fekalnih i atmosferskih voda), koje je Obradivač propisno tražio, ali nijesu dostavljeni.

#### 12.3.1.1. Snabdijevanje vodom

**Nikšićki vodovod** - Najveći dio gradskog stanovništva, sa prigradskim naseljima, kao i većina privrede grada, snabdijevaju se vodom iz javnog gradskog vodovoda. Za veće industrijske pogone (Željezara, Pivara), urađeni su posebni vodovodni sistemi za tehnološku vodu.

Javni vodovodni sistem Nikšića, čini zahvat-kaptaža, na izvorima Vidrovana, gravitacioni dovodni cjevovod od čeličnih cijevi profila Ø1000mm, čija je propusna moć oko 1200lit/sec, pumpna stanica Duklo, distributivna mreža i rezervoar, čija je zapremina 7500m<sup>3</sup> na brdu Trebjesa. U ovaj sistem, povremeno se uključuje i izvorište Poklonci sa 200lit/sec.

Prema raspoloživim podacima, sa izvorišta Vidrovan zahvata se cca 334l/s u minimumu za potrebe vodovoda, a da se jedan dio voda gubi pored kaptaža. Sa ovom količinom vode obezbjeđuju se potrebe u periodu od oko 10 mjeseci u toku godine, a za preostala dva mjeseca (avgust i septembar) uključuje se novo izvorište Poklonci sa oko 200 l/s.

Distributivna mreža, sastoji se od cijevi različitog materijala, i profila 50-700mm, ukupne dužine preko 400km. Najveći dio vodovodne mreže, star je od 20 do 40 godina. Redovne kontrole sa izvorišta i izlivnih mjesta na mikrobiološku i fizičko-hemijsku ispravnost. vode govore da uzorci u svemu ispunjavaju propisane uslove kvaliteta pijaće vode predviđene važećim propisima.

**Seoski vodovodi na teritoriji opštine Nikšić** - Na području opštine Nikšić postoji 5 seoskih vodovoda:

- 1) Vodovod Župa,
- 2) Vodovod Grahovo,
- 3) Vodovod Bogetići,
- 4) Vodovod Krstac,
- 5) Vodovod Petrovići.

**Vodovod Župa Nikšićka** - Morakovski vodovod - Vodovod u Župi Nikšićkoj rađen je početkom osamdesetih godina i snabdijevao je područje sela Morakovo, Bjeloševina, Miolje Polje, Dučice, Jugovići, Staro Selo, Carine, Bastaje i Liveroviće. Sela Kuta i Vasiljevići nijesu obuhvaćeni ovim vodovodom. Cjevovod je veoma nekvalitetno urađen, neredovno i neadekvatno održavanje i neregulisan status vangradskih vodovoda doprinijeli su da je vodosnabdijevanje kompletnog područja bilo nezadovoljavajuće. Tokom 2006.g. po zahtjevu MZ Župa Nikšićka, a uz saglasnost Opštine pristupilo se rekonstrukciji oko 25 km vodovoda koja bi, uz ostale potrebne radove trebala da riješi problem vodosnabdijevanja. Ovaj vodovod je gravitacioni, broj potrošača je oko 750, izvorište je Blaca Morakovska čiji je kapacitet u minimumu 8-10 l/s, što je nedovoljno za uredno vodosnabdijevanje, pa se pristupilo ispitivanju radi uključenja novih količina. Na izdašnost oko 10l/s i koja su uključena u vodovodni sistem.

**Vodovod Kuta – Vasiljevići** - Kuta i dio sela Vasiljevići snabdijevaju se sa izvorišta Crni Oštak i Žukovica. Izvorište Crni Oštak, kapaciteta oko 5 l/s je prije 5-6 godina zamućeno rudom pa je voda sa njega neupotrebljiva veći dio godine. U selima Zagrad, Oblatno, Raspuće i Dubrava u zadnjih desetak godina rađeni su od strane Rudnika Boksita vodovodi koji su priključeni na vodovod Rudnika, čija su izvorišta na području visoravni Lukavica Mijatov izvor, Arapov izvor i Knežev izvor. Kapacitet ovih izvora je nedovoljan, a u sušnom periodu je mali čak i za potrebe samog Rudnika. Broj potrošača koji se snabdijeva sa ovog izvorišta je oko 160.

**Vodovod Grahovo** - Vodovod za naselje Grahovo rađen je u više navrata. Krajem sedamdesetih godina, 1986.g. je urađen cjevovod Ø200 mm PE, oko Grahovskog jezera (izvorišta Brštan, Radetova bara i Studenac ukupnog kapaciteta u minimumu oko 5 l/s). Godine 2004. rekonstruisan je kompletan cjevovod od brane do naselja sa ugradnjom filterskog postrojenja da bi se koristila voda iz akumulacionog jezera jer je sa postojećih izvorišta bila nedovoljna količina vode za uredno vodosnabdijevanje.

- Vodovodni sistem Grahova je gravitacioni,
- Izvorište: akumulaciono jezero,
- Obezbijeđeni uslovi za tretman vode – prečišćavanje i hlorisanje,
- Broj potrošača: 170,
- Nije izvršen tehnički prijem zbog nedostataka na postrojenju za prečišćavanje i neobezbijeđenog alternativnog napajanja električnom energijom.

**Vodovod Bogetići** - je gravitacioni. Sastoji se od kaptaža, hlorne stanice, rezervoara i cjevovoda koji ih međusobno povezuje. Urađene su tri kaptaže na tri izvora od čega jedna nije uključena u vodovodni sistem. Minimalna ukupna izdašnost izvora je 6-7 l/s. Broj domaćinstava priključenih na ovaj cjevovod je oko 50.

**Vodovod Krstac** - snabdijeva istoimeno naselje vodom za piće. Rađen je 1985.g., a sastoji se od:

- Izvorišta "Sopot" - kaptaže,
- Pumpne stanice,
- Rezervoara, i
- Primarne i sekundarne vodovodne mreže.

Izvorište "Sopot" je kaptirano i ima minimalnu izdašnost od 3-5 l/s. U neposrednoj blizini urađena je pumpna stanica. Ovaj vodovodni sistem snabdijeva oko 30 domaćinstava.

**Vodovod Petrovići-Vračenići** - urađen je 2016.g., uglavnom za potrebe stanovništva. Sistem vodosnabdijevanja čine objekti:

- Izvorište – jezero,
- Pumpne stanice,
- Rezervoari,
- Vodovodna mreža.

Voda za piće vodovoda Petrovići zahvata se iz jezera Grančarevo, gdje su u priobalnom dijelu ugrađene bunarske pumpe. Do naselja, odnosno potrošača, visinska razlika je velika i iznosi 390 m. To je uslovalo da se voda pumpa dva puta. Prvo pumpa na visinu od 190 m, a druga na visinu 200 m. To se obezbjeđuje preko dvije pumpne stanice i dva rezervoara. Broj potrošača koji se snabdijeva sa ovog izvorišta je 65.

*Tabelarni prikaz seoskih vodovoda*

| Vodovod             | Naziv izvorišta     | Godina izgradnje | Minimalni kapacitet l/s | Tretman vode | Broj potrošača | Mjerenje | Dužina primarnog cjevovoda | Tehnički prijem, vodoprivredna saglasnost |
|---------------------|---------------------|------------------|-------------------------|--------------|----------------|----------|----------------------------|-------------------------------------------|
| Župa Nikšićka       | Blaca Morakovska    | 1980-2006        | 20                      | da           | 750            | ne       | 24.000                     | ne                                        |
|                     | Crni Oštak          | 1994             | 5-6                     | ne           | 160            | ne       | 3.100                      | ne                                        |
| Grahovo             | Akumulaciono jezero | 1986-2004        |                         | ne           | 170            | ne       | 4.300                      | ne                                        |
| Bogetići            | Javorak             | 1984             | 5-6                     | ne           | 50             | ne       | 5.000                      | ne                                        |
| Krstac              | Sopot               | 1985             | 2-4                     | ne           | 30             | ne       | 1.300                      | ne                                        |
| Petrovići Vračenići | Jez.Grančarevo      | 2016             | 6-8                     | da           | 215            | da       | 13.000                     | da                                        |

Sagledavajući ukupno stanje svih gore navedenih vodovoda, može se konstatovati da ne zadovoljavaju uslove za korišćenje vode za piće, niti su uslovni u tehničkom smislu. Stanje kaptaža je veoma loše i u fazi su propadanja, ne postoje definisane zone sanitarne zaštite, voda se ne hlorige, objekti nijesu fizički zaštićeni, ne vrši se kontrola kvaliteta vode, vodovodna mreža sa priključcima i vodomjerima je u lošem stanju, nije definisan nadzor nad vlasništvom. Nedovoljne su količine vode na izvorištima kod, Bogetići i Krstac. Ostalo područje Opštine je bezvodno i za snabdijevanje vodom uglavnom se koristi kišnica i snijeg.

### 12.3.1.2. Kanalisanje otpadnih voda

**Kanalizacija za fekalne otpadne vode** - Odvođenje otpadnih voda podrazumijeva odvođenje atmosferskih i fekalnih otpadnih voda. Uglavnom su to separadni kanalizacioni sistemi, atmosferske vode odvođe se atmosferskom kanalizacijom, a otpadne sanitarne vode odvođe se odvojenim sistemima.

Na prostoru grada predviđaju se dva kanalizaciona sistema za fekalne otpadne vode. Sjeverni sistem, obuhvata odvođenja voda sa centralnog gradskog područja i njeno proširenje na ostatak gradskog

područja. Južni sistem, sa posebnim uređajem za prečišćavanje, za odvođenje otpadnih voda prigradskih naselja, gdje spadaju Straševina, Kličevo, Industrijska zona, Gračanica i Ozrinići. Ostala manja naselja, za koja bi bilo ne ekonomično povezivanje na ova dva sistema, trebaju se rješavati odvojeno izgradnjom manjih kanalizacionih sistema i jednostavnijih uređaja za prečišćavanje.

Na cijelom području Opštine u izgradnji je samo jedan kanalizacioni sistem i to na užem području Nikšića. Ostalo stanovništvo, na području grada, kao i seosko stanovništvo na području opštine, pitanje odstranjivanja otpadnih fekalnih voda rješava putem septičkih jama i upojnih bunara.

Sve otpadne vode, koje se skupljaju mrežom kanala, dalje se evakušu glavnim kolektorom u tunel ka postrojenju za prečišćavanje, na lokaciji Studenci, gdje se gradi novo postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Otpadne vode od industrijskih pogona, koji se nalaze u užem gradskom području, priključuju se na izvedenu gradsku kanalizaciju za otpadne fekalne vode. Otpadne vode iz specijalne bolnice za plućne bolesti „Dr Jovan Bulajić“ u Brezoviku se propisno tretiraju u novoizgrađenom PPOV.

**Kanalizacija za atmosferske vode** - Sistem za odvod atmosferskih voda je izgrađen samo u centralnom području grada i pokriva približno isti prostor kao i sistem za odvod fekalnih voda. Kanalisane atmosferske vode sa ovog prostora odvođe se i ispuštaju u najbliže vodotoke. Prijemnici ovih voda na području grada su rijeke Mrkošnica, Bistrica, a konačni recipijent za sve ove vode je rijeka Zeta. Na ovoj mreži atmosferske kanalizacije nije obezbjeđena separacija ulja, masti i naftnih derivata.

## 12.3.2. PODRUČJE GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE

### 12.3.2.1. Snabdijevanje vodom

**Izvorišta – kaptaze** - Glavno izvorište za snabdijevanje vodom je izvorište Vidrovan (Donji i Gornji Vidrovan). U posljednje vrijeme, u kritičnom sušnom periodu, uključuju se novo izvorište Poklonci.

Izvor Gornji Vidrovan je kaptiran 1983.g. i uključen u sistem vodosnabdijevanja. Kasnije je kaptiran i Donji Vidrovan, koji je sa građevinskog stanovišta u lošijem stanju, pa se i pored intervencija na njemu, jedan dio vode gubi. Izvorišta imaju široko slivno područje koje je locirano sjeverno od Nikšića u podnožju planine Vojnika i visoravni Krnova. Fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja ovih voda su pokazala da se radi o vrlo kvalitetnoj vodi za piće. Voda za piće se hlorige na Donjem Vidrovanu. Hlorisanje je automatsko sa gasnim hlorinatorom. U cilju boljeg vodosnabdijevanja u sušnom periodu uključuju se i dva bunara izgrađena na lokaciji Donji Vidrovan 1999.g. Kapacitet ovih bunara je po oko 20 l/s. Kaptaza Gornji Vidrovan se nalazi na koti 662,40mm., dok je kota kaptaze Donji Vidrovan 655,30mm.

Izvorište „Poklonci“, koje se po potrebi uključuju u vodovodni sistem, sastoji se od pet bušenih bunara Ø250mm, prosječne dubine 30m, pojedinačne izdašnosti 40lit/sec u hidrološkom minimumu. Ukupna izdašnost izvorišta „Poklonci“ u hidrološkom minimumu iznosi 200 l/s.

**Gravitacioni cjevovod** - Transport vode od kaptaze do pumpne stanice "Duklo" vrši se gravitacionim cjevovodom. Vode Gornjeg Vidrovana do Donjeg Vidrovana se transportuju gravitacionim čeličnim cjevovodom Ø700 mm, dužine 1406 m. Objedinjene vode Donjeg i Gornjeg Vidrovana, gravitacionim čeličnim cjevovodom Ø1000 mm, dužine 8500 m, dolaze do pumpne stanice "Duklo". Trasa cjevovoda Ø1000 mm je pored puta Vidrovan - Nikšić sa prelaskom rijeka na Vidrovanu, Brodu, Brezoviku i kod mosta Duklo. Na njemu su izgrađeni prateći objekti sa potrebnim armaturama i vezom za budući uređaj za prečišćavanje vode od eventualne mutnoće. Propusna mogućnost cjevovoda Ø700 mm je 750 l/s dok je cjevovodu Ø1000 mm kapacitet 1250 l/s.

**Pumpna stanica Duklo** - Građevinski objekat pumpne stanice "Duklo" ima površinu od 400 m<sup>2</sup> a čine je: mašinska hala, prostorija za smještaj opreme za ublažavane hidrauličnih udara, prostorija sa elektro opremom, komandna sala, laboratorija, sanitarne prostorije, prostorija za dohlorisanje vode za piće, kancelarija – magacin.

Osnovne karakteristike:

- Tri pumpna agregata sa elektro motorima od 315 kW, daju protok od po 200 - 400 lit/sec,
- Radni kapacitet je 1250 lit/sec ,
- Posude za amortizaciju hidrouličkog udara zapremine 2 x 16 m<sup>2</sup>,
- Dovodni cjevovod Ø1000 mm,
- Usisni cjevovod Ø1200 mm,
- Potisni cjevovod Ø1000 mm,
- Kota 624,75 mm.

U normalnim uslovima u pogonu je jedan pumpni agregat (period oktobar-maj), koji obezbjeđuje uredno vodosnabdijevanje potrošača, a u periodu maj –septembar povremeno, a zavisno od potrošnje, u pogonu su dva agregata.

S obzirom da se pojedinih godina susrećemo sa problemom nedostatka dovoljnih količina vode u ljetnjem periodu (jul– septembar) za normalno vodosnabdijevanje grada i prigradskih naselja se prave planovi periodičnog isključenja (restrikcija) potrošača u prigradskim naseljima kao i uspostavljanje režima rada pumpnih agregata zavisno od količine vode koja dotiče sa izvorišta.

**Potisni cjevovod** - Čelični cjevovod je Ø700 mm povezuje pumpnu stanicu Duklo sa rezervoarima. Dužina ovog cjevovoda je oko 3400 m. On je povezan sa postojećom gradskom mrežom na trinaest mjesta, cjevovodima profila Ø150, Ø200, Ø250, Ø300 i Ø350 mm, tako da se prilikom transporta vode, preko ovih spojeva najprije napaja gradska mreža i prigradska naselja, odnosno svi potrošači, a višak vode se distribuira u rezervoare na Trebjesi.

**Rezervoari** - Na Trebjesi su izgrađena tri rezervoara kružnog oblika, zapremine po 2500 m<sup>3</sup>. Na istoj su visinskoj koti, međusobno su povezani sa liveno gvozdanim cijevima Ø600 mm. Kota vode u rezervoarima je 694,05 mm. S obzirom na relativno malu zapreminu rezervoara, od 7.500 m<sup>3</sup>, u odnosu na dnevne potrebe grada i prigradskih naselja, ostavljena je i mogućnost proširenja - izgradnje većih kapaciteta.

**Vodovodna mreža** - Sa vodovodne mreže se snabdijeva oko 19 000 potrošača. Dosta je razučena a pokriva grad i sva prigradska naselja Nikšića. Karakteriše je različitost materijala od koga su cijevi napravljene, a zastupljeni su svi profili. Na gradskom području mreža je uglavnom prstenasta dok je u prigradski naseljima kombinovana sa granskom.

Potrošnja vode, iz gradskog vodovoda za fizička i pravna lica, na godišnjem nivou, kretala se:

*Potrošnja vode fizička lica za periode*

| Godina | Potrošnja                   |
|--------|-----------------------------|
| 2006   | 3 350 000,00 m <sup>3</sup> |
| 2007   | 3 488 583,95 m <sup>3</sup> |
| 2008   | 3 625 449,69 m <sup>3</sup> |

*Potrošnja vode pravnih lica za periode :*

| Godina | Potrošnja                 |
|--------|---------------------------|
| 2006   | 952 108,00 m <sup>3</sup> |
| 2007   | 923 324,00 m <sup>3</sup> |
| 2008   | 976 703,00 m <sup>3</sup> |

*Potrošnja u m<sup>3</sup>*

| Potrošači   | 2009.       | 2010.       | 2011.       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Domaćinstva | 3100000,000 | 3201957,000 | 3223414,000 |
| Privreda    | 497750,000  | 666923,000  | 688973,000  |

Iz analize, koja je rađena, uzimajući u obzir odnos potrošene i zahvaćene vode, proizilazi da su gubici na vodovodnoj mreži kreću od 30 - 40%.

### 12.3.2.2. Kvalitet vode

Voda je neophodna za život i ničim se ne može zamijeniti, a zdravstveni značaj vode je nemjerljiv. Higijenski značaj vode ogleda se u njenoj neophodnosti za održavanje lične i opšte higijene, za pripremanje hrane, pranje posuđa, za sport i rekreaciju itd.

U okviru pumpne stanice Duklo postoji laboratorija u kojoj se rade hemijske analize uzoraka sirove i hlorisane vode koja se distribuira prema potrošačima.

Ranije izvedena regionalna hidrogeološka istraživanja sliva Skadarskog jezera kao i detaljnih istraživanja po ovom zadatku, sa karakterističnih izvorišta iz slivnog područja uzet je određen broj uzoraka na kojima su izvršene skraćene i kompletne hemijske analize vode na osnovu kojih se može steći uvid u najvažnije hemijske odlike podzemnih voda istraživog područja. Tada su izvršene analize i sa izvorišta Gornji i Donji Vidrovan. Rezultati tih analiza sintetizovani su u posebnom izvještaju (S. Filipović, 1986.g.) Uzimanje i izrada analiza vršeni su u dva navrata i to u hidrološkom minimumu (10.09.1985.g.) i poslije prvih obilnih padavina (01.10.1985.g.). Svi analizirani uzorci pripadaju (prema formuli Kurlova) magnezijum-kalcijum–hloridnohidro karbonatnom tipu. Prema Ph vrijednosti pripadaju slabo alkalnim vodama (Ph se kreće od 7,79 do 7,80).

Prema stepenu tvrdoće izražene u njemačkim stepenima ("dH) analizirani uzorci pripadaju srednje tvrdim vodama. U hidrološkom minimumu od 6,5 do 6,9 dH a u hidrološkom maksimumu od 7,8 do 8,0 dH. Prema ukupnoj mineralizaciji analizirani uzorci pripadaju slabo mineralnim vodama koja se kreće u granicama od 200 do 250 kg/l. Sa aspekta fizičkih karakteristika analizirana je voda čista, prozirna bez boje, mirisa i ukusa. Temperatura ispitanih uzoraka se kretala oko 70°C Zadnjih dvadeset godina vrši se stalna kontrola Vidrovanskih vrela. Kontrolu vrši nadležna institucija (Institut

za zdravlje – Podgorica ) po Ugovoru koji se sklapa za tekuću godinu. Analize uzoraka sirove vode (sa izvorišta) rade se dva puta mjesečno. Za prethodnih 20 godina izvršena je kontrola oko 2500 uzoraka s izvorišta i izlivnih mjesta, na mikrobiološku i fizičko - hemijsku ispravnost. Procenat neodgovarajućih nalaza kreće se oko 1,5% gdje najveći procenat zauzima povećani stepen mutnoće. Rezidualni hlór se satno kontroliše u vodi i njegove vrijednosti se u najvećem procentu kreću u granicama od 0,2 do 0,4 mg/l, što garantuje ispravnost vode. Uzimanje uzoraka i analiza parametara (hemijskih i mikrobioloških ) se rade u svemu **prema Pravilniku o parametrima, provjeri usaglašenosti, metodama, načinu, obimu analiza i sprovođenju monitoringa zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku upotrebu ("SI. list Crne Gore", broj 64/18)**. Prema gore izoloženom može se konstatovati da ove vode u svemu ispunjavaju propisane uslove kvaliteta pijaće vode predviđene važećim Pravilnicima.

### 12.3.2.3. Kanalisanje otpadnih voda

**Kanalizacija za fekalne otpadne vode** - Kanalizacija je izvedena u centralnom gradskom području, na prostoru od oko 350 ha i na nju je priključeno oko 31 000 stanovnika. Ostalo stanovništvo na području grada pitanje odstranjivanja otpadnih fekalnih voda rješava putem septičkih jama i upojnih bunara. Otpadne vode od industrijskih pogona, koji se nalaze u užem gradskom području, priključuju se na izvedenu gradsku kanalizaciju za otpadne fekalne vode. Priključenje se obavlja prema Uslovima koje propisuju nadležne organizacije. U pojedinim slučajevima, prije priključenja, obavlja se predtretman voda shodno Pravilniku o ispuštanju otpadnih voda u gradsku kanalizaciju i recipijente. Sve otpadne vode, koje se skupljaju mrežom kanala, dalje se evakušu glavnim kolektorom u tunel ka postrojenju za prečišćavanje, na lokaciji Studenci. Gradsko postrojenje za prečišćavanje ovih voda, koje je izgrađeno 1970.g. za oko 28 000 ekvivalentnih stanovnika, od 1990.g. više nije u funkciji. Umjesto ovog gradi se novo postrojenje na lokaciji Studenci, na lijevoj obali rijeke Zete.

Kao glavni zagađivač voda, na prostoru Nikšićkog polja, pored gradskih otpadnih voda, gdje još uvijek nije riješeno pitanje njihovog prečišćavanja, do skoro su bile otpadne vode iz specijalne bolnice za plućne bolesti „Dr Jovan Bulajić“ u Brezoviku, koje su definisane kao najveći ekološki problem opštine Nikšić, prvenstveno zbog zaštite rijeke Zete. Međutim, kako je skoro urađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda iz specijalne bolnice, ovaj zagađivač je eliminisan.

**Kanalizacija za atmosferske vode** - Sistem za odvod atmosferskih voda, takođe je izgrađen na centralnom području grada i pokriva približno isti prostor kao i sistem za odvod fekalnih voda. Kanalisane atmosferske vode sa ovog prostora odvođe se i ispuštaju u najbliže vodotoke. Kao prijemnici ovih voda na području grada su rijeke Mrkošnica, Bistrica, a konačni recipijent za sve ove vode je rijeka Zeta. Najveći problem kod ispuštanja ovih voda je u tome, što nije spriječeno da u vodotoke dotiču ulja, masti i naftni derivati. To je naročito izraženo za slivne površine unutar industrijskih pogona. Odvodna kanalizaciona mreža, dimenzionisana je na način, što se svakom kanalu odredi pripadajuća slivna površina, srednji koeficijent oticanja i proticaj.

Do srednjeg koeficijenta oticanja, došlo se na osnovu sljedećih vrijednosti :

- za saobraćajne površine  $\psi = 0,80$
- za krovove  $\psi = 0,90$
- za pješačke zone  $\psi = 0,70$
- za zelenilo  $\psi = 0,20$

Proračun proticaja sproveden je za mjerodavnu kišu od 200l/s.ha.

## 12.4. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

### 12.4.1. PODRUČJE OPŠTINE

Prema podacima Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost na teritoriji opštine Nikšić IT usluge pružaju sledeći operatori:

| Usluga                                                                                                                  | Operator                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Javno dostupna usluga u fiksnoj komunikacionoj mreži                                                                    | Crnogorski Telekom<br>M:tel<br>Telemach<br>One                                        |
| Usluga pristupa internetu                                                                                               | Crnogorski Telekom<br>M:tel<br>Telemach<br>One<br>Orion Telekom<br>SBS Net Montenegro |
| Usluge prenosa i distribucije audio vizuelnih medijskih sadržaja (izuzima zemaljsku radiodifuziju koja se ne naplaćuje) | Crnogorski Telekom<br>M:tel<br>Telemach<br>Orion Telekom<br>Radio difuzni centar      |
| Javno dostupna usluga u mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži                                                      | Crnogorski Telekom<br>M:tel<br>One                                                    |

**Usluge fiksne telefonije na teritoriji opštine Nikšić pružaju 4 operatora i to:**

a) Crnogorski Telekom na teritoriji opštine Nikšić izvršio je migraciju legacy PSTN-a na MSAN POTS, i to na sledećim lokacijama:

NK MSAN STRAŠEVINA outdoor

|                 |                        |                       |                        |
|-----------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| NK RSS Brod     | NK RSS Kočani          | NK RSS Rubeža         | NK outdoor Herceg. put |
| NK RSS Čemenca  | NK RSS Lukovo          | NK RSS Vidrovan       | NK outdoor Kuta        |
| NK RSS Grahovo  | NK RSS Nikšić 1 Spošta | NK RSS Župa           | NK outdoor Oštrovac    |
| NK RSS Integral | NK RSS Ozrinići        | NK RSS NIKŠIĆ N pošta | NK outdoor Ozrinići    |
| NK RSS Kličevo  | NK RSS Rastoci         | NK outdoor BASTAJE    | NK outdoor Podtrebjesa |

U okviru fiksne mreže Crnogorskog Telekoma u funkciji su sledeći aktivni priključci:

| Vrsta priključka                           | Fizička lica | Pravna lica | Ukupno      |
|--------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| ISDN (Integrated Services Digital Network) | 51           | 91          | 142         |
| IMS (IP Multimedia Subsystem)              | 5131         | 786         | 5917        |
| IMS FTTH                                   | 941          | 78          | 1019        |
| MAX                                        | 0            | 3           | 3           |
| Ruralni                                    | 109          | 16          | 125         |
| <b>Ukupno</b>                              | <b>6232</b>  | <b>974</b>  | <b>7206</b> |

b) M:tel na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 9015 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka (8693 za fizička i 322 za pravna lica);



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

c) Telemach na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 752 aktivna fiksna telefonska priključka (733 za fizička i 19 za pravna lica);

d) One na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 25 aktivnih fiksnih telefonskih priključaka (pravna lica).

Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji opštine Nikšić pružaju 4 operatora, i to:

a) Crnogorski Telekom na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 6 IP čvorova:

NK TKC Nikšić NK RSS Integral NK RSS stara pošta NK RSS Rastoci

U okviru širokopojasnog pristupa Crnogorskog Telekoma u funkciji su sledeći aktivni priključci:

| Vrsta priključka                    | Fizička lica | Pravna lica | Ukupno      |
|-------------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| xDSL (Digital Subscriber Line)      | 3444         | 362         | 3806        |
| FTTH/B (Fiber To The Home/Building) | 950          | 80          | 1030        |
| MPLS                                | 0            | 8           | 8           |
| Iznajmljene linije                  | 0            | 3           | 3           |
| <b>Ukupno</b>                       | <b>6232</b>  | <b>974</b>  | <b>7206</b> |

Zone gdje se pružaju FTTH servisi na teritoriji opštine Nikšić su:

- Stambeni objekti u centru grada – oko RSS Nova Pošta
- Stambeni objekti u dijelu grada – naselje Integral
- Stambeni objekti u centru grada – oko RSS Stara Pošta.

Zone gdje se pružaju FTTH servisi na teritoriji opštine Nikšić, koristeći postojeću vazdušnu optičku mrežu u vlasništvo CEDIS-a na principu zakupa optičkih vlakana, su:

- Dragova Luka
- Ćemenca
- RSS Kličevo**
- Kličevo

b) M:tel na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji sledeće aktivne priključke:

| Vrsta priključka                                                  | Fizička lica | Pravna lica | Ukupno       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| HFC / KDS (Hybrid Fiber/Coaxial / Kablovski Distributivni Sistem) | 3059         | 79          | 3138         |
| FTTH/B (Fiber To The Home/Building)                               | 6724         | 245         | 6969         |
| <b>Ukupno</b>                                                     | <b>9783</b>  | <b>324</b>  | <b>10107</b> |

c) Telemach na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji sledeće aktivne priključke:

| Vrsta priključka                     | Fizička lica | Pravna lica | Ukupno     |
|--------------------------------------|--------------|-------------|------------|
| KDS (Kablovski Distributivni Sistem) | 721          | 25          | 746        |
| FTTH/B (Fiber To The Home/Building)  | 113          | 0           | 113        |
| <b>Ukupno</b>                        | <b>834</b>   | <b>25</b>   | <b>859</b> |

d) One na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 2 iznajmljene linije.

Usluge fiksnog-bežičnog širokopojasnog pristupa Internetu na teritoriji opštine Nikšić pružaju 4 operatora, i to:

a) M:tel na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 333 aktivna priključka (294 za fizička i 39 za

pravna lica) putem WiMAX tehnologije;

b) One na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 3 aktivna priključka (pravna lica) putem WiFi (Wireless–Fidelity) tehnologije;

c) Orion Telekom na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 25 aktivnih priključaka (fizička lica) putem WiFi (Wireless–Fidelity) tehnologije;

d) SBS Net Montenegro na teritoriji opštine Nikšić ima u funkciji 4 aktivna priključka (pravna lica) putem postojeće satelitske opreme.

**Usluge mobilnih elektronskih komunikacija** na teritoriji opštine Nikšić pružaju 3 operatora, i to:

a) M:tel na teritoriji opštine Nikšić ima 40789 aktivnih SIM kartica.

b) Crnogorski Telekom na teritoriji opštine Nikšić ima 34375 aktivnih SIM kartica.

c) One na teritoriji opštine Nikšić ima 32486 aktivne SIM kartice.

**Usluge distribucije AVM sadržaja** na teritoriji opštine Nikšić pruža 5 operatora, i to:

a) M:tel ovu uslugu pruža ovu uslugu pruža preko sledećih aktivnih priključaka:

| Vrsta priključka                                                  | Ukupno       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| HFC / KDS (Hybrid Fiber/Coaxial / Kablovski Distributivni Sistem) | 11999        |
| DTH (Direct To Home)                                              | 305          |
| <b>Ukupno</b>                                                     | <b>12304</b> |

b) Telemach ovu uslugu pruža preko sledećih aktivnih priključaka:

| Vrsta priključka                     | Ukupno      |
|--------------------------------------|-------------|
| KDS (Kablovski Distributivni Sistem) | 913         |
| IPTV (Internet Protocol Television)  | 134         |
| DTH (Direct To Home)                 | 4929        |
| <b>Ukupno</b>                        | <b>5976</b> |

c) Crnogorski Telekom ovu uslugu pruža za 4327 korisnika posredstvom IPTV (Internet Protocol Television) tehnologije;

d) Radio difuzni centar ovu uslugu pruža za 879 korisnika posredstvom DVB–T2 (Digital Video Broadcasting – Second Generation Terrestrial) tehnologije;

e) Orion Telekom ovu uslugu pruža za 11 korisnika posredstvom IPTV (Internet Protocol Television) tehnologije.

Prema podacima iz Monstata od poslednjeg popisa (2011. godina), opština Nikšić broji 72443 stanovnika i 21683 domaćinstava.

Shodno prethodno navedenim podacima od operatora i Monstata, primjenom uobičajne metodologije (koja je zasnovana na ukupnom broju stanovnika i ukupnom broju priključaka) dolazi se do sledećih rezultata:

- penetracija fiksne telefonije u opštini Nikšić iznosi 23,76%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori;
- penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u opštini Nikšić iznosi 22,33%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori;
- penetracija mobilne telefonije u opštini Nikšić iznosi 148,60%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori.

| Penetracija fiksne telefonije u CG | Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u CG | Penetracija mobilne telefonije u CG |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 30,26%                             | 28,85%                                           | 171,67%                             |

Tabela 1 : Penetracija fiksne telefonije, fiksnog širokopojasnog pristupa i mobilne telefonije za Crnu Goru na nivou broja stanovnika. Izvor: Podaci prikupljeni od operatora 31.12.2019

Međutim, ako se uzme u obzir da prosječno domaćinstvo u Nikšiću broji 3 člana (što je iznad prosjeka EU), a da su usluge fiksne telefonije, fiksnog širokopojasnog pristupa i distribucije AVM sadržaja zastupljene na nivou domaćinstva, značajan podatak je i penetracija ovih usluga izračunata po metodologiji koja uzima u obzir broj domaćinstava i broj priključaka za fizička lica.

Prema ovoj metodologiji:

- penetracija fiksne telefonije u opštini Nikšić iznosi 72,21%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori;
- penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa u opštini Nikšić iznosi 70,70%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori;
- penetracija broja priključaka usluga distribucije AVM sadržaja u opštini Nikšić iznosi 108,37%, što je ispod prosjeka u Crnoj Gori.

| Penetracija fiksne telefonije u CG na nivou domaćinstav | Penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa u CG na nivou domaćinstav | Penetracija mobilne telefonije u CG na nivou domaćinstav |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 83,44%                                                  | 84,26%                                                               | 122,68%                                                  |

*Tabela 2 : Penetracija fiksne telefonije, fiksnog širokopojsnog pristupa i distribucije AVM sadržaja za Crnu Goru na nivou domaćinstva.*

*Izvor: Podaci prikupljeni od operatora 31.12.2019.*

**Distribucija radio i TV programa** - Na području Opštine Nikšić, distribuciju signala radija i televizije državnih i privatnih radio-difuznih servisa, vrši JP „Radio difuzni centar Crne Gore“, signalom sa devetnaest emisionih stanica. U Tabeli u nastavku prikazane su lokacije svih emisionih stanica RDC.

*CG. Tabela: Spisak lokacija antenskih stubova - predajnika RDC CG na teritoriji Opštine Nikšić*

|    | Lokacija predajnika | Naziv uže lokacije | Geografske koordinate (WGS84) |
|----|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1  | Nikšić/ CG 81400    | Bratogošt          | 18E32204/42N54054             |
| 2  | Nikšić/CG 81400     | Drenovštica        | 19E0000/42N3900               |
| 3  | Nikšić/CG 81400     | Grahovo            | 18E4000/42N3740               |
| 4  | Nikšić/CG 81400     | Igrišta            | 19E4100/42N5210               |
| 5  | Nikšić/CG 81400     | Ilino Brdo         | 18E34331/42N42571             |
| 6  | Nikšić/CG 81400     | Kuta               | 19E07469/42N44356             |
| 7  | Nikšić/CG 81400     | Liverovići         | 19E0300/42N4400               |
| 8  | Nikšić/CG 81400     | Lukovo             | 19E01314/42N48364             |
| 9  | Nikšić/CG 81400     | Ljuca              | 19E0840/42E4240               |
| 10 | Nikšić/CG 81400     | Morakovo           | 19E10484/42N42305             |
| 11 | Nikšić/CG 81400     | Nikšić             | 18E5725/42N4620               |
| 12 | Nikšić/CG 81400     | Nikšićka Župa      | 19E05031/42N43394             |
| 13 | Nikšić/CG 81400     | Ostrog             | 19E00150/42N41598             |
| 14 | Nikšić/CG 81400     | Ostrog             | 19E00150/42N41598             |
| 15 | Nikšić/CG 81400     | Perućica           | 18E59487/42N39450             |
| 16 | Nikšić/CG 81400     | Ravni Krstac       | 18E41526/42N59499             |
| 17 | Nikšić/CG 81400     | Velimlje           | 018E4100/42N4800              |
| 18 | Nikšić/CG 81400     | Vilusi             | 018E3200/42N4700              |
| 19 | Nikšić/CG 81400     | Zagrad             | 19E05568/42N45009             |

### 13. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE I OSNOVNI EKOLOŠKI PROBLEMI

Sa stanovišta zaštite životne sredine, teritorija opštine Nikšić predstavlja veoma složenu sredinu. Većim dijelom ona predstavlja relativno očuvanu sredinu, sa djelovima teritorije koji se odlikuju visokim kvalitetom (Golija, Njegoš, Pusti lisac, Bijela gora, Lukavica, Štitovo, Borovik itd.), zatim djelovi Vojnika, Prekornice, Maganika pa su tako mnogi predjeli zbog svog značaja pod zaštitom. Dominantna prirodna karakteristika opštine su kras i kraški oblici reljefa, zatim planine, rijeke ponornice, ali i više vještačkih jezera. S druge strane, na području opštine nalazili su se i značajni izvori zagađenja životne sredine (locirani u gradu Nikšiću) i to: Željezara „Toščelik“, Rudnici boksita AD Nikšić, Pivara Trebjesa AD, Asfaltna baza (u sklopu AD Mehanizacija i programat), čiji je uticaj na životnu sredinu značajno umanjen smanjenjem obima proizvodnjom (Željezara „Toščelik“, Rudnici boksita) ali i primjenom odgovarajućih mjera (Pivara Trebjesa). Izražen problem predstavlja i odlagalište komunalnog otpada „Mislov do“ zbog načina odlaganja, učestalih požara koji pogoršavaju negativan uticaj na kvalitet vazduha, rasipanja otpada, negativnih vizuelnih uticaja, potencijalnih uticaja na podzemne vode.

Na planskom području, prema postojećem stanju, mogu se izdvojiti tri područja sa različitim kvalitetom životne sredine, i to:

1. Prirodna i životna sredina u okviru zaštićenih područja prirodnih i kulturnih dobara, kao i nenaseljena područja koja su pretežno zastupljena na teritoriji opštine Nikšić.
2. Prirodna i životna sredina u okviru građevinskih područja naselja, duž zona infrastrukturnih sistema i zona ugroženih eksploatacijom kamena, ruda i fluvio-glacijalnog materijala (pijesak i šljunak).
3. Životna sredina u okolini industrijskih postrojenja i odlagališta komunalnog otpada.

#### 13.1. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA SA NAJVEĆIM EKOLOŠKIM PROBLEMIMA

Na teritoriji opštine Nikšić postoji više zagađivača životne sredine lociranih u opštinskom centru gradu Nikšiću. Promjene kvaliteta vazduha, vode i zemljišta dominantno proističu iz industrijske djelatnosti (crna metalurgija, prehrambena industrija i dr.), zatim eksploatacije prirodnih resursa (boksit, kamen, šljunak itd.), poljoprivredne djelatnosti i sektora energetike.

U zoni zahvata PUP-a opštine Nikšić mogu se izdvojiti sljedeći **uzročnici** degradacije životne sredine:

##### 1. Privredni (industrijski) objekti, i to:

**Željezara „Toščelik“** je u martu 2020. godine obustavila i do tada znatno smanjenu proizvodnju, a o sudbini fabrike se vode pregovori različitih subjekata. U dugom vremenskom periodu Željezara je negativno uticala na kvalitet životne sredine (čeličana, livnica, valjaonica, deponije pepela i šljake) emisijom velike količine zagađujućih materija (SO<sub>2</sub>, prašina, CO, NO<sub>x</sub>, čađ) iz proizvodnog procesa, sa deponija ruda i sekundarnih sirovina (deponija „Halda“). Uvođenjem tehnoloških mjera za smanjenje negativnih uticaja stanje je prema zvaničnim rezultatima poboljšano, ali obaveza i eventualni rezultati monitoringa u okviru fabrike i neposrednom okruženju nijesu poznati. Deponije industrijskog otpada i sekundarnih sirovina van fabrike nijesu sanirane.

**Rudnici boksita AD Nikšić** – u dugom periodu imaju veliki uticaj na životnu sredinu izmjenom reljefa, zamućenjem vode i zagađenjem zemljišta sa deponija jalovine, itd. U sklopu preduzeća se nalazi i utovarno-pretovarna stanica boksita koja je izvor degradacije životne sredine značajnim uticajem na neposredno okruženje.

**Asfaltna baza u sklopu AD Mehanizacija i programat** - bavi se poslovima niskogradnje (građevinski radovi na magistralnim, regionalnim i lokalnim putevima, uređenje kvartova itd.) i proizvodnjom građevinskih materijala (pijesak, šljunak, beton, asfalt i dr.) kao i transportom građevinskog materijala. Izmjene životne sredine se prije svega odnose na eksploataciju prirodnih resursa i zagađivanje vodotoka i zemljišta u neposrednom okruženju.

**Pivara Trebjesa AD** - Locirana je u gradskom jezgru i bila je značajan zagađivač vazduha (suspendovane čestice, dim i čađ iz parnog kotla na mazut) i voda rijeke Bistrice. U međuvremenu je izgrađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

**Prehrambena industrija** - uglavnom locirana u gradu Nikšiću: industrija mesa Goranović DOO, Mljekara "Nika" DOO, Mljekara "Srna" DOO, za koje je neophodan tretman upotrebljenih voda iz procesa rada.

**Drvnoprerađivačka industrija** - u oblasti prerade drveta u Nikšiću postoji veći broj preduzeća koja se bave preradom drveta, sa nepoznatim tretmanom upotrebljenih voda.

## **2. Problemi u organizaciji i funkcionisanju komunalne infrastrukture**

- Nedovoljna izgrađenost vodovodne infrastrukture, naročito u seoskim naseljima;
- Problemi vezani za regulisano odvođenje i sanitaciju otpadnih i atmosferskih voda uslijed nedovoljne izgrađenosti kanalizacione infrastrukture. Kapaciteti za prečišćavanje otpadnih voda u opštini nisu adekvatni (novisagrađeni prečišćivač je predviđen za veću količinu otpadnih voda); dok se u prigradskim i seoskim naseljima upotrebljene vode ispuštaju u nepropisno izgrađene septičke jamama;
- Sistem sakupljanja, transporta i deponovanja komunalnog i ostalih vrsta produkovanog otpada ne obuhvata čitavu teritoriju opštine i nije adekvatno regulisan (trenutno se iz grada Nikšića otpad odvozi na lokalnu neuređenu deponiju).

## **3. Saobraćaj**

Saobraćajne aktivnosti mogu biti značajan izvor zagađivanja životne sredine, a posljedice se manifestuju prvenstveno u povećanim koncentracijama polutanata u atmosferi, povišenim vrijednostima nivoa buke, odnosno mogućnosti zagađivanja zemljišta i voda, spiranjem i odvođenjem čestica sa zaprljanih kolovoznih površina u okolni putni pojas. Iako se posljedice ovog izvora zagađenja najviše registruju u neposrednoj okolini saobraćajnica (najviše u samom gradu Nikšiću), ovaj izvor zagađivanja može imati sve veći značaj imajući u vidu da kroz plansko područje prolazi putni pravac Žabljak-Nikšić-Risan koji će u budućnosti biti sve većeg obima, kao i postojeći putni pravci ka Podgorici, odnosno putni pravac ka Republici BiH, M-6 Nikšić-Vilusi.

## **4. Upotreba mineralnih đubriva, pesticida i ostalih agrohemijskih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji.**

S obzirom na prirodne predispozicije planskog područja (kraška polja i brdsko-planinski tereni) i orijentaciju stanovništva ka poljoprivrednim djelatnostima, pretpostavlja se da su određeni dijelovi plodnog poljoprivrednog zemljišta zagađeni pod dejstvom nestručne i neadekvatne primjene mineralnih đubriva, pesticida i ostalih agrohemijskih sredstava u poljoprivredi.

Imajući u vidu da se ne raspolože preciznim podacima o ukupnoj količini i načinu primjene ovih sredstava u poljoprivredi, ne može se ni konstatovati ukupan obim zagađenja zemljišta, površinskih i podzemnih voda od strane ove vrste zagađivanja životne sredine.

## **5. Energetski sektor.**

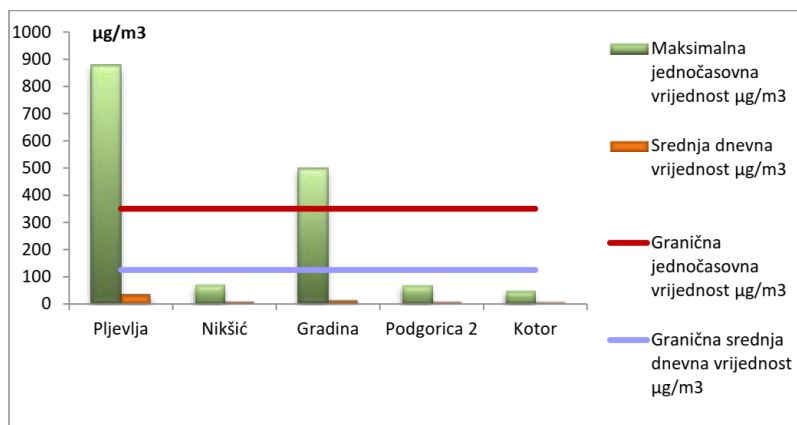
Energetski izvori, gradske i industrijske toplane, zatim individualna ložišta predstavljaju značajan, prije svega, izvor zagađenja vazduha naročito uzimajući u obzir karakteristike Nikšićkog polja u kom dolazi do zadržavanja zagađujućih materija.

## 13.2. KVALITET ŽIVOTNE SREDINE

### 13.2.1. Kvalitet vazduha

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 044/10 od 30.07.2010, 013/11 od 04.03.2011, 064/18 od 04.10.2018)), teritorija Crne Gore je podijeljena je na tri zone kvaliteta vazduha. Nikšić pripada Centralnoj zoni (sa Danilovgradom, Cetinjem i Podgoricom), a kvalitet vazduha se prati za NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM<sub>10</sub>), na UB (*urban background*) mjernom mjestu.

Grafikonom 1. predstavljene su jednočasovne i srednje dnevne koncentracije sumpor(IV)oksida upoređene sa graničnim vrijednostima.

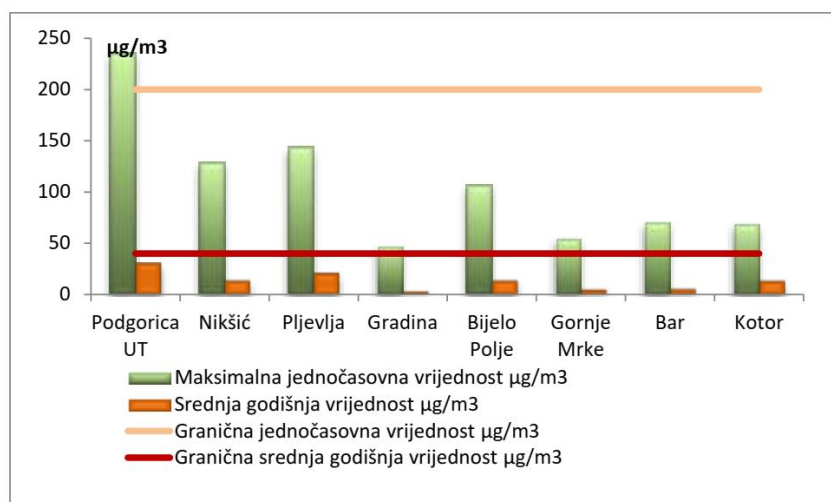


**Grafikon 1.** Jednočasovne i srednje dnevne koncentracije sumpor(IV)oksida - SO<sub>2</sub>

Na mjernoj stanici u Nikšiću, sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida, izražene kao jednočasovne i srednje dnevne koncentracije, bile su značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti za zaštitu zdravlja.

Mjerenje koncentracije azotnih oksida realizuje se na osam stacionarnih stanica u Crnoj Gori: Podgorica 1 (UT), Nikšić, Pljevlja, Gradina, Bijelo Polje, Gornje Mrke, Bar i Kotor. Na svim mjernim mjestima, osim u Podgorici, izmjerene vrijednosti azot(IV)oksida – NO<sub>2</sub>, predstavljene kao jednočasovne i srednje godišnje koncentracije, bile su ispod propisanih graničnih vrijednosti.

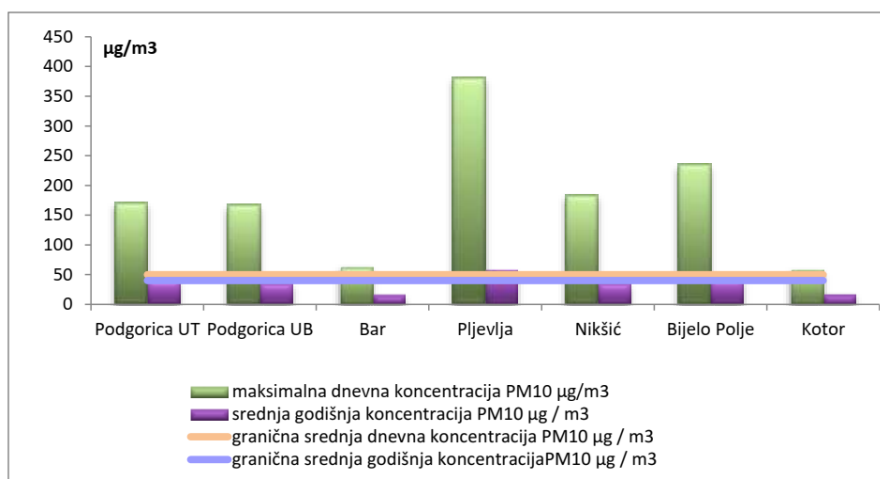
Grafikonom 2. predstavljene su maksimalne jednočasovne i srednje godišnje koncentracije azot(IV)oksida upoređene sa graničnim vrijednostima



**Grafikon 2.** Maksimalne jednočasovne i srednje godišnje koncentracije azot(IV)oksida

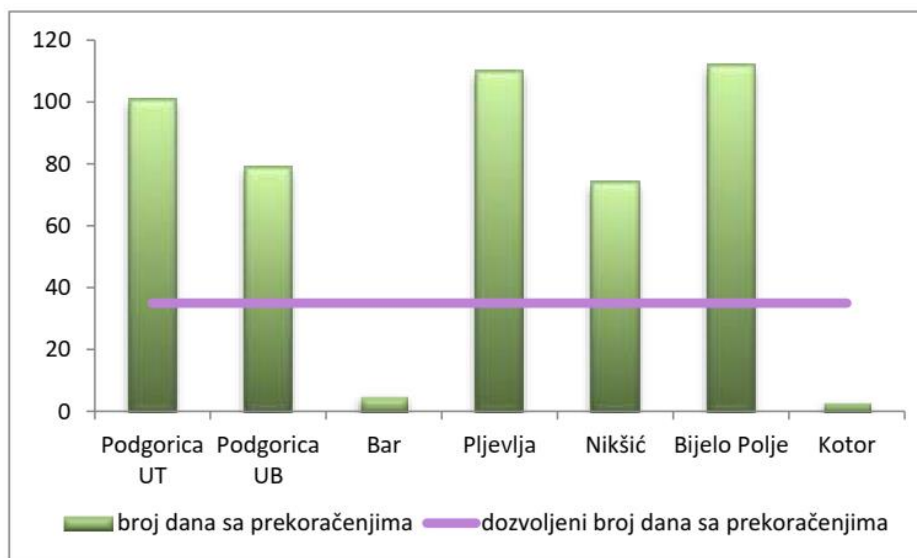


Na mjernoj stanici u Nikšiću, srednje dnevne vrijednosti suspendovanih čestica PM<sub>10</sub> su 74 dana bile iznad propisane norme od 50 µg/m<sup>3</sup>. Godišnja srednja koncentracija PM<sub>10</sub> čestica bila je ispod granične vrijednosti i iznosila je 37 µg/m<sup>3</sup>.



**Grafikon 3.** Maksimalne dnevne i srednje godišnje koncentracije PM<sub>10</sub> čestica

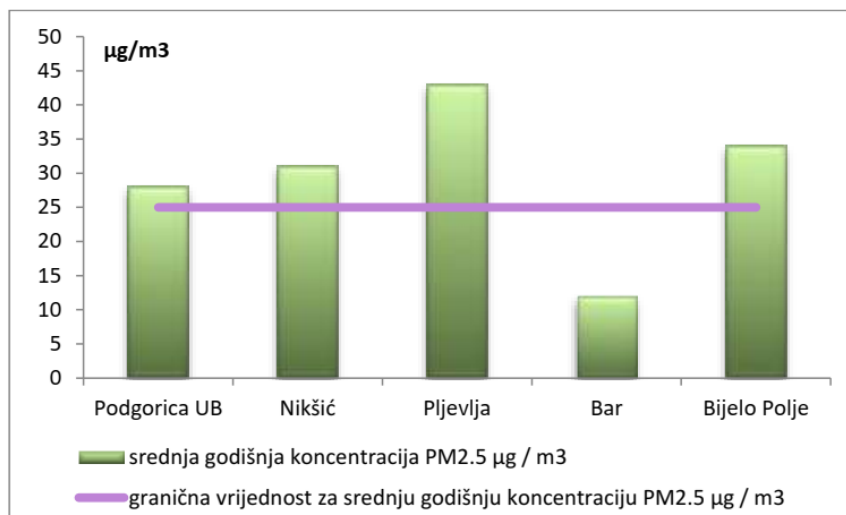
Na Grafikonu 4, predstavljen je broj dana sa prekoračenjima srednje dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> čestica upoređene sa dozvoljenim brojem dana sa prekoračenjima, koji za jednu kalendarsku godinu iznosi 35.



**Grafikon 4.** Broj dana sa prekoračenjima srednje dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> čestica upoređene sa graničnom vrijednošću

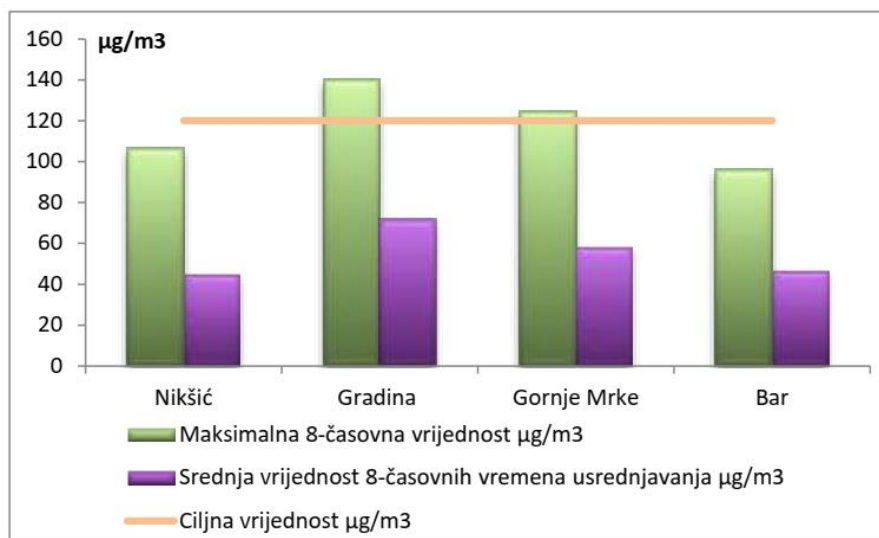
Tokom 2020. godine, mjerenje suspendovanih čestica PM<sub>2,5</sub> realizovano je na pet stacionarnih mjernih stanica. Na stacionarnim stanicama u Pljevljima, Bijelom Polju, Nikšiću i Podgorici 2, srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM<sub>2,5</sub> bila je iznad propisane granične vrijednosti koja iznosi 25 µg/m<sup>3</sup>. Srednja godišnja koncentracija PM<sub>2,5</sub> čestica u Nikšiću iznosila je 31 µg/m<sup>3</sup>.

Na Grafikonu 5, predstavljene su srednje godišnje koncentracije PM<sub>2,5</sub> čestica upoređene sa srednjom godišnjom graničnom vrijednošću.



**Grafikon 5.** Srednje godišnje koncentracije PM<sub>2.5</sub> čestica upoređene sa srednjom godišnjom graničnom vrijednošću

Grafikonom 6, predstavljene su maksimalne i srednje osmočasovne dnevne koncentracije ozona upoređene sa ciljnom vrijednošću.

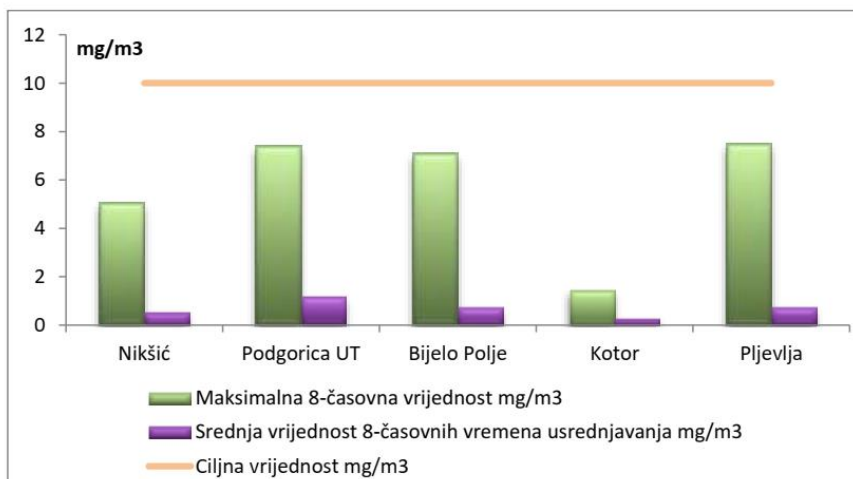


**Grafikon 6.** Maksimalne i srednje osmočasovne dnevne koncentracije ozona upoređene sa ciljnom vrijednošću

Na osnovu podataka iz prethodne 3 godine, u Nikšiću je broj prekoračenja ciljne vrijednosti ozona sa aspekta zaštite zdravlja ljudi bio ispod propisane norme.

Maksimalne osmočasovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida, U Nikšiću, kao i na svim mjernim mjestima, tokom cijelog perioda mjerenja, bile su ispod propisane granične vrijednosti koja iznosi 10  $\text{mg}/\text{m}^3$ .

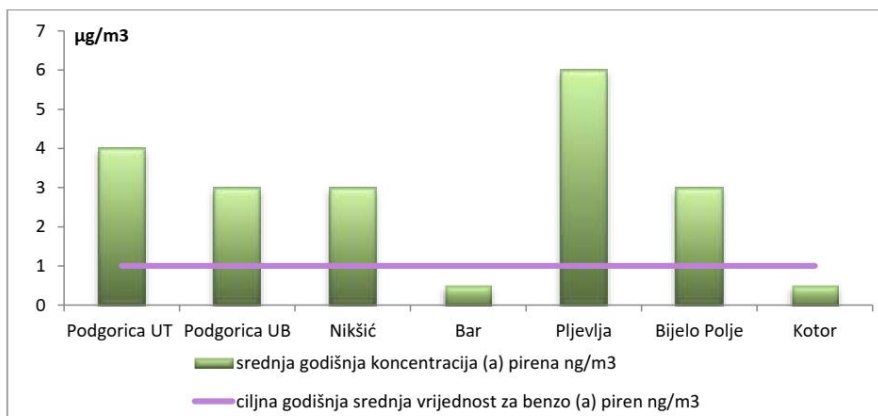
Na Grafikonu 7, predstavljene su maksimalne osmočasovne dnevne koncentracije ugljen(II)oksida upoređene sa ciljnom vrijednošću.



**Grafikon 7.** Maksimalne osmočasovne dnevne koncentracije ugljen(II)oksida upoređene sa ciljnom vrijednošću

Hemijska analiza u cilju određivanja koncentracije, odnosno sadržaja benzo(a)pirena u PM10 česticama u vazduhu pokazala je da je godišnja srednja vrijednost benzo(a)pirena u Nikšiću bila iznad propisane ciljne vrijednosti od 1 ng/m<sup>3</sup>.

Na Grafikonu 8, predstavljene su srednje godišnje koncentracije benzo(a)pirena upoređene sa ciljnom vrijednošću.



**Grafikon 8.** Srednje godišnje koncentracije benzo(a)pirena upoređene sa ciljnom vrijednošću

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM10, na mjernim mjestima na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM10 čestica u vazduhu (Podgorica 1 (UT), Podgorica 2 (UB), Nikšić, Bijelo Polje, Bar, Pljevlja i Kotor), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

### 13.2.2. Kvalitet voda

Kraške predjele opštine Nikšić karakteriše nedostatak površinske vode, ali i pored toga u opštini se nalazi više vještačkih jezera (Bilečko, Grahovsko, Slano i Krupačko jezero, jezera Vrtac i Liverovići) i

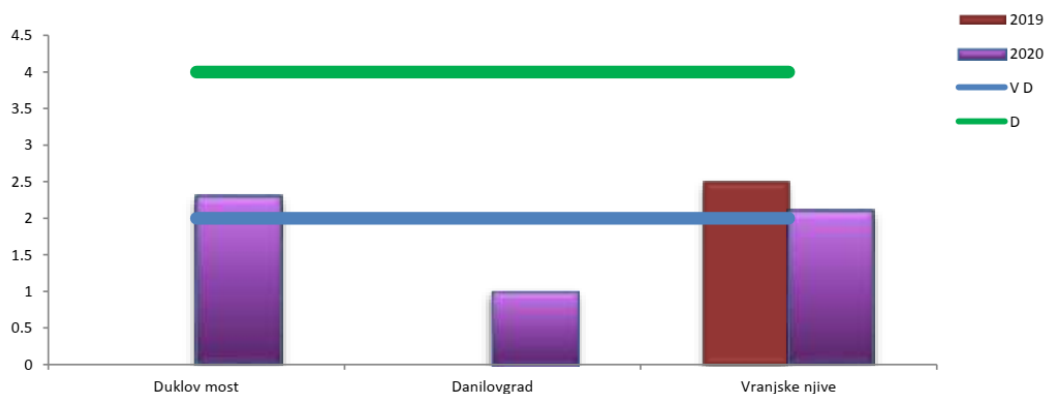
veliki broj vrela različite izdašnosti, površinski tokovi (najveći procenat rijeka ponornica) sa izraženim različitim mjesečnim i godišnjim proticajima, kao i dominantni tok rijeke Zete i najvećih pritoka Bistrice i Gračanice.

Kvalitet jezerske vode je dobar, dok je kvalitet vode u rječnom basenu Zete i dalje pod snažnim antropogenim uticajem, mada su izgrađeni uređaji za prečišćavanje otpadnih industrijskih voda (Pivara "Trebjesa") i voda javne gradske kanalizacije koja je izgrađena u centralnom dijelu Nikšića, bez prigradskih naselja.

Veliki problem opštine Nikšić predstavlja to što je mali broj domaćinstava priključen na javni kanalizacioni sistem i na novoizgrađeni sistem prečišćavanja otpadnih voda, a ovo su faktori koji direktno doprinose zagađenosti površinskih i podzemnih voda. Rijeka Zeta sa svojim pritokama, a posebno Bistrica i Gračanica trpe veliki antropogeni uticaj gdje se otpadne vode bez prethodnog tretmana ispuštaju direktno u recipijente. Sistem za prečišćavanje otpadnih voda je stavljen u funkciju, ali postoji problem neusaglašenosti količine otpadnih voda i kapaciteta sistema.

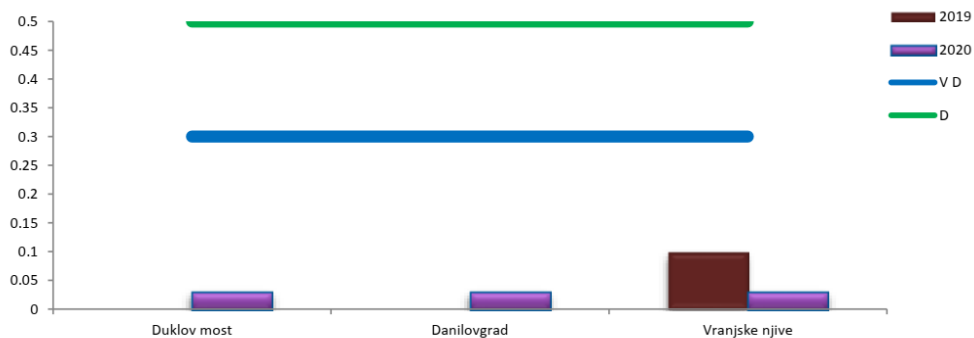
Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 027/07 i „Sl. list CG“, br. 073/10, 032/11, 047/11, 048/15, 052/16, 055/16, 02/17, 080/17, 084/18) predstavljaju zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori. Monitoring površinskih i podzemnih voda 2020. godine sprovodi se prema Okvirnoj direktivi za vode (ODV) sa kojom je usaglašen Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", 025/19) i Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list CG", 052/19).

Ispitivanjem kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u opštini Nikšić obuhvaćena je rijeka Zeta na lokaciji Duklov most. Biološka potrošnja kiseonika (BPK5) je količina kiseonika koja potrebna da se izvrši biološka oksidacija prisutnih, biološki razgradljivih, sastojaka vode. Step en zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK5) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama.



**Grafikon 22.** BPK5 u rijeci Zeti (mg/l)

Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode. Sadržaj ortofosfata prikazan je grafički.

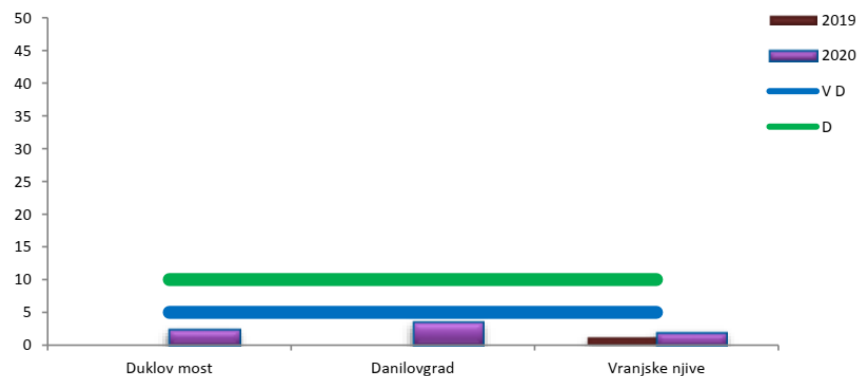


Grafikon 28. Sadržaj ortofosfata (fosfata) u rijeci Zeti (mg/l)

Sadržaj nitrata - Jedinjenja koja sadrže azot, u vodi se ponašaju kao nutrijenti i izazivaju nedostatak kiseonika, a time utiču na izumiranje živog svijeta. Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame, upotreba azotnih vještačkih đubriva u poljoprivredi i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite.

Uticaj nitrata na zdravlje ljudi je veoma negativan, jer reaguju direktno sa hemoglobinom u krvi, proizvodeći met-hemoglobin koji uništava sposobnost crvenih krvnih zrnaca da vezuju i prenose kiseonik.

Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta površinskih voda može se zaključiti da su izmjerene vrijednosti za nitrata u granicama dozvoljenih koncentracija.



Grafikon 34. Sadržaj nitrata u rijeci Zeti (mg/l)

#### Ocjena stanja površinskih voda

Uvođenjem ekološkog stanja za karakterizaciju kvaliteta voda, definisali su se i elementi za klasifikaciju ekološkog stanja. Od 2019. godine uvedena je potpuno nova klasifikacija kojom se definišu ekološko stanje rijeka, jezera, mješovitih voda i voda priobalnog mora. Ekološko stanje je cjelokupna okolina (svi abiotički parametri, uključujući i koakcijsko djelovanje biote) koja okružuje svaku vrstu na Zemlji.

*Prikaz ocjene ekološkog statusa/potencijala površinskih voda, ukupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fizičko-hemijskih i bioloških parametara 2020. godine*

| Nazivi vodnih tijela | Površinska VT | Tip VT | Naziv mjernog mjesta             | Ekološki status kvaliteta voda   |              |            |           |                |                                          |
|----------------------|---------------|--------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|------------|-----------|----------------|------------------------------------------|
|                      |               |        |                                  | Opšti fizičko hemijski parametri | Fitoplankton | Fitobentos | Makrofite | Makrozoobentos | Ukupni ekološki status / potencijal voda |
| 8. Zeta              | Zeta 1        | R5     | Duklov most, nizvod. od mosta    | u                                | -            | d          | l         | u              | L                                        |
|                      | Zeta 4        | R8     | Danilovgrad, nizvod. od mosta    | d                                | -            | d          | u         | l              | L                                        |
|                      | Zeta 4        | R8     | Vranjske njive, nizvod. od mosta | d                                | u            | d          | l         | l              | L                                        |

|    |               |      |     |                          |      |      |      |      |   |    |
|----|---------------|------|-----|--------------------------|------|------|------|------|---|----|
| 1. | Slano j.      | VVT  | N/A | Ispod Broćanca           | d-bp | d-bp | d-bp | lp   | - | LP |
| 2. | Krupačko j.   | VVT  | N/A | Kod Zatvaračnice         | up   | d-bp | d-bp | d-bp | - | UP |
| 3. | Liverovića j. | JMVT | R2  | Iznad brane, desna obala | up   | d-bp | d-bp | -    | - | UP |
| 4. | Bilečko j.    | VVT  | N/A | Ispod sela Miruše        | d-bp | lp   | d-bp | -    | - | LP |

Podzemne vode na osnovu Pravilnika o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG“, 052/19) mogu imati dobar hemijski status i loš hemijski status. Status kvaliteta je određen na osnovu srednjih vrijednosti 12 osnovnih fizičko hemijskih parametara: BPK5, TOC, el. provodljivost, alkalitet, pH, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, TN, uk.P, o-PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>.

Izvorište Vidrovan se koristi za snabdijevanje vodovoda Nikšić. Uzorak je uzet sa česme koja je povezana sa kaptažom. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status. Kvalitet vode u 100% određenih parametara je pokazalo odličan kvalitet, tj. dobar status. Što se tiče mikrobiološkog kvaliteta u vodi je bilo prisustvo koliformnih bakterija (0-54/100 ml) i živih bakterija (6-237/100 ml), a fekalnih bakterija nije bilo.

### 3.2.3. Kvalitet zemljišta

Monitoring stanja zemljišta i ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu realizuje se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 052/16, 073/19), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Sl. list RCG“, br. 015/92, 059/92, 027/94, „Sl. list CG“, br. 073/10, 032/11) i Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 018/97), a usklađuje se i sa zahtjevima Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (POPs).

U 2020. godini, na području opštine Nikšić uzorkovanje zemljišta izvršeno je na tri lokacije:

- Deponija Željezare – zemljište uzorkovano u blizini deponije,
- Rubeža,
- Poljoprivredno zemljište u blizini gradske deponije „Mislov do“.

Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazali su sledeće:

- Analizom uzorka zemljišta sa lokacije u blizini deponije Željezare nije evidentirano nijedno prekoračenje propisanih MDK u odnosu na sadržaj ispitivanih opasnih i štetnih materija. Sadržaj svih praćenih POPs hemikalija bio je van opsega detekcije, osim policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) koji su detektovani, ali u značajno manjoj koncentraciji od normirane vrijednosti.
- Analiza zemljišta uzorkovanog na lokaciji Rubeža pokazala je povećan sadržaj kadmijuma, olova, hroma, nikla, cinka, bora i fluora u odnosu na Pravilnikom propisane koncentracije. Sadržaj većine analiziranih POPs hemikalija je ispod granice detekcije instrumenta. Od onih koji su detektovani, samo sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) premašuje granice propisanih vrijednosti.
- Rezultati analize zemljišta uzorkovanog na lokaciji u blizini gradske deponije Mislov do (lokacija praćena od 2020. godine) pokazali su povećan sadržaj hroma i bora u odnosu na propisane vrijednosti. Sadržaj svih ostalih neorganskih parametara ne prevazilazi normirane MDK. Od ispitivanih POPs hemikalija, u uzorku zemljišta sa ove lokacije, jedino je prisustvo policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) iznad linije detekcije instrumenta, ali značajno ispod Pravilnikom normirane vrijednosti. Sadržaj svih ostalih analiziranih POPs je ispod limita detekcije

Ukupni rezultati dodatnih analiza za navedena prekoračenja parametara na sledećim lokacijama:



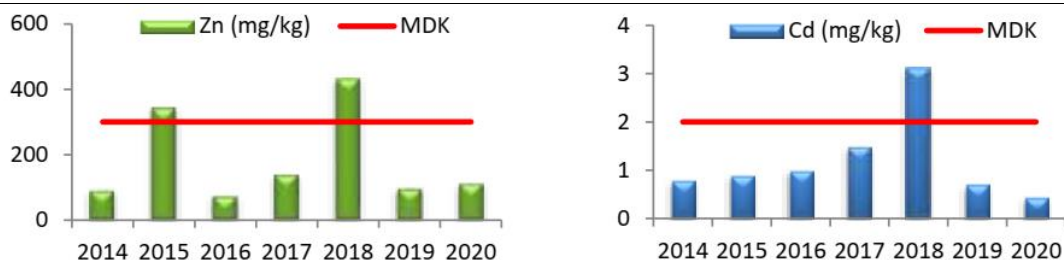
- Zemljište sa lokacije Rubeža

Sekvencijalnom analizom uzorka zemljišta sa ove lokacije ustanovljeno je da je kadmijum prisutan u svim frakcijama. Oko 28% ukupne količine kadmijuma javlja se u lako izmjenjivoj frakciji, a 11% je vezano za organsku materiju. Ipak, kadmijum je najviše vezan u oksidima gvožđa i mangana (oko 35%), kao i u silikatnim formama (26%). Dakle, izvodi se zaključak da je najveći dio ovog metala prirodno prisutan u zemljištu sa ove lokacije, ali znatan dio ima i porijeklo koje nije prirodno. Za razliku od kadmijuma, olovo, hrom, nikal i cink se u uzorku zemljišta ove lokacije gotovo i ne javljaju u lako dostupnim oblicima. Najveći udio ova tri elementa nalazi se vezan u kristalnim formama silikata, predstavljajući teško dostupnu frakciju. Dok su hrom (oko 80%) i nikal (oko 85%) dominantno prisutni u tim oblicima, što potvrđuje njihovu zanemarljivu biodostupnost, kao i njihovo značajno geohemijsko porijeklo, olovo i cink su u određenom procentu prisutni i u oblicima vezanim za okside mangana i gvožđa koji, samo usled velikih promjena u životnoj sredini, mogu preći u neke dostupnije forme. Povećan sadržaj fluora pripisuje se karakterističnom sastavu zemljišta u Crnoj Gori, koje je prirodno bogato ovim elementom.

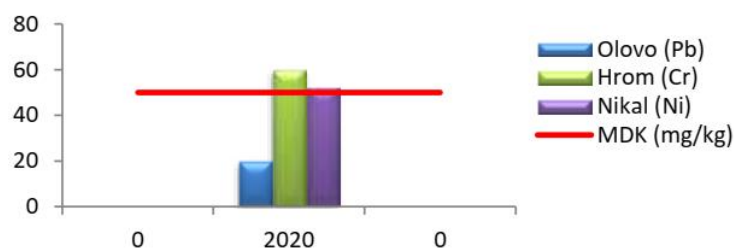
- Zemljište sa lokacije u blizini gradske deponije Mislov do

U zemljištu uzorkovanom na ovoj lokaciji povećan sadržaj navedenih elemenata ima prirodno, geološko porijeklo. Najveći procenat njihovog sadržaja prisutan je u prirodno teško pokretljivim oblicima. Samo u silikatnim jedinjenjima prisutno je oko 90% ukupnog hroma, dok u lako dostupnim frakcijama nisu nađene značajne količine ovih elemenata. Bor je u zemljištu uglavnom prisutan u kristalnim formama i na njegovu biodostupnost najviše utiče kiselost zemljišta (pH), koja je opet u direktnoj vezi sa klimatskim prilikama koje (alkalnom reakcijom zemljišta, niskim nivoom padavina i visokim temperaturama) dovode do smanjene rastvorljivosti bora, odnosno do njegovog pojačanog nakupljanja u površinskom sloju zemljišta.

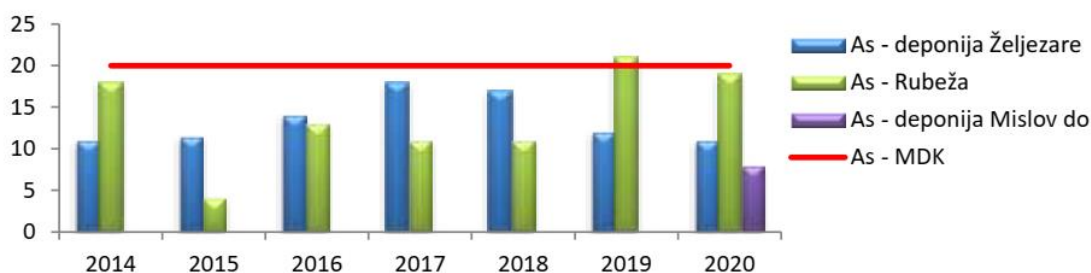
## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ



**Grafikon 50.** Sadržaj cinka (Zn) i kadmijuma (Cd) u uzorku zemljišta uzorkovanom u blizini deponije Željezare, 2014-2019



**Grafikon 51.** Sadržaj olova (Pb), hroma (Cr) i nikla (Ni), u mg/kg, u blizini gradske deponije Mislov do, 2020



**Grafikon 52.** Odnos evidentiranog sadržaja arsena (As), u mg/kg, na pojedinim lokacijama u Nikšiću, 2014-2020

### Zagađenje zemljišta porijeklom iz atmosfere

U svrhu praćenja potencijalnog zagađenja zemljišta usled emisija iz industrijskih tehnoloških procesa, odnosno sagorijevanja fosilnih goriva u industriji, individualnim i lokalnim ložištima, u 2020. godini praćena je u opštini Nikšić na lokaciji koja bi primarno reprezentovala zagađenje iz industrijskih postrojenja, uzorkovano je zemljište u naselju Rubeža (okolina Željezare).

U zemljištu uzorkovanom u naselju Rubeža, evidentiran je povećan sadržaj kadmijuma, olova, hroma, nikla, cinka, bora i fluora u odnosu na Pravilnikom propisane koncentracije. Od svih analiziranih POPs hemikalija, detektovani su samo policiklični aromatični ugljovodonici (PAH) i njihov sadržaj premašuje propisane vrijednosti. Rezultati sekvencijalne analize pokazuju da je najveći procenat navedenih elemenata prirodno prisutan u zemljištu ove lokacije, odnosno u pitanju je njegov geohemijski sastav. Izuzetak je manji dio sadržaja kadmijuma, kao i PAH-ova, koji ukazuju na antropogeni uticaj.

### Zagađenje zemljišta porijeklom iz saobraćaja

Uticaj emisija iz motornih vozila, koji koriste naftu i njene derivate, sagledan je kroz analize uzoraka zemljišta pored frekventnih saobraćajnica. Olovo (od neorganskih materija) i policiklični aromatični ugljovodonici (PAH - od organskih materija) predstavljaju tipične indikatore zagađenja koje potiče od

izduvnih gasova motornih vozila. U 2020. godini, analizom uzoraka zemljišta uzorkovanih pored frekventnih saobraćajnica, nije detektovano prekoračenje sadržaja navedenih indikativnih parametara u odnosu na propisane koncentracije.

Zagađenje zemljišta porijeklom od odlagališta otpada

Potencijalno zagađenje zemljišta usled odlaganja komunalnog ili industrijskog otpada sagledano je kroz fizičko-hemijsku analizu zemljišta uzorkovanog u blizini gradske deponije „Mislov do“ u Nikšiću, i u blizini deponije industrijskog otpada Željezare u Nikšiću.

Rezultati sekvencijalne analize pokazali su da se povećan sadržaj hroma i bora evidentiran u Nikšiću odnosi na njihovo prirodno prisustvo u zemljištu, odnosno na njegov karakterističan geohemijski sastav, a ne na uticaj deponije.

U 2020. godini, analize uzoraka zemljišta uzorkovanih u neposrednoj blizini deponija industrijskih postrojenja u opštini Nikšić, nisu pokazale negativan uticaj istih na sadržaj parametara u zemljištu navedene lokacije.

Zagađenje zemljišta kroz upotrebu sredstava za zaštitu bilja

Kroz fizičko-hemijsku analizu organohlorinih pesticida (aldrin, DDT, dieldrin, endrin, heptahlor, heksahlorobenzen (HCB), mireks,  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH) uzoraka poljoprivrednog zemljišta, sagledano je moguće zagađenje zemljišta uzrokovano neadekvatnom upotrebom sredstava za zaštitu bilja.

U 2020. godini, u nijednom od analiziranih uzoraka prisustvo navedenih grupa hemikalija nije prelazilo limite detekcije za ovu vrstu uzorka

#### 13.2.4. Buka

Buka ima višestruk uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Najvećim izvorima buke u životnoj sredini smatraju se: drumski, željeznički i vazdušni saobraćaj, uključujući prevozna sredstva i infrastrukturu, industrijska postrojenja i opremu, radne i građevinske mašine i druge uređaje i opremu koji se koriste na otvorenom prostoru. Zakon o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 052/16, 073/19) i Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 028/11, 01/14, 02/18), definišu obavezu mjerenja nivoa buke u životnoj sredini i stepena izloženosti stanovništva buci.

Rezultati mjerenja prikazanih kao srednje vrijednosti za: Lden - ukupni indikator nivoa buke tokom dana, večeri i noći, Lday – indikator dnevnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 7 do 19 časova, Levening – indikator nivoa buke tokom večernjih časova i odnosi se na vrijeme od 19 do 23 časova, Lnight – indikator noćnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 23 do 7 časova za Nikšić za 2019.godinu na lokaciji plato iznad prijemnog odjeljenja JZU Opšta bolnica prikazani su u sljedećoj tabeli.

|                             | Lday (dB) | Levening (dB) | Lnight (dB) | Lden (dB) |
|-----------------------------|-----------|---------------|-------------|-----------|
| I Ciklus                    | 57.8      | 55.2          | 54.6        | 61.1      |
| II Ciklus                   | 57.5      | 56.1          | 55.8        | 62.9      |
| Srednja godišnja vrijednost | 58        | 56            | 56          | 62        |
| Granična vrijednost         | 50        | 50            | 40          |           |

Dnevni, večernji i noćni indikatori nivoa buke u oba ciklusa mjerenja prelaze granične vrijednosti nivoa buke. Dnevni, večernji i noćni indikatori buke se neznatno razlikuju u ljetnjem i zimskom ciklusu. Srednje godišnje izmjerene vrijednosti svih indikatora nivoa buke prelaze granične vrijednosti.

Na osnovu Rješenja o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Nikšić, mjerno mjesto pripada zoni povišenog režima zaštite od buke.

**Kriterijumi za utvrđivanje tihe zona u prirodi** - Tiha zona u prirodi je zona koja nije pod uticajem buke saobraćaja, industrije ili rekreativnih aktivnosti. Tihe zone u prirodi uživaju strogi režim zaštite od buke radi očuvanja prirodnog bogatstva i biodiverziteta, a posebno i zaštićenih staništa. Tiha zona u prirodi obuhvata zaštićena prirodna dobra ili njihove djelove i to: Strogi rezervat prirode; Posebni rezervat prirode; Zaštićeno stanište; Međunarodno zaštićena prirodna dobra (UNESCO-Svjetska baština, Rezervat biosfere-MaB, vlažna staništa od međunarodnog značaja-Ramsarska konvencija,

Natura 2000, Emerald, značajna područja za ptice - IBA Important Bird Areas); Djelovi nacionalnih parkova, regionalnih parkova i parkova prirode u kojima su određene zone stroge zaštite.

Granične vrijednosti buke - Nivo buke u decibelima (dB): Dnevna buka - od 7 do 19 časova 35 dB; Većernja buka - od 19 do 23 časa 35 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 30 dB.

**Kriterijumi za utvrđivanje tihe zona u aglomeraciji** - Tihim zonama u aglomeraciji određuju se površine u kojima je potrebno očuvati niži nivo buke u urbanom okruženju. Tihe zone u aglomeraciji mogu biti:

- Površine urbanog zelenila, odnosno zelene i slobodne površine javne i ograničene namjene i to: javni parkovi, park šume, uređene obale, parkovi prirode; skverovi; trgovi; šetališta, pješačke ulice; površine pod zelenilom i slobodne površine u turizmu (uz hotele i turistička naselja, zelenilo kampova, objekata nautičkog turizma, zdravstvenog turizma, odmarališta i hostela, planinarskih i lovačkih domova); površine pod zelenilom i slobodne površine uz obrazovne ustanove i zdravstvene objekte, specijalizovani parkovi (zoo parkovi, botaničke bašte, memorijalni parkovi, etnografski parkovi) i sl.;
- Zaštićena kulturna dobra i površine namijenjene razvoju kulture i umjetnosti: muzeji, galerije, biblioteke, etno-zbirke, arheološki, etnološki i memorijalni parkovi i drugi objekti kulture koji nijesu direktno izloženi uticaju buke koja potiče od saobraćaja ili industrijskih aktivnosti. Tihim zonama u aglomeraciji mogu se odrediti i površine u urbanim područjima sa visokim indeksom izgrađenosti (bruto površina objekata/bruto površina zone) sa manje od 100 000 stanovnika radi očuvanja nižeg nivoa buke u urbanom okruženju.

Granične vrijednosti buke - Nivo buke u decibelima (dB): Dnevna buka - od 7 do 19 časova 40 dB; Većernja buka - od 19 do 23 časa 40 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 35 dB.

**Kriterijumi za utvrđivanje zona povišenog režima zaštite od buke** - Kao zone povišenog režima zaštite od buke određuju se zone u kojima je neophodno zaštititi naročito osjetljive grupe stanovništva (djeca, stara lica, bolesnici i sl.) ili u smislu zaštite od buke obezbijediti neophodne uslove za rad odgovarajućim institucijama. Zone povišenog režima zaštite od buke mogu biti površine namijenjene: za socijalnu zaštitu, predškolske ustanove, domovi starih, ustanove za lica sa posebnim potrebama; Za zdravstvenu zaštitu: klinički centri, bolnice, domovi zdravlja, ambulate, zdravstvene stanice, instituti, klinike i poliklinike; Sanatorijumi i drugi zdravstveni objekti; Za školstvo: specijalne škole, fakulteti i akademije, naučni instituti i istraživački centri; Ambasade i druga diplomatska predstavništva - eksteritorijalne površine; - za objekte i komplekse u kojima se održavaju vjerski obredi i ostale vjerske djelatnosti (hramovi i druga zdanja za religijske potrebe, manastirske konake, samostane, administrativno-upravne zgrade, groblja i druge prateće sadržaje za potrebe vjerskih objekata).

**Kriterijumi za utvrđivanje stambene zone** - Stambene zone su površine koje su namijenjene za stanovanje, a mogu sadržati i objekte druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju i to: trgovine, objekte za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerske objekte i ostale objekte društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika te zone. Granične vrijednosti buke - Nivo buke u decibelima dB: Dnevna buka - od 7 do 19 časova 55 dB; Većernja buka - od 19 do 23 časa 55 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 45 dB.

**Kriterijumi za utvrđivanje zone mješovite namjene** - Zone mješovite namjene su zone sa površinama različitih namjena od kojih nijedna namjena nije preovlađujuća. Zone mješovite namjene su karakteristične za centre naselja, a mogu se nalaziti i na periferiji naselja. Mogu sadržati stambene objekte i objekte koji ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju, ali i ugostiteljske objekte i objekte za smještaj turista, privredne objekte, skladišta, stovarišta, objekte komunalnih servisa, stanice za snadbijevanje motornih vozila gorivom, objekte i mreže infrastrukture, trgovačke (tržne) centre, izložbene centre i sajmišta, centre za sport i rekreaciju, stadione, sportske dvorane, sportske terene za sportove na otvorenom, kao i druge objekte koji zbog povišene buke mogu uticati na kvalitet stanovanja. Granične vrijednosti buke Nivo buke u decibelima (dB): Dnevna buka - od 7 do 19 časova 50 dB; Većernja buka - od 19 do 23 časa 50 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 40 dB.

**Kriterijumi za utvrđivanje zone pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja** - Zone pod jakim uticajem buke koja potiče od saobraćaja obuhvataju površine saobraćajne infrastrukture, objekte i koridore infrastrukture drumskog, željezničkog i vazdušnog saobraćaja, uključujući i zaštitne pojaseve, odnosno zaštitne zone duž infrastrukturnih trasa, odnosno oko infrastrukturnih objekata.

Granične vrijednosti buke koja potiče od drumskog saobraćaja - Nivo buke u decibelima (dB): Dnevna buka - od 7 do 19 časova 60 dB; Većernja buka - od 19 do 23 časa 60 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 55 dB.

*Granične vrijednosti buke koja potiče od željezničkog saobraćaja - Nivo buke u decibelima (dB): Dnevna buka - od 7 do 19 časova 65 dB; Večernja buka - od 19 do 23 časa 65 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 60 dB.*

*Granične vrijednosti buke koja potiče od vazdušnog saobraćaja - Nivo buke u decibelima (dB): Dnevna buka - od 7 do 19 časova 55 dB; Večernja buka - od 19 do 23 časa 55 dB; Noćna buka - od 23 do 7 časova 50 dB*

**Kriterijumi za utvrđivanje industrijske zone** - Industrijske zone su površine za industriju i proizvodnju koje su planskim dokumentom namijenjene razvoju privrede, koja nije dozvoljena u drugim područjima: privredni objekti, odnosno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, rafinerije, flotacije, topionice, željezare, asfaltne i betonske baze, skladišta opasnih materija i eksploziva i slično; servisne zone; slobodne zone i skladišta; objekti i mreže komunalne infrastrukture; komunalno-servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava. Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči.

**Kriterijumi za utvrđivanje zone eksploatacije mineralnih sirovina** - Zona eksploatacije mineralnih sirovina je površina u kojoj su smještene rezerve mineralnih sirovina (građevinsko-arhitektonski kamen), koje su namijenjene izvođenju radova, pripremi, ekstrakciji, eksploataciji i transportu.

*Na granici ove zone buka ne smije prelaziti granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči.*

### 13.2. 5. Biodiverzitet

Ukupna raznovrsnost gena, vrsta i ekosistema ili biodiverzitet jeste bitna karakteristika opštine Nikšić. Teritorijalno velike površine i raznovrsnost geologije, reljefa, klime, pedologije itd., determiniše i uslovljava pojavu različitih biljnih i životinjskih vrsta na ovom prostoru. Na teritoriji opštine Nikšić zabilježeno je mnoštvo staništa, biocenoza i velika raznovrsnost flore i faune.

Od ukupno oko 3400 vrsta vaskularne flore Crne Gore na ovom prostoru je zastupljeno više od 2000 vrsta, od kojih su mnoge reliktna i endemske vrste od značaja za očuvanje svjetskog biodiverziteta. Na teritoriji opštine Nikšić egzistiraju i veliki šumski kompleksi: lišćarske listopadne šume, poplavne šume i šikare, borove šume i šikare, tamne četinarske šume i šikare i higrofilne šume i šikare, zatim vegetacija planinskih pašnjaka i goleti. Ipak, prekomjerna i nepravilna eksploatacija šumskih kompleksa, požari, antropogeno zagađenje, divlje deponije itd. ugrožavaju ove predjele i same sastojine velikog broja vrsta. Bogatstvo faune opštine Nikšić se ogleda u velikom broju vrsta sisara (mamalia), ptica (ornitofauna), vodozemaca i gmizavaca (herpetofauna), riba (ihtiofauna) i insekata (entomofauna).

Republički zavod za zaštitu prirode Crne Gore je svojim Rješenjem iz 2006.g. (Sl. list CG, br. 76/06) stavio pod zaštitu **415 biljnih i 430 životinjskih vrsta**.

Opština Nikšić, sa svojim biogeografskim položajem i veoma specifičnim geomorfološkim, geološkim, hidrološkim, hidrogeološkim, pedološkim, klimatskim, biodiverzitetnim i drugim karakteristikama, predstavlja, posebno sa stanovišta zaštite životne sredine izuzetno vrijedno područje. U tabeli 6. su dati zaštićeni objekti prirode na teritoriji opštine Nikšić.

Objekti prirode predloženi za zaštitu na teritoriji opštine Nikšić su: Orjen sa Bjelom gorom, Studenačke glavice, Zabran kralja Nikole i vrela Gračanice, Lukavica sa Velikim i Malim Žurimom, Lokva na Velikoj Osječanici kod Grahova, Šumska zajednica balkanske dioskoreje i belorabića, Šumska zajednica bora i munike na Štitovu i Prekornici, Šumska zajednica javorova i lipa, Gorostasno stablo Pančičevog prelaznog makljena u Bročancu kod Nikšića, Šumska zajednica medvede leske i crnog graba, Intermitentni izvor Vidov potok u Gornjem Polju, i Lokalitet Bjeloševska bara (kod Gornjeg Morakova). (kod nas su još Vojnik i Golija).

**Tabela 8. Zaštićeni objekti prirode na teritoriji opštine Nikšić**

| Zaštićeni objekti prirode                                | Vrsta zaštićenog dobra  | Površina | Datum proglašenja |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-------------------|
| Botanička bašta (Arboretum) porodice Kovačević u Grahovu | Spomenik prirode        | 1 ha     | 22.05.2000.       |
| Park šuma Trebjesa                                       | Posebni prirodni predeo | /        | 27.12.2000.       |
| Gornjopoljski vir                                        | Spomenik prirode        | 2.21     | 27.06.2014.       |

Na teritoriji opštine Nikšić do ugrožavanja biodiverziteta i narušavanja prirodne ravnoteže ekosistema dolazi uslijed neadekvatnog upravljanja šumskim kompleksima (prekomjerna eksploatacija šuma, požari itd.), građevinskih radova, eksploatacije prirodnih resura i devastacijom prostora (jalovišta,

površinski iskopi, kamenolomi i dr.), izgradnjom saobraćajnica i presijecanjem ekosistema i staništa pojedinih vrsta, divljom i neplanskom izgradnjom, industrijskom djelatnošću i drugim antropogenim uticajem, neadekvatnim upravljanjem komunalnim otpadom i otpadnim vodama, širenjem poljoprivrednih površina, prekomjerni lov i ribolov i dr.



## 14. VIŠESEKTORSKA SWOT ANALIZA

U cilju sveobuhvatnog sagledavanja trenutnog stanja i perspektiva Opštine urađena je višesektorska SWOT analiza kojom su predstavljeni: prednosti/snage, slabosti, mogućnosti i prijetnje za razvoj Opštine. U sljedećim tabelama su prikazane procjene snaga, slabosti, šansi i prijetnji po oblastima (prirodni uslovi i resursi – PUR, Ekonomija – EK, demografija i društvene djelatnosti – DID, životna sredina – ŽS, infrastruktura – IN).

| KATEGORIJA |    | SNAGE                                                                    | 1=najgore<br>10=najbolje |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| PUR        | 1  | Povoljan geografski položaj                                              | 10                       |
| PUR        | 2  | Pristupačnost (putevi, blizina aerodroma)                                | 9                        |
| PUR        | 3  | Povoljni klimatski uslovi za život, industriju, poljoprivredu i turizam  | 10                       |
| PUR        | 4  | Vodni resursi (rijeka Zeta, vještačka jezera, izvori, vodosnabdijevanje) | 9                        |
| PUR        | 5  | Mineralni resursi (boksit, kamen)                                        | 8                        |
| PUR        | 6  | Poljoprivredno zemljište (povrtarstvo, ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo) | 7                        |
| PUR        | 7  | Šume i šumsko zemljište                                                  | 5                        |
| PUR        | 8  | Obnovljivi izvori (sunce, vjetar)                                        | 7                        |
| EK         | 9  | Uslovi za bavljenje malim i srednjim biznisom                            | 8                        |
| EK         | 10 | Uslovi za razvoj poljoprivrede u ruralnom području                       | 7                        |
| EK         | 11 | Uslovi za razvoj turizma                                                 | 7                        |
| DID        | 14 | Ljudski kapital (obrazovna struktura)                                    | 6                        |
| DID        | 15 | Obrazovni kapaciteti/mogućnosti u regionu                                | 7                        |
| DID        | 16 | Blizina obrazovnih centara                                               | 8                        |
| DID        | 17 | Fizička kultura i registrovana sportska društva                          | 7                        |
| ŽS         | 18 | Zadovoljavajući kvalitet voda, zemljište i vazduha                       | 6                        |
| ŽS         | 19 | Očuvani šumski ekosistem                                                 | 6                        |
| ŽS         | 20 | Opredijeljenost lokalne samouprave za zaštitu životne sredine            | 8                        |
| IN         | 21 | Postojeća saobraćajna infrastruktura - činilac prostorne organizacije    | 6                        |
| IN         | 22 | Kvalitet primarne putne mreže (magistralni i regionalni putevi)          | 6                        |
| IN         | 23 | Povezanost opštinskog centra s okruženjem                                | 6                        |
| IN         | 24 | Pokrivenost javnim vodovodom                                             | 5                        |
| IN         | 25 | Postojeća javna kanalizacija                                             | 5                        |
| IN         | 26 | Postojeći elektroenergetski distributivni sistem                         | 5                        |
| IN         | 27 | Elektronska komunikaciona infrastruktura                                 | 4                        |
| DID        | 28 | Postojanje Univerzitetskog centra                                        |                          |
|            |    | Ukupno                                                                   | 172                      |

| KATEGORIJA |   | SLABOSTI                                                                      | 1=najbolje,<br>10=najgore |
|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| PUR        | 1 | Povremeno plavljenje zemljišta u slivlju rijeke Zete                          | 9                         |
| PUR        | 2 | Nedovoljno korišćenje prirodnih resursa (obnovljivi resursi)                  | 5                         |
| PUR        | 3 | Problem nedostatka vode u kraškim predjelima                                  | 10                        |
| PUR        | 4 | Neadekvatan menadžment vodnih resursa                                         | 7                         |
| PUR        | 5 | Neadekvatno gazdovanje šumskim reursima                                       | 6                         |
| DID        | 6 | Raspoloživost ljudskih resursa (odliv prema Podgorici i drugim destinacijama) | 6                         |
| PUR        | 7 | Nezaposlenost                                                                 | 7                         |
| PUR        | 8 | Niska akumulativna sposobnost                                                 | 7                         |
| EK         | 9 | Niski prihodi                                                                 | 6                         |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |    |                                  |     |
|----|----|----------------------------------|-----|
| EK | 10 | Administrativne barijere         | 6   |
| EK | 11 | Javni dug                        | 7   |
| EK | 12 | Budžetski deficit                | 7   |
| EK | 13 | Zastarjele tehnologije           | 7   |
| ŽS | 14 | Zaštita prirodnih resursa        | 6   |
| ŽS | 15 | Zagađivanje vode                 | 7   |
| ŽS | 16 | Smanjenje zagađivanja            | 7   |
| ŽS |    | Zagađenje životne sredine        |     |
| IN |    | Nekvalitetna lokalna putna mreža |     |
|    |    | Ukupno                           | 110 |

| OBLAST |    | ŠANSE                                          | 1=Najgore,<br>10=najbolje |
|--------|----|------------------------------------------------|---------------------------|
| PUR    | 1  | Optimalno korišćenje prirodnih resursa         | 9                         |
| PUR    | 2  | Korišćenje obnovljivih resursa (vjetar, sunce) | 10                        |
| PUR    | 3  | Energetska efikasnost                          | 10                        |
| EK     |    | Znanje i nove tehnologije                      | 9                         |
| EK     | 4  | Biznis klasteri                                | 8                         |
| EK     | 5  | Razvoj novih industrija                        | 8                         |
| EK     | 6  | Razvoj poljoprivrede                           | 8                         |
| EK     | 7  | Otkup i prerada poljoprivrednih proizvoda      | 8                         |
| EK     | 8  | Projekti za povlačenje sredstava iz EU         | 8                         |
| EK     | 9  | Razvoj marketinga opštine                      | 8                         |
| EK     | 10 | Ruralni razvoj i projekti                      | 8                         |
| EK     | 11 | Atraktivnost za strane direktne investicije    | 6                         |
| EK     |    | Razvoj MSP                                     |                           |
| EK     |    | Proizvodnja zdrave hrane                       |                           |
| EK     |    | Međuregionalno povezivanje                     |                           |
| EK     |    | Korišćenje povoljnog saobraćajnog položaja     |                           |
| DID    | 12 | Kulturna dobra i razvoj turizma                | 8                         |
| DID    | 13 | Prekvalifikacija ljudskih resursa              | 9                         |
| DID    | 14 | Cjeloživotno obrazovanje                       | 9                         |
| DID    | 15 | Unaprjeđenje zdravstvenih usluga               | 8                         |
| DID    |    | Unaprjeđenje Univerziteta                      |                           |
| DID    | 16 | Globalizacija poslovanja                       | 7                         |
| IN     |    | Otvaranje novih putnih pravaca prema okruženju |                           |
|        |    | Ukupno                                         | 141                       |

| OBLAST |   | PRIJETNJE                                      | 1=najbolje,<br>10=najgore |
|--------|---|------------------------------------------------|---------------------------|
| EK     | 1 | Nepovoljna kvalifikaciona struktura            | 9                         |
| EK     | 2 | Nepovoljna struktura ekonomije                 | 9                         |
| EK     | 3 | Nepovoljna kretanja u ekonomiji regiona i šire | 8                         |
| EK     | 5 | Visoka opšta potrošnja                         | 10                        |
| EK     | 6 | Konkurentnost na ino tržištu                   | 9                         |
| EK     |   | Usitnjenost poljoprivrednih parcela            | 8                         |
| DID    | 7 | Negativna demografska kretanja                 | 8                         |
| DID    | 8 | Nepovoljna starosna struktura                  | 7                         |
| ŽS     |   | Postojanje HOT SPOT lokacija                   |                           |
|        |   | Ukupno                                         | 68                        |

### **Ključni problemi za rješavanje**

Istraživanje pokazuje da su ključni tekući i dugoročni problemi održivosti tržišne ekonomije u Opštini Nikšić sljedeći:

- Nizak nivo privredne razvijenosti i nizak životni standard;
- Visok dug;
- Nedovoljan budžet;
- Pad investicija;
- Visoka nezaposlenost;
- Kriza tržišta kapitala;
- Nesigurnost ulaganja u nekretnine, posebno za proizvodnu privredu, turizam i sl.;
- Izraženo praznjenje ruralnog dijela opštine i migracije ka opštinskom centru i iz opštine prema drugim područjima van opštine;
- Ruralno područje nedostupno i infrastrukturno neopremljeno;
- Manjkava prostorna organizacija i izostanak socijalnih servisa;
- Neopremljenost društvenim servisima i nepostojanje elementarnih uslova u mjesnim zajednicama i njihovom gravitacionom području;
- Devastiranje vrijednih područja, posebno zaštićenih zona i umanjenje površina zaštićenih područja i vrijednih predjela;
- Iskorišćavanje neobnovljivih prirodnih resursa u zaštićenim područjima (iskorišćavanje voda);
- Neselektivna prenamjena poljoprivrednog i šumskog zemljišta u građevinsko zemljište za potrebe razvoja za sve namjene;
- Nekontrolisano zagađenje izvorišta, i odlaganje otpada na neuređena odlagališta;
- Gubitak identiteta, prirodnih i ambijentalnih vrijednosti;
- Izostanak regionalne i transregionalne saradnje.

## **III DIO**

### **PLANSKI KONCEPT**

## 15. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI RAZVOJA

### 15.1. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI DEFINISANI PROGRAMSKIM ZADATKOM

Programskim zadatkom su preliminarno dati opšti i posebni ciljevi izrade Prostorno-urbanističkog plana Opštine Nikšić, a u procesu izrade Plana, nakon sagledavanja postojeće planske dokumentacije, relevantnih državnih i opštinskih strategija i postojećeg stanja u prostoru, definisani su i ciljevi razvoja po pojedinačnim sektorima na području opštine i njenog urbanog dijela.

#### *Opšti ciljevi PUP-a*

- Stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- Podsticanje uravnoteženog/ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- Unaprjeđenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privrjeđivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- Efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- Zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- Promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- Uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor).

#### *Posebni ciljevi PUP-a su:*

- Racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- Racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- Obezbeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- Smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- Spriječavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- Zaštita prirodne i kulturne baštine;
- Sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine;
- Povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- Rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- Poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
- Stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasnu zaštitu i prezentaciju prirode i prirodnih vrijednosti;
- Razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista.);
- Usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
- Uspostavljanje efikasnog geografskog informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora itd;
- Razvoj i stvaranje planskih preduslova za biciklistički i pješački saobraćaj;
- Preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- Preispitivanje nelegalnih naselja sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova reregulacija;
- Stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (solarne elektrane, vjetroelektrane, korišćenje bioenergije...)

## 15.2.OSNOVNA POLAZIŠTA ZA DEFINISANJE GLAVNOG CILJA I CILJEVA RAZVOJA PO POJEDINAČNIM SEKTORIMA

Osnovna polazišta za definisanje ciljeva razvoja Opštine Nikšić su: strateška dokumenta države i opštine, mišljenje građana dobijena u procesu učešća javnosti u fazi izrade scenarija, anketa istraživanja javnog mnjenja o potencijalima i ciljevima razvoja Opštine Nikšić i diskusije na forumima i radnim grupama. Uz sve prethodno navedeno, uzimajući u obzir sadašnje stanje Opštine Nikšić i makroekonomskih kretanja u Crnoj Gori s jedne strane i prihvatanje evropskih standarda i vrijednosti, s druge strane, jasno se formirao glavni cilj razvoja Nikšića:

**Povećanje konkurentnosti, efikasnosti i efektivnosti ekonomije ovoga područja, kroz ravnotežu ekonomije i ekologije tj.održivi razvoj. Glavni faktori koji će to omogućiti su tehnološki napredak, poboljšanje u korišćenju resursa i jačanje ekonomskih domaćih snaga. Posebna se pažnja mora posvetiti ulaganjima u razvoj ljudskog kapitala.**

U osnovi ovako definisanog glavnog cilja razvoja jeste težnja da se nikšićka privreda transformiše u "održivu socijalnu tržišnu ekonomiju"! Transformacija privrede i dostizanje ravnomjernijeg razvoja na teritoriji opštine Nikšić znači zaustavljanje negativnih demografskih tendencija u brdskom i planinskom dijelu, ekonomski oporavak i organizovano aktiviranje svih prostornih potencijala, funkcionalno povezivanje urbanih i ruralnih sredina, socijalni razvoj i poboljšavanje kvaliteta života stanovništva ruralnog područja, održivo korišćenje prirodnih resursa i zaštitu posebnih prirodnih i kulturnih dobara.

Koncept održivosti ukazuje na to da je neophodno ostvarivati rast BDP-a Nikšića bez čijeg rasta se ne može govoriti o održivosti ekonomije u kratkom, a ni u dugom roku. Da bi došlo do povećanja BDP-a treba obezbijediti povećanje investicija, pa je prioritet u sljedećim godinama povećanje stope investicija, jer je stopa rasta BDP-a zavisna od nivoa investicija. Poželjno bi bilo ostvariti prosječnu stopu rasta BDP od 4-5%. Neophodna je i promjena privredne stukture i organizacije administracije. Dugoročno povećanje BDP-a u Nikšiću vezano je za strukturne promjene, ne samo u ekonomiji. To znači da nije veličina BDP-a, već prije svega stopa rasta BDP-a uslov održivosti tržišne ekonomije. A stopa rasta BDP-a zavisi velikim dijelom od strukture koja ga stvara. Evidentna je nedovoljna razvijenost proizvodnog, prije svega industrijskog sektora. Približno isti odnosi su zadržani i u 2009, 2010 i 2011. godini.

Ostvarivanje ekonomskih ciljeva treba da omogući i ostvarivanje socijalnih ciljeva, gdje je prioritet rast životnog standarda svakog građanina Opštine, pri čemu se mora poštovati princip održivog razvoja.

**Posebni ciljevi po sektorima su sljedeći:**

### **Prirodni resursi:**

- Održivo korišćenje mineralnih sirovina (tehničko-građevinskog kamena/arhitektonsko-građevinskog kamena; i dr.), vodeći računa o njihovoj zaštiti i očuvanju;
- Održivo gazdovanje šumama u funkciji zadovoljavanja funkcija šumskih ekosistema (ekonomska, ekološka i socijalna);
- Zaštita poljoprivrednog zemljišta od svih vidova degradacije;
- Zaštita voda (površinskih i podzemnih) uz primjenu integralnog pristupa u upravljanju i korišćenju vodnih resursa (korišćenje, zaštita voda i zaštita od voda);
- Zaštita i očuvanje biodiverziteta;
- Istraživanje potencijala obnovljivih izvora energije (sunce i vjetar).

### **Demografski razvoj:**

- Zaustavljanje nepovoljnih tendencija u demografskom razvoju;
- Ravnomjerniji i održivi demografski razvoj opštine;
- Formiranje razvojnih i demografskih preduslova za revitalizaciju ruralnog područja;
- Popravljanje prostorno-demografskih i strukturno-demografskih karakteristika planskog područja (starosne i obrazovne strukture);
- Zadržavanje preostalog seoskog stanovništva i stvaranje uslova za povratak radno sposobnog stanovništva kroz razvojne programe i projekte zasnovane na korišćenju lokalnih resursa.



**Mreža naselja:**

- Uspostavljanje uravnotežnog razmještaja stanovništva, uz zaustavljanje depopulacije u najugroženijim seoskim naseljima brdskog, a posebno ruralnog dijela Opštine;
- Porast nivoa urbanizovanosti i uređenosti naselja;
- Razvoj saobraćajne infrastrukture;
- Komunalno opremanje i uređenje seoskih naselja - unaprjeđivanje postojećih i izgradnja neophodnih komunalnih sistema koji omogućavaju kvalitetniji život i rad na selu i otvaraju perspektivu razvoja ruralnog područja;
- Podrška razvoju poljoprivrede i održivog turizma u seoskim naseljima.

**Stambeni fond:**

- Planski, održiv i uravnotežen razvoj naselja, stambenih zona i stambenog fonda;
- Izgradnja po pravilu u postojećim građevinskim zonama naselja;
- Opremljenost lokacija, odnosno stanova svim instalacijama, uključujući one najsavremenije iz oblasti telekomunikacija;
- Podsticanje primjena mjera energetske efikasnosti kod izgradnje;
- Obezbeđenje svih potrebnih parking ili garažnih mjesta na parceli stambenog objekta uz korišćenje viših normativa imajući u vidu standard stanovnika;
- Dostizanje standarda stambene površine stanova za stalno stanovanje od najmanje 22 m<sup>2</sup>/stanovniku;
- Sprječavanje neplanske, nelegalne, izgradnje stambenih (i drugih) objekata;
- Saniranje komunalnih posljedica nastalih nelegalnom izgradnjom, a koje ugrožavaju kvalitet stanovanja u naseljima;
- Očuvanje stambenog fonda i podizanje nivoa opremljenosti instalacijama vodovoda i kanalizacije i pomoćnim prostorijama stanova u brdskim i planinskim naseljima;
- Revitalizacija i očuvanje stambenog fonda .

**Urbani razvoj:**

- Podsticanje izgradnje u izgrađenom građevinskom području, prenamjenom postojeće izgrađene strukture („brownfield” projekti/zona), uz minimalnu „greenfield” izgradnju;
- Sprječavanje formiranja izgrađenog kontinuuma duž magistralnih i regionalnih saobraćajnica;
- Razvoj i izgradnja su mogući jedino na osnovu i u skladu sa planskim dokumentima.

**Društvene djelatnosti:**

- Pобољшanje (prostorne) dostupnosti usluga društvenih djelatnosti svim građanima Opštine i relativno ujednačavanje kvaliteta pruženih usluga;
- Obezbeđene kvalitetne usluge za rani razvoj i učenje djece (ustanove predškolskog vaspitanja i obrazovanja);
- Osnovnim obrazovanjem i vaspitanjem obuhvatiti svu djecu i unaprijediti uslove obrazovanja na ruralnom području;
- Unaprjeđenje kvaliteta i bezbjednosti zdravstvene zaštite (primarna zdravstvena zaštita i specijalističke zdravstvene usluge);
- Pобољшanje stepena razvijenosti usluga socijalne i dječije zaštite (unaprjeđenje zaštite siromašnih građana);
- Pобољшanje uslova za razvoj sporta i za bavljenje rekreativnim aktivnostima;
- Zaštita, očuvanje i prezentacija kulturno-istorijskog nasljeđa Opštine; oblast kulture smjestiti u kontekst održivog razvoja, njene resurse promovisati kao područja pogodna za investiranje; očuvanje tradicionalnog graditeljstva i kulturnog identiteta.

**Ekonomija:**

- Stvaranje boljih uslova za otvaranje radnih mjesta i ulaganje u ljudski kapital u cilju podizanja nivoa zaposlenosti i unaprjeđenja ekonomske konkurentnosti;
- Održiv ekonomski razvoj—sigurnost investicija i povećanje stope zaposlenosti;
- Održivo upravljanje resursima;
- Razvoj MSP i preduzetništva, poljoprivredne proizvodnje/organske proizvodnje i prerade hrane, turizma, metaloprerađe, trgovine i usluga i drugih djelatnosti;
- Podsticanje i promocija korišćenja novih tehnologija i inovacija;
- Unaprjeđenje kvaliteta obrazovanja i usaglašavanje sa potrebama tržišta rada;
- Podsticanje cjeloživotnog učenja-kontinuirano sticanje znanja, vještina i kompetencija, kroz formalno, informalno i neformalno obrazovanje, tokom cijelog života u cilju postizanja veće konkurentnosti i trajne zapošljivosti;

- Stvaranje povoljnog ekonomskog ambijenta;
- Jačanje privatno–javnog partnerstva; kroz podsticanje razvoja MSP i preduzetništva i javno-privatnog partnerstva direktno se utiče na povećanje zaposlenosti, povećanje konkurentnosti lokalne privrede, te na poboljšanje životnog standarda svih građana.

**Poljoprivreda i razvoj ruralnih područja:**

- Održivo gazdovanje resursima (zaštita i održivo korišćenje poljoprivrednog zemljišta) - dugoročno održiv način gazdovanja resursima, uz promociju poljoprivrede koja je usklađena sa očuvanjem životne sredine;
- Tržišna valorizacija poljoprivredne proizvodnje-integralno sagledavanje poljoprivredne proizvodnje sa razvojem prehrambene industrije i turizma;
- Podizanje konkurentnosti proizvođača hrane na domaćem tržištu;
- Obezbijediti podsticaje za razvoj poljoprivrede i ruralnog područja iz lokalnih i državnih fondova, kao i iz IPA fondova (razvojna podrška EU, naročito u smislu ruralnog razvoja, kao podrška poboljšanja konkurentnosti, upravljanju resursa i razvoju sela);
- Korišćenje komparativnih prednosti koje omogućava podneblje i tradicija;
- Jačanje savjetodavne i institucionalne podrške poljoprivrednim gazdinstvima u uvođenju programa i standarda bezbjednosti i kvaliteta;
- Implementacija HACCP sistema u proizvodnji hrane;
- Primjereni životni standard stanovništva-obezbjeđivanje primjerenog životnog standarda za seosko stanovništvo uz očuvanje tradicionalnih vrijednosti ruralnih područja;
- Održivi razvoj sela - realizacija aktivnosti koje vode poboljšanju života i privređivanja na selu, a podrazumijevaju investiranje u razvoj poljoprivredne proizvodnje, izgradnju;
- Obnova seoske infrastrukture, edukacija i stručno usavršavanje seoskog stanovništva, unaprjeđivanje seoskog turizma, promovisanje tradicionalnih i kulturnih vrijednosti, zaštita prirodne i životne sredine.

**Turizam:**

- Opredjeljenje za održivi turizam–promocija prirodnog i kulturnog naslijeđa Opštine;
- Jačanje uloge turizma kao pokretačke snage ekonomije i razvoja Opštine;
- Stvaranje potrebne turističke i prateće infrastrukture- „kvalitet umjesto kvantiteta”;
- Uključivanje u jedinstvenu ponudu na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou (jedan proizvod jedna unikatna integralna destinacija);
- Uključivanje lokalnog stanovništva u turističku privredu - „interni marketing”;
- Implementacija Strategije razvoja turizma u opštini.;
- Jačanje kapaciteta Lokalne turističke organizacije.

**Eksploatacija mineralnih sirovina:**

- Održiva eksploatacija mineralnih sirovina (ukrasni kamen/arhitektonsko - građevinski kamen, tehničko - građevinski kamen i šljunak i pijesak i dr.);
- Razvoj prerade građevinskog materijala (djelatnost sa dugom tradicijom) kao podsticaj otvaranju novih radnih mjesta (zapošljavanje).

**Saobraćajna infrastruktura:**

- Poboljšanje prostorne organizacije transportnog sistema, povećanjem kvaliteta relacije prostor-vrijeme na teritoriji Opštine, i poboljšanjem vremenske komponente u toj relaciji putem poboljšanja postojećih i stvaranja novih komunikacijskih mogućnosti, kao što su revitalizacija i modernizacija postojećih regionalnih i lokalnih puteva;
- Modernizacija lokalnih i nekategorisanih puteva između naselja i okolnog gravitacionog područja;
- Unaprjeđenje i razvoj željezničkog, putničkog i teretnog saobraćaja;
- Obezbjedenje većeg stepena efikasnosti, racionalnosti i ekonomičnosti u transportu ljudi i dobara, stvaranjem uslova za odvijanje saobraćaja sa većim nivoom bezbjednosti, većim brzinama kretanja, kraćim vremenom putovanja;
- Rezervacija i zaštita prostora za poboljšanje lokalnih elemenata saobraćajne infrastrukture;
- Razvoj saobraćajne infrastrukture, kao osnovnog činioca prostorne organizacije, tako da se omogući visok nivo usluge putničkog prevoza putem dobro organizovanog javnog prevoza putnika, kombinovanog (drumsko-željezničkog) prevoza putnika, robe i dobara, optimiziranjem vremena putovanja i sl.
- Ostvarivanje mreže linija javnog prevoza putnika koja omogućava i podstiče planiranu organizaciju naseobinskog sistema;
- Obezbijediti dovoljan broj parking mjesta u gradskim naseljima;

- Povećanje ukupne mobilnosti stanovništva sa relativnim povećanjem broja putovanja u granicama gravitacionih zona pojedinih centralnih naselja;
- Pобољшanje ukupnog nivoa usluge transportnog sistema sa pobољшanjem odgovarajućih tehničkih elemenata saobraćajne infrastrukture sa posebnim osvrtima na smanjenje negativnih uticaja saobraćaja na druge podsisteme i na životnu sredinu;
- Prostorna povezanost opštine Nikšić sa susjednim opštinama i Regionom.

**Elektroenergetska infrastruktura:**

- Pouzdanost u snabdijevanju električnom energijom - kvalitetna i sigurna isporuka električne energije za sve potrošače na području Opštine;
- Modernizacija, dogradnja i održavanje prenosne i distributivne elektroenergetske mreže i trafostanica;
- Povećanje energetske efikasnosti i smanjenje gubitaka u prenosu i distribuciji elektroenergije;
- Promocija i podsticanje primjene energetske efikasnosti; povećanje energetske efikasnosti u proizvodnji, distribuciji i potrošnji energije primjenom standarda, ekonomskih instrumenata i organizacionih mjera u cilju očuvanja prirodnih resursa i zaštite životne sredine;
- Podsticanje za korišćenje obnovljivih izvora energije (sunce, vjetar).

**Vodosnabdijevanje:**

- Zaštita svih izvorišta na teritoriji Opštine, posebno izvorišta od posebnog značaja;
- Zaštita zemljišta u području zaštite izvorišta vodosnabdijevanja od namjernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno djelovati na izdašnost izvora i zdravstvenu ispravnost vode;
- U cilju obezbijedenja potrebne i neophodne sanitarne i tehničke zaštite vodoizvorišta koja su uključena u vodovodni sistem potrebno je uraditi projekte i na osnovu istih definisati zone sanitarne zaštite izvorišta;
- Rekonstrukcija i zamjena tehnički i funkcionalno amortizovanih cjevovoda kako bi se smanjili gubici vode iz vodovodne mreže;
- Kontrola i racionalizacija potrošnje vode - ugradnja mjernih uređaja (vodomjera);
- Snabdijevanje stanovništva vodom propisanog kvaliteta.

**Kanalisanje otpadnih voda:**

- Proširenje kanalizacione mreže;
- Obavezno prečišćavanje otpadnih voda iz gradskih i seoskih naselja prije ispuštanja u rijeku Zetu; izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda;
- Izgradnja septičkih jama i upojnih bunara za seoska naselja.

**Telekomunikacije:**

- Održavanje i tehnološko unaprijeđivanje telekomunikacione mreže;
- Veće korišćenje internet mreže.

**Upravljanje otpadom:**

- Uspostavljanje integralnog sistema upravljanja otpadom;
- Stvaranje uslova za pouzdano i sigurno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada;
- Stvaranje uslova za sveukupno pobољшanje upravljanja čvrstim otpadom u Opštini (rješavanje velikog broja nelegalnih odlagališta otpada po seoskim naseljima);
- Smanjivanje proizvedenih količina otpada;
- Smanjivanje količina otpada koji se odlaze na odlagališta primarnim odvajanjem korisnog otpada;
- Smanjivanje udjela biorazgradivog otpada u odloženom komunalnom otpadu;
- Značajno pobољшanje životne sredine u Opštini;
- Uvođenje reciklaže – izdvajanje reciklabilnih dijelova komunalnog otpada i korišćenje kao sekundarne sirovine;
- Upravljanje proizvedenim otpadom na principima održivog razvoja;
- **Sanacija odlagališta Mislov do;**
- **Formiranje centra za upravljanje otpadom;**
- **Energetsko iskorišćavanje otpada u skladu sa budućom strategijom na nivou države;**

**Zaštita životne sredine:**

- Zaštita zemljišta, uz integralni odnos u planiranju i upravljanju zemljišnim resursima;
- Zaštita voda (površinskih i podzemnih) uz primjenu integralnog pristupa u upravljanju i korišćenju vodnih resursa (korišćenje, zaštita voda i zaštita od voda); očuvanje kvaliteta površinskih voda u skladu sa zahtijevanom klasom;

- Potpuna zaštita kvaliteta podzemnih voda i striktna zaštita svih zona koje su zakonom rezervisane kao izvorišta vodosnabdijevanja;
- Zaustavljanje erozije u najugroženijim područjima;
- Zaštita i očuvanje kvaliteta vazduha;
- Razvoj vaspitno-obrazovnih i naučno-istraživačkih aktivnosti u funkciji zaštite životne sredine;
- Primijeniti propisanu kaznenu politiku iz oblasti zaštite životne sredine.

**Zaštita prirode i biodiverziteta:**

- Očuvanje vrijednosti biodiverziteta i prirodnih ekosistema;
- Očuvanje zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta;
- Stavljanje pod zaštitu područja Opštine od posebnog značaja;
- Pokretanje saradnje sa nadležnim institucijama u cilju zaštite postojećih šumskih ekosistema;
- Sprovođenje radnji i mjera za zaštitu od požara i sprječavanje požara.

**Zaštita predjela:**

- Zaštita i očuvanje prirodnih predjela kroz aktivnosti očuvanja i zaštite biodiverziteta;
- Zaštita spomenika kulture i njihove okoline;
- Očuvanje morfologije, strukture i fizionomije naselja;
- Zaštita načina gradnje tipične za podneblje;
- Jačanje svijesti stanovništva o značaju i zaštiti predjela kroz programe informisanja i edukacije.

**Uprava, administracija i institucije:**

- Jačanje administrativnih kapaciteta;
- Podsticanje transparentnosti u radu uprave i institucija;
- Permanentna edukacija službenika uz kontinuirano usklađivanje rada lokalne uprave sa važećim standardima;
- Lokalna uprava koja je u funkciji stanovništva i razvoja lokalne privrede;
- Uključenje javnosti u proces odlučivanja.

## 16. VIZIJA I OSNOVNE POSTAVKE RAZVOJA OPŠTINE

Tokom rada na analitičkim fazama izrade PUP-a Nikšić, na održanim forumima, radionicama, formalnim i neformalnim sastancima, kroz konsultacije sa stručnim službama opštine i Savjetom opštine, koji je formiran kao savetodavno tijelo koje prati izradu plana, diskutovalo se o viziji i ciljevima koji su definisani Strateškim planom Opštine Nikšić 2014-2019.g.i o realnim perspektivama razvoja Opštine do 2020.g.

***U Strateškom planu razvoja opštine Nikšić za period od 2014-2019.g. definisani su vizija razvoja, ciljevi i prioritetne mjere budućeg razvoja Opštine. Vizija razvoja Opštine Nikšić definisana strateškim planom je: moderna, razvijena lokalna zajednica, dinamičnog ekonomskog rasta i razvoja, otvorena i regionalno povezana, demokratskog prosperiteta, visokih kulturnih i moralnih vrijednosti, sa zavidnim životnim standardom i kvalitetom života građana, uz adekvatan obrazovni, zdravstveni i socijalni sistem i zaštitu osnovnih ljudskih prava i vrijednosti.***

Uzimajući u obzir sve prethodno navedene ciljeve razvoja i viziju razvoja datom u Strateškom planu opštine Nikšić definisana je opšta vizija razvoja koja treba da se ostvari kroz PUP opštine Nikšić.

### VIZIJA RAZVOJA U PLANSKOM PERIODU

***Opština Nikšić u planskom periodu treba da postane prosperitetna i ekonomski razvijena opština u Središnjem regionu Crne Gore, koja će na adekvatan način iskoristiti svoje potencijale i saobraćajno-geografski položaj i obezbjediti stanovništvu viši standard življenja.***

***Valorizacijom potencijala i pažljivim čuvanjem prirodnih vrijednosti, opština Nikšić može predstavljati ekonomski značajno bogatije područje, na položaju između Primorskog i Sjevernog planinskog regiona Crne Gore.***

***Kroz ekonomski održiv razvoj, uz adekvatan razvoj društvenih servisa, infrastrukture, jačanje administrativnih kapaciteta, valorizaciju kulturnih i prirodnih dobara, na temelju očuvane životne sredine, opština i njeno središte treba da postanu privlačna destinacija za nove investicije.***

***Grad Nikšić će se kroz obnovljenu urbanu matricu i adekvatnu prostornu organizaciju potvrditi kao značajan univerzitetski, turistički i privredni centar u Crnoj Gori.***

**Da bi se ostvarila ovako ambiciozna vizija potrebno je uložiti planerske i političke napore**, kako bi se Opština Nikšić i njeno gradsko središte, u periodu nakon donošenja plana razvijali u skladu sa planskim konceptom i prema smjernicama i odredbama formulisanim u pojedinim sektorima.

**U planskom periodu 2020./2025.g.** ekonomski oporavak Nikšića treba da se odvija uspostavljanjem sistema tržišne ekonomije, uz razvoj malih i srednjih preduzeća. Cilj je da Nikšić postane ekonomski centar sa transformisanim umjerenim industrijskim razvojem, značajnije razvijenom poljoprivredom, preduzetništvom, turizmom, sportom i društvenim djelatnostima. Ekonomski razvoj treba da bude ravnomjeran, ne samo fokusiran na razvoj opštinskog centra, već usmjeren na smanjenje razlika središnjeg dijela opštine i ruralnog dijela, kroz **oporavak i razvoj mjesnih centara**. Stvoreni ekonomski ambijent u planskom periodu treba da stvori uslove da stanovništvo ima finansijske mogućnosti za ulaganje u mala i srednja preduzeća, osnivanje farmi i mini pogona.

Nikšić treba da se intenzivnije razvije u jak **univerzitetski centar za školovanje kvalitetnog i konkurentnog kadra**. Ukupnim razvojem, opština i grad treba da postanu privlačna ekonomska sredina u kojoj stanovništvo ima dobre izgleda za budućnost. Ekonomski razvoj opštine treba da se temelji na sopstvenim resursima i na kvalitetnoj životnoj sredini.

U Nikšiću treba da se ostvare **jednake i veće mogućnosti zapošljavanja i školovanja stanovništva svih socijalnih kategorija**. Potrebno je obezbjediti razvijenije i kvalitetnije društvene servise, koji zadovoljavaju potrebe lokalnog stanovništva, ali su i od regionalnog značaja kako bi privlačili i ljude iz okruženja.

U svim mjesnim centrima treba obezbjediti neophodne društvene servise koji podižu kvalitet i uslove za život i funkcionisanje lokalnog stanovništva. Poboljšanjem uslova i kvaliteta obrazovanja povećaće se i broj studijskih programa i obrazovnih smjerova za obučavanje stanovništva za potrebe rada u oblasti razvoja biznisa, poljoprivrede, turizma, ugostiteljstva, novih tehnologija, što povećava konkurentost ljudi na tržištu rada.

U perspektivi, opština i grad Nikšić treba da predstavlja **saobraćajno i infrastruktorno opremljenu opštinu u svim njenim krajevima, naročito udaljenim, sa uspostavljenim novim komunikacionim tehnologijama što smanjuje njihovu izolovanost**. Neophodno je da opština Nikšić smanji nezaposlenost, a u ruralnim predjelima spriječi dalju depopulaciju.

Ugrožene socijalne grupe-lica sa posebnim potrebama, trebaju da budu uključeni u sve nivoe društvenog života, uz obezbjeđenje svih neophodnih standarda za njihovo lakše funkcionisanje. Nikšić treba da postane sredina u kojoj su smanjene ekonomske socijalne razlike i siromaštvo, u kojoj je zastupljena ravnomjerna raspodjela ekonomskog razvoja u svim segmentima društva.

U planskom periodu Nikšić će se razvijati kao **ekonomska sredina** u kojoj je razvoj ostvaren u **sadejstvu sa zaštitom životne sredine** i u kojoj se upravlja prirodnim resursima na održiv način. Izgradnja savremenih objekata biće u skladu sa standardima energetske efikasnosti, insistiraće se na korišćenju obnovljivih izvora energije. Ruralno zaleđe će se aktivirati, saobraćajno dobro povezati i infrastruktorno dobro opremiti. Na taj način će se zaustaviti depopulacija, a stanovništvo će biti usmjereno ka proizvodnji zdrave hrane i razvoju eko turizma. Vrijedna i osjetljiva ekološka područja i predjeli biće zaštićeni, a u svim ugroženim područjima će biti sprovedene mjere neophodne za njihovo saniranje. Uspostaviće se savremeni standardi za očuvanje i monitoring životne sredine. Razvijajaće se čiste tehnologije u industriji i tretiranju otpada.

Opština Nikšić će u planskom periodu postati sredina sa **jakim kulturno istorijskim identitetom**, koji predstavlja kulturni centar za šire okruženje. Kroz ostvareni ekonomski razvoj stvoriće finansijske uslove za obezbjeđenje neophodnih sredstava za zaštitu, promociju i unaprjeđenje kulturno istorijskih dobara i njihovu turističku valorizaciju.

Opština Nikšić će razvijati **administrativne kapacitete** koje obuhvata i lokalni, privatni i civilni sektor. Uspostaviće se otvoren i transparenti proces donošenja odluka, uz aktivno učešće javnosti i svih aktera, uz implementaciju principa jedinstva i solidarnosti, i poštovanja ljudskih prava kroz reafirmaciju prava na razvoj u zdravom i pravednom okruženju.



## 17. SCENARIJI RAZVOJA I ODABIR NAJPOVOLJNIJEG

U izradi Plana razmatralo se više mogućih scenarija razvoja sa ciljem odabira najboljeg i realno ostvarivog scenarija u planskom periodu do 2020.g. /2025.g. Pristup koji je primijenjen kod izrade scenarija bazirao se na „uzornim modelima“ u savremenom planiranju, u Evropskoj Uniji, regionu i Crnoj Gori. "Scenario pristup" je postao ključno oruđe u tretiranju strateškog upravljanja prostorom, jer se upravo ovakav metod čini esencijalnim za jasnu identifikaciju vodećih snaga koje utiču na razvoj prostora u narednim dekadama.

U razmatranju mogućih scenarija razvoja za opštinu i grad Nikšić koristio se pristup vrjednovanja upotrebe prostora i pozicioniranja u regiji uz poštovanje zahtjeva i standarda EU. Takav pristup omogućio je da se razumiju uticaji ključnih pokretača na prostorni razvoj Nikšića. Odabrani scenario se bazira na kombinaciji politika koje treba objektivno i kvalitetno realizovati.

U skladu sa tim u III fazi izrade plana su razmatrana 3 scenarija budućeg razvoja Opštine Nikšić:

1. **Scenario „Maksimalan razvoj“**
2. **Scenario „Prosperitetna opština, zeleni grad“;**
3. **Scenario „Zaštita – prioritet razvoja“.**

**Scenario maksimalnog razvoja** je kombinacija razvoja koji je bio uspješan poslije II Svjetskog rata do kraja 80-ih godina prošlog vijeka, sa razvojem novih kapaciteta u industriji, građevinarstvu i metaloprerađi. Nosilac razvoja, prema ovom scenariju, bi bili veliki sistemi u oblasti crne metalurgije, rudarstva i metaloprerađi. Ovaj scenario pretpostavlja modernizaciju kapaciteta Željezare, dostizanje punih kapaciteta proizvodnje Željezare i Rudnika boksita, kao i postajanje perspektive za Kombinat aluminijuma Podgorica. Kod ovoga scenarija, s obzirom na iskustva iz nedavne prošlosti, postoji vjerovatnoća da se desi velikim dijelom kontinuitet ponašanja aktera u procesu prostornog razvoja, koji odražava nerazumijevanje razlika između potreba razvoja društva i stvarnog stanja u prostoru. Kod ovog scenarija je akcenat na rastu, pri čemu postoji opasnost od narušavanja balansa između ekonomije i ekologije. Iskustva pokazuju da ovaj scenario i pored pozitivnih uticaja na rast ekonomije, nosi opasnost nekontrolisanog iscrpljivanja neobnovljivih prirodnih resursa, širenje građevinskog zemljišta za neproizvodne djelatnosti, visoku energetska zavisnost, umanjeње i devastaciju zaštićenih dijelova prirode. Posebno ograničenje kod ovog senarija je zavisnost od rješavanja perspektive Kombinata aluminijuma Podgorica i realizacije ponuđenog razvojnog programa Toščelika za Željezaru Nikšić.

**Scenario „prosperitetna opština“ - zeleni grad** se bazira na transformaciji modela razvoja naslijeđenih iz industrijske epohe i podrazumijeva:

- Razvoj modela nove ekonomije, baziranih na znanju i inovacijama, e-modelima poslovanja, savremenoj organizaciji i menadžmentu.
- Modernizaciju malih i srednjih preduzeća i otvaranje novih.
- Uravnotežen razvoj poljoprivrede (revitalizacija) i turizma.
- Zaštitu ambijentalnih vrijednosti, pejzaža i prirode u cjelini.
- Energetska efikasnost.
- Razvoj novih industrija.
- Kontrolisanu obnovu crne metalurgije i rudarstva.

U kontekstu evropskih prostornih politika ovaj je scenario primjeren za zemlje i regije kojima treba konkurentski rast i zapošljavanje bazirani na korišćenju vlastitih konkurentskih prednosti i na taj način stvaranja dodane vrijednosti. On je baziran na tehnološkim inovacijama i iskoracima u stvaranju novih proizvoda i usluga za konkurentsku borbu na globalnom tržištu. Podstiče koncentraciju privrede, neproizvodnih djelatnosti i socijalnih servisa i posebno snažniju ulogu državnih agencija koje se bave nedostajućim uslugama privatnom sektoru, podsticajima, izgradnji preduzetničkog kapaciteta. Bazira se na jasnom izboru i formiranju proizvodno-uslužnih klastera i interesnog udruživanja aktera u razvojnem procesu. U ovom scenariju očekivana je visoka stopa rasta privredne strukture koja ima konkurentske prednosti. Ako se taj rast izvodi primjenom globalnih konkurentskih standarda, njihov rast ne moraju nužno pratiti nepovoljni učinci kao što su: zagađivanje okoline, umanjeње površina i nivo zaštite zaštićenih područja, selektivna prenamjena poljoprivrednog, šumskog i građevinskog zemljišta i sl. On svakako pretpostavlja iskorišćenje dijela neobnovljivih prirodnih resursa i veće energetske potrebe. Razlike u stepenu rasta povećavaju rizik nastajanja (neželjenih) socijalnih promjena i posebno spoljnih migracija. Uobičajena određenja ovog scenarija na području prostornog uređenja jesu:

- Selektivna prenamjena poljoprivrednoga i šumskog zemljišta (tzv. "greenfield" projekti) samo za potrebe razvoja proizvodnih djelatnosti;
- Prenamjena, obnova i preobražaj izgrađenog građevinskog zemljišta (tzv. "brownfield" projekti) te njegovo intenzivno korišćenje za potrebe privrednih djelatnosti, stanovanja, servisnih i neproizvodnih djelatnosti;
- Sanacija svih izvora zagađenja okoline, primarno zaštita vode;
- Zaštita prirode i ambijentalnih vrijednosti;
- Zaštita identiteta i kulturnih dobara;
- Smanjeno iskorišćavanje neobnovljivih resursa;
- Jačanje ruralnog razvoja koji uključuje poljoprivredu, ribarstvo, i proizvodnje visokovrijednih tradicionalnih proizvoda kombinovane sa ruralnom turističkom ponudom;
- Jačanje udjela proizvodnje obnovljive energije;
- Podsticanje regionalne i transregionalne saradnje nezavisno od administrativnih granica.

Planiranje je fokusirano na:

- Usmjeravanje izgradnje privrednih/proizvodnih objekata na definisane privredne zone;
- Podsticaj izgradnji u izgrađenom građevinskom području, („brownfield" projekti/zone);
- Minimalna izgradnja na „greenfield" lokacijama;
- Stambena izgradnja usmjerena ka pugušćavanju i umjerenom širenju postojećih zona;
- Zaštita i ukupnjavanje zona poljoprivrednog zemljišta u unutrašnjosti makro blokova;
- Održivo korišćenje prirodnih resursa;
- Korišćenje obnovljivih izvora energije
- Razvoj održive poljoprivrede;
- Razvoj turizma u funkciji prezentacije prirodnog i kuturnog nasljeđa;
- Rješavanje ekoloških problema i unaprjeđivanje kvaliteta životne sredine;
- Upravljanje otpadom u skladu sa Planom upravljanja otpadom;
- Podsticanje energetske efikasnosti;
- Jačanje ekološke svijesti lokalnog stanovništva;
- Povećanje površina koje su pod posebnim režimima zaštita;
- Razvoj infrastrukturnih sistema baziran na održivom razvoju;
- Porast stope zaposlenosti, umjereni priliv stanovništva;
- Povećanje životnog standarda stanovništva;
- Jačanje međuopštinske saradnje.

**Scenario zaštite /konzervacije stavlja** naglasak na zaštitu prirodnih dobara i prostora, prirodnog i kulturnog nasljeđa, uz strogo kontrolisan i ograničen razvoj. Ovaj scenario je moguće primijeniti u uslovima visokog stepena razvoja društva, tehnološke i tehničke razvijenosti i energetske nezavisnosti. U potpunosti pretpostavlja zaštitu potrošnje prostora, kulturnih dobara i prirode i karakterističan je za najrazvijenije zemlje Evrope i održava odavno stvorene preduslove uravnoteženog privrednog razvoja zasnovanog na inovacijama. Po sebi ovaj scenario pretpostavlja niže, to jest evropski konkurentske stope rasta privrede (1-2%), što nije održivo sa stanovišta stimulisanja razvoja opštine. Primjena toga scenarija rezultira povećanom vrijednosti i uspješnom zaštitom prostora i okoline, posebno zaštićenih područja, ali zato sporijim razvojem privrede i teže predvidivim demografskim promjenama.

## Projekcija ključnih indikatora

|                                  | 2011   | 2020              |                                   |               |
|----------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------------|---------------|
|                                  |        | MAKSIMALNI RAZVOJ | PROSPERITETNA OPŠTINA ZELENI GRAD | ZASTITA       |
| Stanovnika                       | 72.443 | Oko 76.972        | Oko 73.343                        | Oko 70.478    |
| Broj zaposlenih                  | 22.000 | 24.000            | 25.000                            | 21.000        |
| BDP per capita                   | 4 200  | 5.500. 5.800      | 6.000 – 6.500                     | 4.500         |
| Stopa rasta GDP                  |        | 4,5 – 5,5%        | 3,5 – 4%                          | 1,2%          |
| Rast prihod opštine              |        | 6-8% godišnje     | 4-6%                              | 1-2%          |
| Broj hotelskih kreveta           | 1.652  | 2.700             | 3.400                             | 1.750         |
| Popunjenost kapaciteta u turizmu | 14%    | 35%               | 47%                               | 25%           |
| Investicije do 2020. u mil EUR   |        | 200-250 miliona   | 150-200 miliona                   | 20-30 miliona |

## Vrijednovanje scenarija

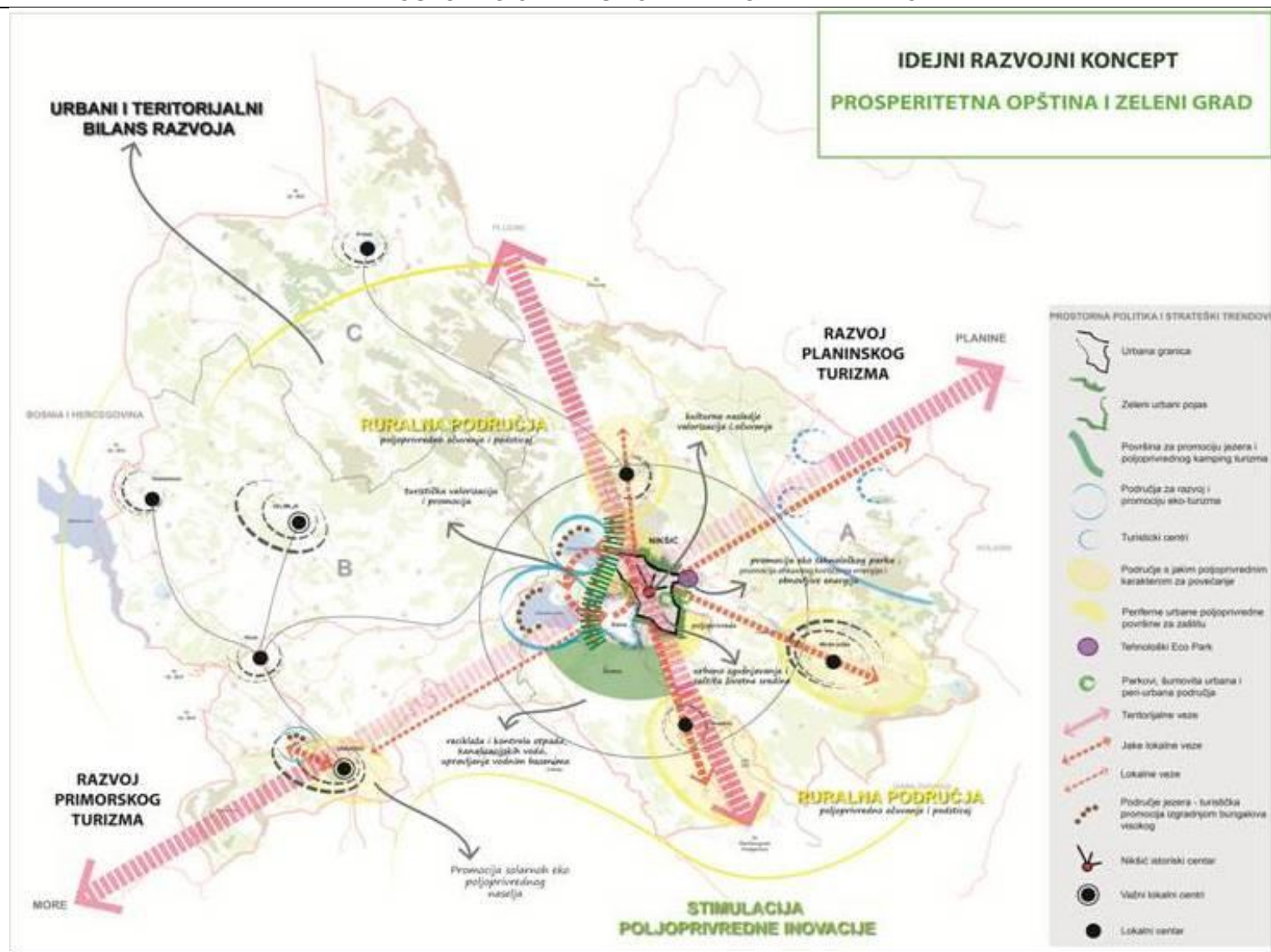
|                                                                    | Maksimalni razvoj | Prosperitetna zelena opština | Zaštita |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------|
| <b>Ekonomski ciljevi</b>                                           |                   |                              |         |
| <i>Rast Društvenog bruto proizvoda</i>                             | 2                 | 2                            | 0       |
| <i>Investicije</i>                                                 | 2                 | 2                            | 2       |
| <i>Mogućnost pronalaza investitora</i>                             | 0                 | 2                            | 1       |
| <i>Dugoročna održivost profitabilnosti</i>                         | 0                 | 2                            | 1       |
| <i>Zaposlenost</i>                                                 | 2                 | 2                            | 1       |
| <i>Konkurentnost</i>                                               | 0                 | 2                            | 1       |
| <i>Ruralni razvoj</i>                                              | 0                 | 2                            | 1       |
| <i>Održivost budžeta</i>                                           | 2                 | 2                            | 1       |
| <b>Demografski razvoj</b>                                          |                   |                              |         |
| <i>Zaustavljanje nepovoljnih tendencija u demografskom razvoju</i> | 0                 | 2                            | 2       |
| <i>Ravnomjerni i održivi demografski razvoj</i>                    | 0                 | 2                            | 1       |
| <i>Revitalizacija ruralnih područja</i>                            | 0                 | 2                            | 2       |
| <b>Ciljevi unaprjeđenja infrastrukture</b>                         |                   | 2                            | 1       |
| <i>Saobraćajna</i>                                                 | 2                 | 2                            | 1       |
| <i>Energetska</i>                                                  | 2                 | 2                            | 1       |
| <i>Vodosnabdijevanje</i>                                           | 0                 | 2                            | 1       |
| <b>Utjecaj na prirodno i socijalno okruženje</b>                   |                   |                              |         |
| <i>Prirodni resursi</i>                                            | 0                 | 2                            | 2       |
| <i>Životna sredina</i>                                             | 0                 | 2                            | 2       |
| <i>Socijalni razvoj</i>                                            | 2                 | 2                            | 1       |
| <b>Ukupno</b>                                                      | 10                | 17                           | 14      |

Negativan/neželjeni efekat (0), neutralan efekat (1), pozitivan/željeni efekat (2).

Prethodnom elaboracijom i uvidom u gonju tabelu u kojoj su prikazani ključni parametri svakog od scenarija, može se zaključiti sljedeće:

1. Na osnovu sagledavanja ključnih indikatora i vrijednovanja razmatranih scenarija razvoja, preporučeni scenario razvoja je: "SCENARIO PROSPERITETNA OPŠTINA - ZELENI GRAD";
2. Scenario maksimalnog razvoja se ističe po ekonomskim kriterijumima, a po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario "Prosperitetna opština, zeleni grad".
3. Scenario zaštite ima prihvatljiva određenja, ali ga je moguće primijeniti u uslovima visokog stepena razvijenosti društva, tehnološke razvijenosti i visokog stepena primjene zakonodavnih mjera, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju i zaštiti prostora i prirodnih resursa. Odabrani scenario razvoja "Prosperitetna opština - zeleni grad" sadrži ključne odrednice scenarija zaštite, sa obavezom da se aktivno radi na podizanju svijesti javnosti o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih vrijednosti kao resursne osnove ekonomskog razvoja društva.

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

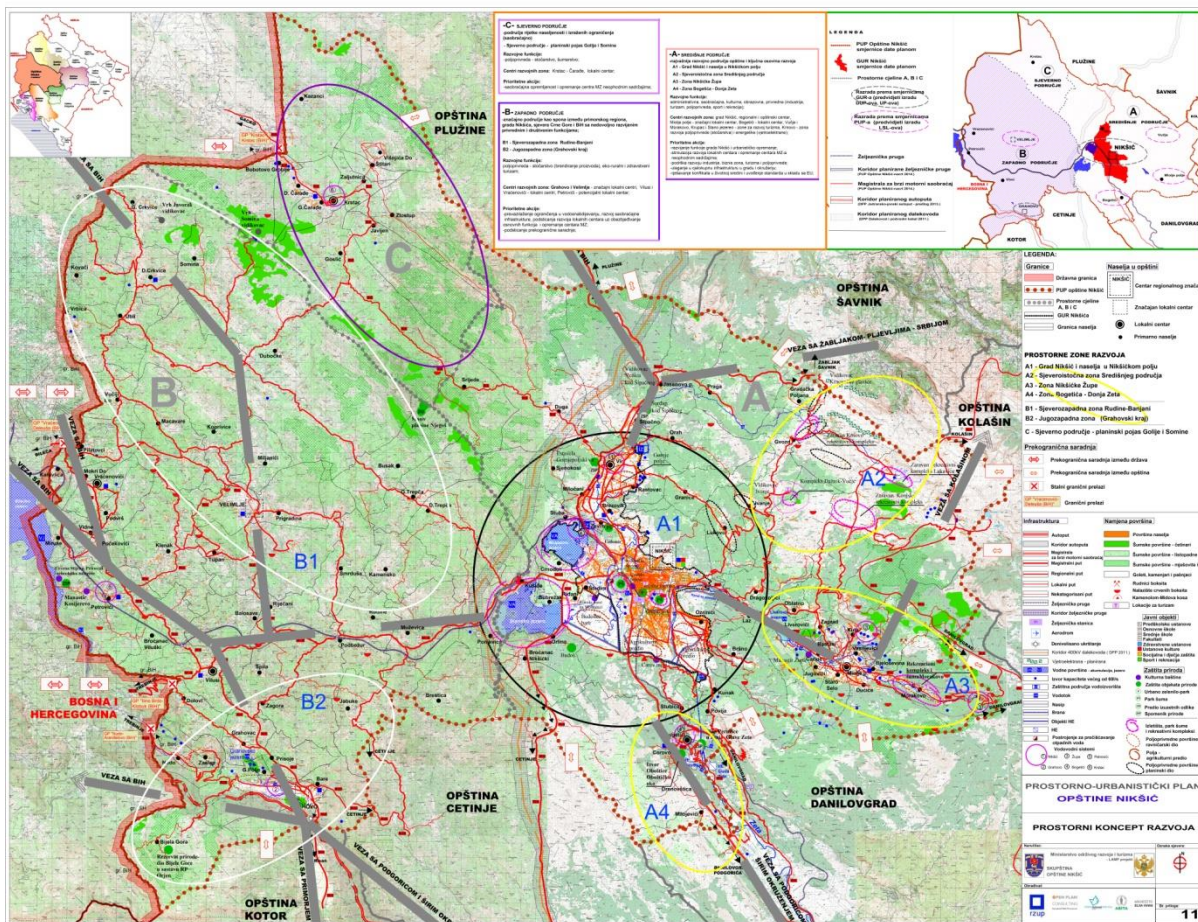




## 18. PROSTORNI KONCEPT RAZVOJA

### 18.1. PODJELA OPŠTINE NA PROSTORNO FUNKCIONALNA PODRUČJA (ZONE)

Područje opštine je prema funkcionalnim karakteristikama i prirodno geografskim obilježjima podijeljeno na: **Središnje, Zapadno i Sjeverno područje, koja su podijeljena na manje prostorne cjeline.**



Planskim konceptom razvoja opštine se predviđa sveobuhvatan razvoj svih prepoznatih područja i valorizacija njihovih ukupnih potencijala i vrijednosti. Svako od izdvojenih područja ima svoje potencijale i specifičnosti, kao i ograničenja i probleme koje u planskom periodu treba organizovanim mjerama prevazići. Cilj je da se do ukupnog razvoja opštine Nikšić dođe pojedinačnim smišljenim akcijama u svim područjima, a posebno u središnjem dijelu, u kome su skoncentrisane ključne privredne i uslužne aktivnosti. Ukoliko bi se zapostavio razvoj i revitalizacija bilo kog dijela opštine, to bi se negativno odrazilo na ukupan razvojni bilans i stvorilo dodatni pritisak na opštinski centar. Sa ciljem adekvatnog tretmana u planskom periodu, ovim planom se ukazuje na potencijale, ograničenja i daju ključne preporuke razvoja za područja i njihove zone razvoja.

#### 18.1.1. SREDIŠNJE PODRUČJE

Predstavlja najrazvijenije i prioritarno strateško područje u kome se nalazi opštinski centar, grad Nikšić, koji ima administrativnu, privrednu, obrazovnu i kulturnu funkciju opštinskog i regionalnog značaja. U njemu prema statističkim podacima 2011.g. živi blizu 69 000 stanovnika, (oko 95%, Opština ima 72 448 st.). Prema projekciji u ovom području se u planskom periodu očekuje umjeren rast broja stanovnika, na oko 70 000.

Kroz ovo područje prolaze najvažniji saobraćajni koridori, nalaze se najvredniji vodni potencijali opštine kao i najvrednije poljoprivredne površine i šume. Ujedno je to i zona najintenzivnije izgradnje, pa samim tim i područje sa izraženom potrebom rješavanja konflikata između izgradnje, očuvanja zemljišta i zaštite životne sredine. Razvojne ose koje su uz grad Nikšić formirale lokalne centre su

**pravac od Bogetića ka Vidrovanu i pravac dolinom Gračanice - Mjolje polje (Župa Nikšićka i Morakovo).** U središnjem području se nalazi i manje razvijena **zona sjeveroistočno od** Nikšićkog polja, Vučje, Lukovo i Krnovo, koja u planskom periodu može iskoristiti svoje razvojne potencijale kroz razvoj turizma, poljoprivrede i energetike.

Središnje područje je prioritarno strateško područje za dalji razvoj, izgradnju naselja i pratećih privrednih i društvenih djelatnosti. Kao područje opštinskog i važnog regionalnog centra, budući razvoj treba da temelji na strateški dobro odabranim prioritetima i kvalitetnim mjerama za realizaciju. Uz kontrolisan urbanistički koncept grada, Središnje područje u cjelini može podsticati razvoj kroz organizaciju turističkih aktivnosti u zoni jezera i planinskog dijela, komplementarni razvoj poljoprivrede i očuvanje poljoprivrednih površina, usmjeren razvoj industrije kao važne privredne grane opštine, uz razvoj malih i srednjih preduzeća. Daljim saobraćajnim i ukupnim infrastrukturnim opremanjem, uz strogo kontrolisanje i poštovanje standarda zaštite životne sredine, moguće je obezbijediti intenzivniji razvoj središnjeg područja opštine, sa posebnim akcentom na regionalni značaj grada Nikšića. Uz rješavanje ključnih ekoloških problema i obezbjeđivanje zaštite zelenih površina i vodnih potencijala, grad može ostvariti viziju privredno oporavljenog zelenog grada.

**Središnje područje** obuhvata sljedeće podcjeline:

- A1-** Grad Nikšić i naselja u Nikšićkom polju,
- A2** - Sjeveroistočna zona Središnjeg područja.
- A3** - Naselja Župe nikšićke,
- A4** - Zona Bogetića i Poljica.

### **A1. Zona grada Nikšića i Nikšićkog polja**

Predstavlja centar središnjeg područja i važno urbano područje opštine. Predstavlja najgušće naseljenu zonu u kojoj su skoncentrisane najvažnije djelatnosti Opštine, sa dijelovima Nikšićkog polja u kome su i vrijedna poljoprivredna zemljišta.

U ovoj zoni su Mjesne zajednice: MZ Centar I, MZ Centar II, MZ Mrkošnica, MZ Stara Varoš, MZ Straševina, MZ Humci, MZ Dragova Luka, MZ Tović, MZ Kočani, MZ Vidrovan, MZ Ozrinići, MZ Kličevo, MZ Rastoci, MZ Grudska Mahala, MZ Uzdomir, MZ Bistrica, MZ Rudo Polje.

Zona grada Nikšića i naselja u Nikšićkom polju kao centralni dio Središnjeg područja je planski definisana kroz izradu **Generalne urbanističke razrade** za koju su date posebne smjernice. Za lokalne centre u Središnjem području date su smjernice i preporuke za razvoj i opremanje.

**Van generalne urbanističke razrade ovoj zoni pripadaju obodni dijelovi polja i dio Slanog jezera koje je potrebno osum za potrebe elektroenergetike valorizovati i kroz razvoj sporta i rekreacije (planirani hipodrom) i turizam.**

### **A2. Sjeveroistočna zona središnjeg područja**

Sjeveroistočna zona središnjeg područja obuhvata područje Vučja, Krnova, Lukova, tj. MZ Lukovo sa naseljima: Lukovo, Ivanje, Dragovoljići, Gradačka Poljana, Granice i Gvozd. Centar Mjesne zajednice je Lukovo.

Područje je ocijenjeno kao pogodno za **razvoj planinskog ski turizma u zoni Vučja, razvoj poljoprivrede na površima i razvoj vjetrogeneratora u zoni Krnova**, koji su nedovoljno iskorišćeni. Ograničenje predstavlja loša saobraćajna i ukupna infrastrukturna opremljenost, čije je prevazilaženje važan preduslov za ostvarenje planskog koncepta

Plan predviđa razvoj **poljoprivredne proizvodnje na području Lukova i Krnova**, koja će biti usmjerena na uzgajanje niskorastućih planinskih kultura.

Ski centar Vučje u planskom periodu treba razvijati kao planinski turistički centar od značaja za opštinu i šire okruženje sa uslugama visokog standarda sportskih, rekreacionih i ostalih sadržaja, što će omogućiti cjelogodišnje korišćenje. Neophodna je rekonstrukcija postojećih saobraćajnica, rekonstrukcija i izgradnja novih objekata i skijaških staza sa pratećom opremom, uz mogućnost obezbjeđivanja akumulacije vode za alternativno održavanje skijaških staza. Područje je pogodno za korišćenje u zimskom i ljetnjem periodu, pa je potrebno odgovarajućom detaljnom planskom dokumentacijom predvidjeti sve potrebne sadržaje.



### **A3 Zona Župe Nikšićke**

**Zona Župe Nikšićke** prema popisu 2011.g. ima preko 3700 stanovnika. Obuhvata područje MZ Župa Nikšićka čiji je centar Miolje polje i koje opslužuje okolna naselja: Oblatno, Zagrad, Kuta, Bjeloševina, Morakovo, Dučice, Staro selo, Jugovići, Carine, Bastaji, Liverovići i Vasiljevići.

Potencijal ovog prostora je značajan broj stanovnika, vrijedne poljoprivredne površine i ambijentalne vrijednosti Morakova u istočnom dijelu Župe nikšićke (ambijentalne vrijednosti, kvalitetna voda, čist vazduh i dr.), što u planskom periodu treba valorizovati. **Ograničenje** predstavlja loša saobraćajna infrastruktura, posebno izražen nedostatak saobraćajnica prema katunima i planinama, kao i slabo energetska opremljenost i telekomunikaciona opremljenost.

**Miolje polje** kao centar mjesne zajednice je potrebno opremiti društvenim sadržajima kako bi opsluživao okolna naselja. **Pored centralnog vrtića u Mioljem Polju koji je izgrađen** potrebno je i opremanje naselja drugim sadržajima za opsluživanje stanovništva koje gravitira Mioljem Polju (apoteka, dom zdravlja, pošta, mjesna kancelarija, prodajni prostori, dom kulture i dr.).

Od velikog značaja je infrastrukturno opremanje ovog područja u kome živi značajan broj stanovništva opštine. Planom predviđeno poboljšanje saobraćajne infrastrukture kroz kvalitetniju vezu sa opštinskim centrom **se realizuje po fazama, a potrebno je nastaviti izgradnju lokalnih saobraćajnica i saobraćajno otvaranje prema opštini Kolašin, u čemu bi od posebnog značaja bila regionalna saobraćajnica koja bi preko Župe povezala Nikšić i planirani magistralni put Danilovgrad – Kolašin.** Iako je vodovod rekonstruisan, potrebno je dodatno riješiti i obezbijediti odgovarajući kvalitet vode za piće, obezbijediti stabilno elektroenergetsko napajanje i pokrivenost elektronskom komunikacionom infrastrukturom.

Naročito pažnju treba posvetiti rješavanju odlaganja smeća i rješavanju izraženih ekoloških problema u koritu Gračanice, kao i saniranju deponije "Halda".

U planskom periodu je potrebno afirmisati ovo područje kao poljoprivredno, posebno za razvoj voćarstva, pri čemu se može podstaći uloga organizovanog otkupa. Moguća je izgradnja mini pogona za preradu i pakovanje poljoprivrednih proizvoda, a akcenat treba staviti na organsku proizvodnju i brendiranje proizvoda (mini mljekare, fabrike sokova).

Uz strogo poštovanje ekoloških principa i prevazilaženje postojećih problema devastacije zbog eksploatacije, u ovoj zoni se očekuje dalja eksploatacija boksita.

**Zona Morakova**, u kojoj se nalazi i Zabran Kralja Nikole, u kome je nekad postojalo odmaralište, zbog prirodnih i ambijentalnih pogodnosti se planira za izletnički turizam, uz mogućnost formiranja eko-etno sela.

### **A4 Zona Bogetića**

Zona Bogetića se nalazi na saobraćajnom pravcu Podgorica - Nikšić. Obuhvata MZ Bogetići čije je centralno naselje Bogetići kome gravitiraju: Bogetići, Cerovo, Povija, Drenoštica, Milojevići i dio Stubice. **Pogodnost** za razvoj ovog područja je povoljan položaj na magistralnom putu Podgorica - Nikšić na ulazu u zonu šireg gradskog područja. U neposrednoj blizini nalazi se i manastir Ostrog koji, iako pripada opštini Danilovgrad, predstavlja dodatni impuls razvoja naselja Bogetići. **Ograničenje za razvoj je** nedovoljno razvijena infrastruktura, izražena depopulacija i loša opremljenost objekata društvene infrastrukture i javnih usluga.

**Naselje Bogetići** kao lokalni centar, u planskom periodu treba da temelji razvoj na već formiranoj strukturi, koju je neophodno opremiti društvenim sadržajima.

Bogetići se mogu razvijati kao turistički punkt na pravcu kretanja prema manastiru Ostrog i na tranzitnom pravcu prema Primorju i Bosni i Hercegovini. S obzirom na povoljan položaj daje se mogućnost **organizovanja turističkih sadržaja, ugostiteljstva, kao i poslovanja sa servisima na način da se obezbijedi međusobno nesmetano odvijanje djelatnosti.** Pri tome je neophodno poštovanje principa zaštite životne sredine i zaštite i unaprjeđenja predjela, uz mogućnost implementiranja energetske održivih sistema u skladu sa preporukama ovog plana.

Daje se mogućnost formiranja turističkog centra koji bi podigao turističku ponudu Nikšića (i Crne Gore) na viši nivo, posebno specifičnih oblika turizma u ruralnom kontekstu. To podrazumijeva razvoj atraktivnih, energetske efikasnih struktura u prostoru, reidentifikaciju prostora kroz nove vrijednosti korišćenja prirodnih resursa, posebno vode i sunčeve energije, kroz nove tehničko tehnološke pristupe i održive strukture u prostoru. Turistički sadržaji mogu uključivati više jedinica, tematske hotele, zdravstveni centar (SPA i Wellness).



U široj zoni područja Bogetića moguće je organizovati sve vidove eko turizma (etno-selo, eco lodge i dr.). Pored smještajnih i ugostiteljskih sadržaja moguća je izgradnja manjih radionica za izradu suvenira i drugih sadržaja za potrebe turizma, kao i drugih vidova poslovanja.

Daje se mogućnost da se kroz poseban projekat omogući realizacija staze hodočasnika od Bogetića do Manastira Ostrog.

### 18.1.2. ZAPADNO PODRUČJE

Ovo je područje disperzne i rjeđe naseljenosti, manjih i rasutih poljoprivrednih potencijala, tipično kraškog predjela sa izraženim ograničenjem u vodosnabdijevanju. Prema popisu 2011.g. u njemu živi 2981 stanovnika što ukazuje na nisku gustinu naseljenosti.

Zapadno područje obuhvata: MZ Velimlje (Macavare, Velimlje, Miljanići, Prigradina, Tupan), MZ Vračenići (Vučji do, Pilatovci, Mokri do, Koravlica, Vračenići, Podvrš, Vidne, Miruše, Počekovići), MZ Petrovići (Petrovići i Klenak), MZ Vilusi (Broćanac Viluški, Balosave, Riječani, Spila, Vilusi, Podbožur, Dolovi), MZ Trubjela (Busak, Gornja Trepča, Donja Trepča, Kamensko, Smrduša, Rudine, Dubočke, Ponikvica, Brestice; MZ Crkvice (Gornje Crkvice, Donje Crkvice, Kovači, Ubli i Vrbica) i MZ Crni Kuk (Koprivice, Dubočke, Somina.) i u jugozapadnom dijelu Mjesnu zajednicu Grahovo (Grahovo, Gornje Polje, Bare, Prisoje, Grahovac, Zagora, Jabuke, Zaslap, Nudo, Grahovo).

Bez obzira na infrastrukturna ograničenja, ovo je područje značajnih razvojnih mogućnosti. Uz adekvatno rješavanje vodosnabdijevanja i ukupnog infrastrukturnog opremanja, područje se može u planskom periodu intenzivnije razvijati, posebno njegova jugozapadna zona Grahova. Posebnu povoljnost za dalji razvoj predstavlja saobraćajna otvorenost područja ka Primorskom i Sjevernom regionu i graničnom području prema Bosni i Hercegovini, preko Grahova i Vilusa. Povoljan položaj naselja Grahovo, Vilusi, Velimlje i Petrovići mogu iskoristiti otvaranjem novih putnih pravaca i željezničke infrastrukture i poboljšanjem postojeće mreže puteva kao i ukupnim infrastrukturnim opremanjem.

Neophodna je revitalizacija očuvanih naseljskih struktura kao što su Grahovo, Vilusi, Velimlje i opremanje mjesnih centara neophodnim društvenim servisima.

Područje ima značajan broj spomenika kulture i drugih prirodnih vrijednosti koje se kroz ukupan razvoj ovog kraja mogu uvrstiti u turističke atrakcije.

Područje raspolaže potencijalima za razvoj stočarstva, što daje mogućnost za otvaranje mini pogona kao i pogona za pakovanje ljekovitog bilja i drugih organskih proizvoda.

Takođe, u ovom području postoje mogućnosti za eksploataciju građevinskog kamena.

**Imajući u vidu rijetku naseljenost i nizak stepen korišćenja prostora za bilo kakve aktivnosti, područje je planirano za izgradnju većeg broja solarnih elektrana za koje je u narednom periodu potrebno obezbijediti uslove uključivanja u elektroenergetski sistem.**

Podijeljeno je na dvije podcjeline:

B1 - Sjeverozapadna zona (Rudine-Banjani)

B2 - Jugozapadna zona (Grahovski kraj).

#### **B1 - Sjeverozapadna zona (Rudine-Banjani)**

Sjeverozapadna zona obuhvata MZ Velimlje (Macavare, Velimlje, Miljanići, Prigradina, Tupan), MZ Vračenići (Vučji do, Pilatovci, Mokri do, Koravlica, Vračenići, Podvrš, Vidne, Miruše, Počekovići), MZ Petrovići (Petrovići i Klenak), MZ Vilusi (Broćanac Viluški, Balosave, Riječani, Spila, Vilusi, Podbožur, Dolovi), MZ Trubjela (Busak, Gornja Trepča, Donja Trepča, Kamensko, Smrduša, Rudine, Dubočke, Ponikvica, Brestice) MZ Crkvice (Gornje Crkvice, Donje Crkvice, Kovači, Ubli i Vrbica) i MZ Crni Kuk (Koprivice, Dubočke, Somina).

U tradicionalnoj plemenskoj teritorijalnoj podjeli, ovaj prostor je podijeljen na Oputne Rudine i Banjane

**Oputne Rudine se** prostiru pravcem jugozapad-sjeveroistok (uz granicu sa BiH). U prostor Oputnih Rudina spadaju naselja Miruše, Vidne, Koravlica, Počekovići, Vračenići, Pilatovci, Vučji do, Vrbica, Ubli, Donje i Gornje Crkvice i Kovači. Klima je kontinentalna a živi se uglavnom od zemljoradnje i stočarstva. Domaćinstva su većinom staračka. Oputna Rudina je prepoznatljiva po bici na Vučijem Dolu sa Turcima 1876.g. Razvoj ovog kraja je u prethodnom periodu zapostavljen.

**Banjani** se nalaze sa istočne strane od Oputnih Rudina. Zauzimaju središnji prostor između Nikšića i

Bileće – od vrhova planine Njegoš, do Bilećkog jezera. Planinski vijenci Njegoša i Somine čine prirodnu granicu Banjana na sjeveru, a južna i istočna granica Banjana ide brdovitom površi, bez većih prirodnih prepreka. Selo Petrovići sa bližom okolinom su Donji Banjani a preostali dio prostora su Gornji Banjani. Gornjobanjska sela nižu se od 800 do 1.100 metara nadmorske visine. U središnjem dijelu nalazi se varošica Velimlje, na samom obodu Velimljskog polja. Ovo je teritorija ljutog krasa; preovlađuju manja i veća uzvišenja sa naslagama krečnjačkih i dolomitnih stijena. Nešto malo obradive zemlje nalazi se u vrtacama i na terasastim površima. Zemljišna podloga omogućava oskudnu vegetaciju, a tekućih (površinskih) voda skoro i nema ili su to samo sezonski izvori bez većeg značaja.

**Velimlje** je centralno naselje za sjeverozapadno područje opštine koje ima 109 stanovnika 2011.g. Centar je MZ Velimlje koja obuhvata naselja Velimlje, Tupan, Prigradina, Miljanići i Macavare. Gravitiraju mu MZ Vračenovići i MZ Petrovići, a dijelom MZ Crni Kuk i MZ Crkvice.

**Ograničenje** predstavlja izražena bezvodnost kraškog terena koja onemogućava razvoj. Prisutna je devastacija šumskih kompleksa Somine i Njegoša. Ne vrši se pošumljavanje, čišćenje šuma i sanacija šumskih puteva. Izražen je nedostatak lokalnih puteva. U naselju je prisutna gradnja bez planova i kontrole, tako da postoji opasnost da neprimjereno podignuti objekti u neposrednom kontaktu sa objektima stare arhitekture narušavaju ambijentalni izgled, u velikoj mjeri arhitektonski i urbanistički očuvanog naselja.

Plan predviđa značajna poboljšanja u saobraćajnoj infrastrukturi i rješavanje vodosnabdijevanja, što predstavlja ključnu pretpostavku daljeg razvoja. U saobraćajnoj infrastrukturi značajno je otvaranje koridora željezničke pruge Nikšić-Trebinje-Čapljina, a u putnoj mreži predviđen je regionalni put Maočići - Velimlje - Petrovići i magistralni put Vilusi-Petrovići-Vračenovići-Deluša, kao i poboljšanje mreže lokalnih puteva i uvođenje novih lokalnih puteva ka područjima koja nisu bila pristupačna.

Predviđa se opremanje objekata javnih funkcija, zdravstva, obrazovanja, socijalne zaštite i kulture, pri čemu je potrebno preispitati mogućnost korišćenja i opremanja postojećih objekata, kako bi stanovništvo moglo koristiti usluge na lokalnom nivou. U oblasti kulture, posebno u Velimlju kao značajnom centru, potrebno je izgraditi Dom kulture.

Plan predviđa rješavanje vodosnabdijevanja regionalnim vodovodom sa zahvatanjem voda iz Bilećkog jezera i Slanskog oka na osnovu posebnih saglasnosti i projektne dokumentacije. Nezavisno od kvalitetnog rješavanja vodosnabdijevanja ovog područja u budućnosti, preporučuje se i sanacija bistijerni za vodu, posebno onih većeg kapaciteta koje su i u prošlosti služile za vodosnabdijevanje. Značajno je i dalje istraživanje podzemnih voda i formiranje vještačkih akumulacija.

U ovom području se preporučuje podrška malim i srednjim preduzećima koja bi uz infrastrukturno opremanje podržala razvoj ovog područja. Pod uslovom infrastrukturnog unaprjeđenja je moguć i razvoj farmi i prerađivačkih kapaciteta, razvoj pčelarstva i sakupljanje šumskih plodova i ljekovitog bilja. U zapadnom području se predlaže: aktiviranje i korišćenje rude boksita i građevinskog kamena, mogućnost razvoja izletničkog turizma zbog povoljnog položaja između primorskog i planinskog dijela Crne Gore, uz organizovanje turističkih manifestacija, obilazak i istraživanje pećina. Zbog postojanja velikog broja spomenika kulture, predviđa se i razvoj različitih vidova turizma i posvećivanje većeg značaja zaštiti spomenika kulture.

**Vilusi** su centar vilušskog kraja koji je zbog "pitomog izgleda" uvijek bio privlačno naselje. (171 stanovnika 2011.g.). Ima očuvanu naseljsku strukturu koju je moguće revitalizovati i opremiti potrebnim sadržajima. Naselje ima dobar saobraćajni položaj jer je u neposrednoj blizini magistralnih puteva Nikšić - Risan i Nikšić - Trebinje. Ključno ograničenje je bezvodnost koja je opšta karakteristika zapadnog područja, zapuštenost objekata društvene infrastrukture i javnih usluga, neadekvatna telekomunikaciona i elektroenergetska infrastruktura i loše stanje lokalnih puteva.

Plan predviđa rješavanje problema vodosnabdijevanja kompletnog područja Rudina i Banjana kroz regionalni vodovod sa zahvatanjem voda iz Bilećkog jezera i Slanskog oka. Konkretni način, količine, režim i druge uslove zahvatanja voda treba definisati odgovarajućom projektnom dokumentacijom uz postizanje potrebnih saglasnosti sa susjednom državom. Uz prevazilaženje problema vodosnabdijevanja, moguće je ovo naselje revitalizovati i iskoristiti njegove potencijale za razvoj izletničkog turizma, razvoj poljoprivrede i ponudu zdrave hrane. Neophodno je poboljšati mrežu lokalnih saobraćajnica, opremiti naselje svim potrebnim sadržajima da bi Mjesna zajednica pružala kvalitetnije usluge stanovništvu Vilusa i okolnog područja. Blizina opštinskog centra i povoljan položaj, Vilusa u planskom periodu mogu iskoristiti za oporavak naselja i razvoj prema savremenim standardima opremanja mjesnih centara.

**Trubjela** - je naselje na putnom pravcu Nikšić - Trebinje, odnosno Nikšić - Grahovo. Preporuka plana je da se u Mjesnoj zajednici obezbijede osnovni uslovi za usluge okolnog stanovništva i iskoristi mogućnost korišćenja bivših vojnih objekata i zaostalih objekata željeznice.

**Vraćenovići** - za budući razvoj je neophodno obezbijediti bolju saobraćajnu i ostalu infrastrukturnu opremljenost, kako bi ovo naselje u blizini Bilećkog jezera moglo doživjeti oporavak. Uz rješavanje vodosnabdijevanja bi se mogle iskoristiti prirodne pogodnosti i ljepote pojedinih prostora kao što je planinski dio Vidne.

**Petrovići** - su naselje Donjih Banjana koje ima klimatske pogodnosti pogodne za stočarstvo. Kao centar Mjesne zajednice, saobraćajnim povezivanjem može dobiti na značaju u planskom periodu. Posebno se ističe potreba zaštite kulturne baštine (Crvena stijena, Manastir Kosijerevo), kao i mogućnost vjerskog turizma.

**Crni kuk** je najnerazvijenija Mjesna zajednica koja obuhvata prostore Njegoša i Somine. Obuhvata naselja Koprivice, Dubočke, Somina. Nekad je to bilo područje mnogobrojnih katuna. Uz preduslov obezbjeđivanja kvalitetnije saobraćajne dostupnosti koju ovaj plan predlaže, moguće je ovo područje aktivirati privredno s obzirom da još uvijek ima bogat stočni fond. Uz značajno šumsko bogatstvo i veliki broj kulturnih i sakralnih objekata (stećci, gomile, crkve), moguće je potencijale ovog područja aktivno uključiti u budući razvoj opštine.

**Crkvice su** naselje u najzapadnijem dijelu opštine ka granici BIH, koje je loše saobraćajno i infrastrukturno opremljeno. Planom se predlaže kvalitetnije saobraćajno povezivanje sa ostalim naseljima u opštini, čime se značajnije valorizovali već izgrađeni turističko privredni kapaciteti.

## B2 - Jugozapadno područje (Grahovski kraj)

**Grahovo** naselje u Grahovskom polju je centar Grahovskog kraja i MZ kojoj pripadaju naselja jugozapadnog dijela opštine (Nudo, Zaslav, Grahovac, Zagora, Jabuke, Prisoje, Gornje Polje, Bare i Grahovo). Prema popisu 2011.g. ima 120 stanovnika, sa tendencijom blagog opadanja u planskom periodu. U naselju je izražena zapuštenost nedovoljna opremljenost društvenim i javnim servisima, sa izuzetkom kvalitetnog objekta osnovnog obrazovanja. Bez obzira na potencijale i pogodnosti za razvoj izraženi su brojni problemi koje u planskom periodu treba riješiti.

U daljem planskom periodu neophodno je obnoviti i izgraditi naseljsku strukturu u zoni postojećeg naselja, a novu izgradnju usmjeriti po obodu polja, na način da se sačuvaju plodne poljoprivredne površine.

Plan predviđa poboljšanje saobraćajne mreže u okolini Grahova (Jabukovac, Zagora), i rješavanje problema neadekvatnog saobraćajnog priključka na magistralu. Kao i u ostalim MZ izraženi su problemi napajanja električnom energijom i problem organizovanog odvoženja otpada, što je u planskom periodu neophodno riješiti.

U planskom periodu se predviđa intenzivniji razvoj Grahova zasnovan na plodnim poljoprivrednim površinama i veoma povoljnom geografsko-saobraćajnom položaju na liniji Primorskog regiona i Centralnog i Sjevernog regiona Crne Gore. Mogućnost navodnjavanja poljoprivrednih površina iz Grahovskog jezera je dodatna povoljnost za razvoj ovog kraja.

Ovo područje ima potencijale za razvoj izletničkog i zdravstvenog turizma, u kombinaciji sa plasmanom brendiranih ekoloških poljoprivrednih proizvoda. Potencijali turističkog razvoja u okolini Grahova su Grahovac, Džametovac, Grahovsko jezero i Bijela gora, okolina Grahova. Postoji mogućnost da se Bijela gora (planine Jastrelica i Lisac) kao dio Orijena uključe u turističku ponudu posebno sa aspekta međuopštinskog povezivanja kao zimsko i ljetnje izletišta i prostor koji ima nužno - edukativnu i istraživačku funkciju. U skladu sa Strategijom razvoja golfa predlaže se dodatna studijska analiza za organizovanje golf terena u zoni Grahova. Kako je registrovan potencijal za flaširanje vode iz Zaslavnice, potrebno je dodatno preispitati i tu mogućnost.

Naselje Grahovo uređivaće se na osnovu smjernica ovog plana i po potrebi planova sa detaljnom razradom za područja intezivnije i složenije izgradnje.

### 18.1.3. SJEVERNO PODRUČJE

Sjeverno područje je najudaljenije od opštinskog centra i predstavlja planinsko područje Golije i Somine sa udolinama, sa manjim naseljima disperznog karaktera. Ono je najmanje razvijeno područje u opštini, prije svega zbog saobraćajnih i infrastrukturnih ograničenja, što se u planskom periodu može prevazići boljom saobraćajnom dostupnošću. Sjeverno područje je područje rijetke naseljenosti. Obuhvata Mjesne zajednice: MZ Krstac (Gornje Čarađe, Donje Čarađe, Bobotovo groblje, Zaljutnica,

Zlostup, Štitari, Višnjića do, Kazanci, Javljen, Goslić). Prema popisu 2011.g. ovo područje broji 474 stanovnika. Centralno naselje je Krstac (Čarađe).

Sjeverno područje predstavlja područje šumskih i pašnjačkih kompleksa. Ograničenje predstavlja nepovoljna demografska struktura, posebno izražena staračka domaćinstva, loša saobraćajna povezanost sa ostalim naseljima i centrom opštine, što zbog fizičko geografskih uslova usložnjava funkcionisanje ove zone posebno u zimskom periodu. MZ nema osnovne uslove za opsluživanje stanovništva. Neriješeno je vodosnabdijevanje, energetska i telekomunikaciona infrastrukturna opremljenost što je neophodno u planskom periodu riješiti prema preporukama Plana.

Uz adekvatno osnovno opremanje MZ, ovo područje može iskoristiti svoje potencijale za razvoj stočarstva. Potrebno je kontrolisano gazdovanje šumama, uz mogućnost revitalizacije katuna i otvaranje malih pogona - mini mljekara i sl.

**Krstac** - je centar Mjesne zajednice naselja Golije. Dalje egzistiranje naselja je uslovljeno boljom saobraćajnom dostupnošću i opremanjem potrebnim društvenim sadržajima. Za razvoj svih centara Mjesnih zajednica je značajno primijeniti sve mjere za zaštitu prirodne i kulturne baštine i mjere za zaštitu životne sredine.

## 19. KATEGORIJE NAMJENE POVRŠINA ZA PODRUČJE PUP-a

Planskim dokumentom određuju se kao opšte kategorije namjena površina:

- 1) Površine naselja;
- 2) Poljoprivredne površine;
- 3) Šumske površine;
- 4) Vodne površine;
- 5) Ostale prirodne površine;
- 6) Površine tehničke infrastrukture;
- 7) Površine za posebne namjene i specijalne režime korišćenja.

**1. Površine naselja** - Površine naselja obuhvataju građevinsko zemljište (izgrađene i neizgrađene površine namijenjene za stanovanje, rad i odmor, javne objekte, infrastrukturu i površine posebne namjene, zelene površine) i negrađevinsko zemljište (površine koje nijesu opredijeljene za izgradnju). U grafičkom prilogu su građevinska područja definisana kao:

### 1.1. Površine naselja u okviru GUR-e Nikšić:

- Urbano područje koje obuhvata centralnu gradsku zonu.
- Poluurbano područje koje obuhvata kontaktno područje sa centralnom zonom - u južnoj zoni to su Kličevo, Straševina i Gračanica jug, u zapadnoj zoni Kočani, Grebice, Kapino Polje, Štedim i Kasarna (izuzeti su Krupac, Uzdomir, Studenačke glavice), u sjevernoj zoni su Mokra Njiva, Čemenci, Dragova luka i Oštrovac, a u istočnoj zoni Željezara, Rubeža, Gračanica sjever.
- Ruralno područje u okviru GUR-a su Ozrinići u jugoistočnoj zoni, Glibavac, Miločani i Brezovik, Rastovac, Vidrovan-Gornje Polje u sjevernoj rubnoj zoni.

### 1.2. Površine naselja van okvira GUR-a:

- Ruralna područja sa centrima ruralnih naselja: Miolje polje, Bogetići, Grahovo, Vilusi, Velimlje, Vračenovići, Krstac.
- Ostalo ruralno područje (agrikulturni predio-naselja na terasama; agrikulturni predio-tradicionalna naselja u poljima; rasuta sela sa šumarcima i dolovima; ruralna naselja zbijenog tipa).

### 1.3. Izdvojeno građevinsko zemljište

- Izdvojeno građevinsko zemljište, čini prostorna cjelina izvan izgrađenih područja postojećih naselja. Na izdvojenom građevinskom zemljištu se može odrediti veći broj prostornih cjelina jedinstvenog urbanističkog koncepta, tako da svaka cjelina ima osiguran pripadajući broj parkirališnih mjesta i pristup na javnu saobraćajnicu. Pri daljem definisanju izdvojenog GZ, izradi planske ili tehničke dokumenata izbjeci povezivanje izdvojenih GZ. Na području opštine prema smjernicama ovog Plana mogu se definisati izdvojena GZ i definisati uslovi u skladu sa smjernicama pod uslovom da se izbjegnu vrijedni zaštićeni prostori, vrijedne šume i poljoprivredne površine, ambijentalne cjeline ili prediono značajna područja.

**2. Poljoprivredne površine** obuhvataju obradivo zemljište, drugo poljoprivredno zemljišta (livade i pašnjaci), drugo poljoprivredno zemljište (usitnjene parcele), zone planiranih melioracija (dio planskih jedinica 16 a Straševina jug i 15a Kličevo - jug). Ove površine su namijenjene prvenstveno poljoprivrednoj proizvodnji. Na ovim površinama mogu se planirati objekti koji su u funkciji gazdovanja poljoprivrednim zemljištem.

**3. Šumske površine** su površine na kojima je zbog njihovih prirodnih osobina i ekonomskih uslova najracionalnije da se uzgaja šumsko drveće. Na ovim površinama dopušteni su objekti u funkciji gazdovanja šumama, objekti za unaprjeđenje i održavanje šumskog fonda, izgradnju i održavanje šumskih saobraćajnica a moguće je graditi i planinarske i lovačke domovi - kuće.

**4. Vodne površine** obuhvataju akumulacije, rijeke i izvore. Na vodnim površinama mogu se planirati građevinski objekti sa pripadajućim uređajima koji čine tehničku i tehnološku cjelinu a služe za obavljanje vodne djelatnosti u skladu sa posebnim zakonom.

**5. Ostale prirodne površine** obuhvataju šikare, garig, krš i kamenjar.

**6. Površine tehničke infrastrukture** obuhvataju površine i koridore saobraćajne i ostale infrastrukture, površine za obradu, sanaciju i skladištenje otpada. Na ovim površinama mogu se planirati objekti telekomunikacione, elektroenergetske i hidrotehničke infrastrukture, objekti komunalne infrastrukture, objekti za transport uglja, rude.

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

**7. Površine za specijalne namjene** su površine od interesa za odbranu, ležišta mineralnih sirovina i površine eksploatacionih polja, koncesiona područja, zaštićena područja i posebno oštećena područja predviđena za sanaciju (oštećeni prirodni ili kulturni pejzaž - preoblikovanje i sanacija).

Pri budućem korišćenju zemljišta površine koje su prepoznate kao ležišta mineralnih sirovina, treba izuzeti od gradnje. U slučaju da je u toj zoni predviđen saobraćajni ili drugi infrastrukturni koridor, potrebno je na detaljnijem nivou precizno odrediti zahvat ležišta mineralnih sirovina kako bi se izbjegao konflikt u korišćenju.

| BILANSI NAMJENA POVRŠINA                         |                |                |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 1. POVRŠINE NASELJA                              | ha             |                |
| U okviru GUR-a                                   | PUP 2015       | IID PUP 2023   |
| – Urbano jezgro                                  | 733.16         | 733.16         |
| – Poluurbana područja                            | 2725.64        | 2725.64        |
| – Ruralna područja                               | 2437.80        | 2437.80        |
| – Ostale površine (sa jezerom Krupac)            | 1419.40        | 1419.40        |
| <b>Ukupno</b>                                    | <b>7316.00</b> | <b>7316.00</b> |
| Od ukupne površine negrađevinsko zemljište (GUR) | 22.33          | 22.33          |
| <b>Van GUR-a</b>                                 |                |                |
| – Izdvojeno GZ                                   | 62.10          | 145.50         |
| – Ruralna područja-centri ruralnih naselja       | 2445.44        | 2445.44        |
| – Ostalo ruralno područje                        | 7336.93        | 7253.53        |
| <b>1. Ukupno</b>                                 | 9844.47        | 9844.47        |
| <b>2. POLJOPRIVREDNE POVRŠINE</b>                | 5730.35        | 5693.23        |
| <b>3. ŠUME - ŠUMSKO ZEMLJIŠTE</b>                | 178854.85      | 175484.34      |
| <b>4. VODNE POVRŠINE - JEZERA</b>                | 4052.73        | 3964.16        |
| <b>5. OSTALE PRIRODNE POVRŠINE</b>               | 116,10         | 88.30          |
| <b>6. INFRASTRUKTURA</b>                         |                |                |
| <b>Saobraćaj</b>                                 | 5100.00        | 5100.00        |
| Elektroenergetski objekti                        | 2900.00        | 3520.00        |

Površine su kartografski mjerene i predstavljaju okvirne površine. Podaci o poljoprivrednim, šumskim i vodnim površinama su dati na osnovu DTK 1:25 000, Uprava za nekretnine, 2009.g.



## 20. MREŽA NASELJA

PUP opštine Nikšić podržava **razvoj policentrične mreže centara** sa ciljem da se u najvećoj mjeri očuvaju potencijali svih zona pojedinačno. Cilj je da se optimalno iskoriste svi razvojni potencijali, da se smanje depopulacioni trendovi i migracije izražene u ruralnom području i na području čitave opštine, a u pružanju osnovnih usluga smanji pritisak na opštinski centar.

Da bi se ostvarila vizija prosperitetne opštine i razvijenog grada Nikšića, potrebno je u planskom periodu planski razvijati grad Nikšić kroz unaprjeđenje urbanističkih, privrednih i društvenih funkcija, sa jasnim isticanjem njegovog regionalnog značaja.

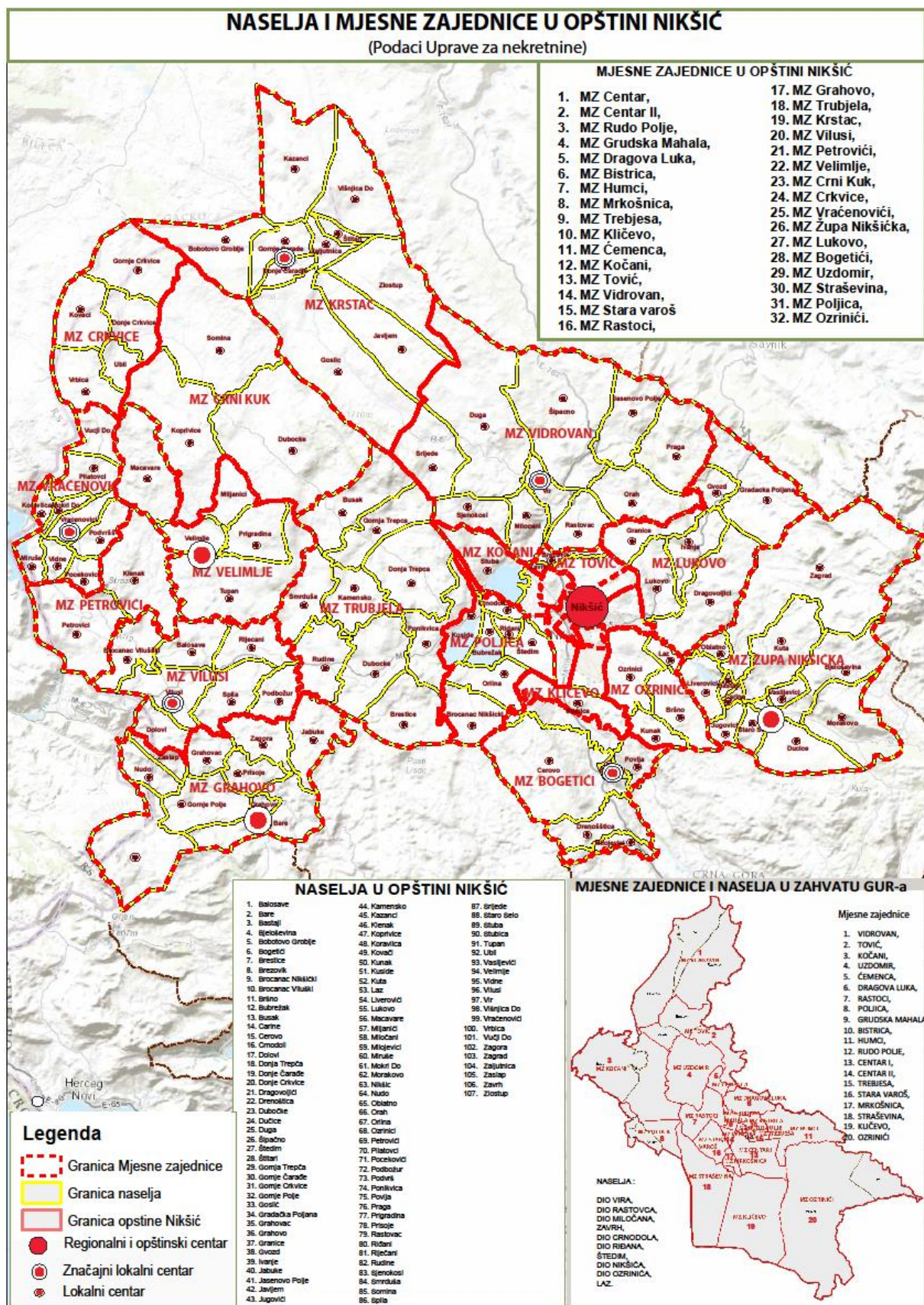
Takođe je potrebno podstaći razvoj značajnih lokalnih centara, čime se može postići ekonomski održiv razvoj opštine. Centre svih razvojnih zona središnjeg, zapadnog i sjevernog područja treba razvijati kao lokalne polove razvoja koji će koristiti potencijale i pogodnosti za razvoj, uz jačanje prije svega saobraćajne opremljenosti. Ti centri su Bogetići, Vir-Vidrovan, Mjolje Polje, Grahovo, Velimlje, Vilusi i Krstac.

Prema podacima dobijenim od Uprave za nekretnine u opštini Nikšić ima 107 naselja: Balosave, Bare, Bastaji, Bjeloševina, Bobotovo Groblje, Bogetići, Brestice, Brezovik, Broćanac Nikšićki, Broćanac Viluški, Bršno, Bubrežak, Busak, Carine, Cerovo, Crnodoli, Dolovi, Donja Trepča, Donje Čarađe, Donje Crkvice, Dragovoljići, Drenoštica, Dubočke, Dučice, Duga, Šipačno, Štedim, Štitari, Gornja Trepča, Gornje Čarađe, Gornje Crkvice, Gornje Polje, Goslić, Gradačka Poljana, Grahovac, Grahovo, Granice, Gvozd, Ivanje, Jabuke, Jasenovo Polje, Javljem, Jugovići, Kamensko, Kazanci, Klenak, Koprivice, Koravlica, Kovači, Kunak, Kuside, Kuta, Laz, Liverovići, Lukovo, Macavare, Miljanići, Miločani, Milojevici, Miruše, Mokri Do, Morakovo, Nikšić, Nudo, Oblatno, Orah, Orlina, OZRINICI, Petrovići, Pilatovci, Počekovići, Podbožur, Podvrš, Ponikvica, Povija, Praga, Prigradina, Prisoje, Rastovac, Riđani, Riječani, Rudine, Sjenokosi, Smrduša, Somina, Spila, Srijede, Staro Selo, Stuba, Stubica, Tupan, Ubli, Vasiljevići, Velimlje, Vidne, Vilusi, Vir, Višnjica Do, Vračenovići, Vrbica, Vučji Do, Zagora, Zagrad, Zaljutnica, Zaslav, Zavrh, Zlostup.

Opština je administrativno podijeljena na 32 mjesne zajednice: MZ Centar I; MZ Centar II; MZ Rudo Polje; MZ Grudska Mahala; MZ Dragova luka; MZ Bistrica, MZ Humci; MZ Mrkošnica; MZ Trebjesa; MZ Kličevo; MZ Čemenca; MZ Kočani; MZ Tović; MZ Vidrovan; MZ Stara Varoš; MZ Rastoci; MZ Grahovo; MZ TRubjela; MZ Krstac; MZ Vilusi; MZ Petrovići; MZ Velimlje; MZ Crni KUK; MZ Crkvice; MZ Vračenovići; MZ Župa Nikšićka, MZ Lukovo; MZ Bogetići; MZ Uzdomir; MZ Straševina; MZ Poljice; MZ OZRINIĆI.

Planom su definisani centri sljedećeg ranga:

- Nikšić predstavlja regionalni i opštinski centar.
- Značajniji lokalni centri su Grahovo i Velimlje kao i Mjolje Polje.
- Lokalni centri su: Vilusi, Vračenovići, Krstac, Vir-Vidrovan i Bogetići.



## 21. PLAN DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

Prostornim planom Crne Gore definisani su obavezni sadržaji društvenih djelatnosti, zavisno od nivoa centra u mreži naselja. Grad Nikšić kao centar regionalnog značaja treba da obezbijedi odgovarajuće aktivnosti za opštinski nivo, ali i za šire regionalno područje. Funkcije centra šireg regionalnog značaja, locirane u opštinskom centru obuhvataju: ekološki-prostorno prihvatljive proizvodne aktivnosti; obrazovanje višeg ranga; aktivnosti kulturnih centara; odgovarajuće zdravstvene usluge; usluge socijalnog staranja; posebne sportske i turističke programe; i razvijeniju trgovinu i druge komercijalne aktivnosti.

Pokrivenost obaveznim objektima društvenih djelatnosti u opštini Nikšić je zadovoljavajuća, ali opremljenost nije na zadovoljavajućem nivou. Uslijed demografske erozije lokalnih centara i seoskih sredina, mnogi od ovih objekata su u lošem građevinskom stanju, što zahtijeva rekonstrukciju ili adaptaciju objekata.

Razvoj društvenih djelatnosti u opštini Nikšić će se odvijati u skladu sa postojećom mrežom objekata društvenih djelatnosti, a u zavisnosti od budućih potreba i daljeg razvoja naselja i poboljšavanje sistema objekata društvenog standarda. Planira se intenzivan razvoj Nikšića kao privrednog, kulturnog i univerzitetskog centra. Nikšić kao administrativno središte, ostaje primarni centar za razvoj zdravstva, obrazovanja, kulture, socijalnog staranja i sporta na nivou opštine.

Planira se razvoj lokalnih centara sa svim neophodnim društvenim standardima koji bi obezbijedili smanjenje depopulacije i smanjili pritisak na opštinski centar.

Podizanje nivoa kvaliteta objekata društvenih djelatnosti je neophodno u svim ostalim naseljima, putem sanacije, adaptacije i rekonstrukcije postojećih objekata ili izgradnjom novih objekata.

**Nikšić kao regionalni i opštinski centar** mora da sadrži i unaprjeđuje sljedeće institucije:

- Predškolsko, osnovno, srednješkolsko i visokoškolsko obrazovanje;
- Objekte za sport i rekreaciju;
- Opštu Bolnicu, Dom zdravlja i apoteke opremljene u skladu sa specifičnim uslovima;
- Ustanove za socijalnu i dječiju zaštitu.

**Značajniji lokalni centar Grahovo i Velimlje (PPCG) kao i Miolje Polje** treba da imaju:

- Predškolsko i osnovno obrazovanje;
- Objekte za fizičku kulturu;
- Multifunkcionalnu salu za povremeno održavanje kulturnih aktivnosti;
- Dom zdravlja ili dispanzer;
- Ustanovu za socijalnu i dječiju zaštitu.

U **značajnijim lokalnim centrima**, biće podstican razvoj odgovarajućih uslužnih i snabdjevačkih funkcija, kao i otvaranje radnih mjesta za stanovništvo iz naselja i njegovog okruženja. Značajniji lokalni centar mora da omogući pružanje osnovnih obrazovnih, zdravstvenih i socijalnih usluga, kao i odgovarajuće sportske i kulturne aktivnosti. U značajnijim lokalnim centrima, takođe treba podsticati razvoj tercijarnih i kvartarnih aktivnosti i zapošljavanje u različitim djelatnostima, sa ciljem da se formira vlastita osnova privrednog rasta i razvoja.

**Lokalni centri** su manja naselja sa najosnovnijim snabdijevanjem stanovništva, u kojima se održava tradicionalni sistem naseljenosti seoskih područja. Lokalni centri u opštini Nikšić su Vilusi, Vračenovići, Krstac, Vir-Vidrovan i Bogetići koji mogu imati ustanove:

- Osnovnog obrazovanja,
- Objekte za fizičku kulturu;
- Multifunkcionalnu salu za povremeno održavanje kulturnih aktivnosti;
- Ustanovu za socijalnu i dječju zaštitu.





Razvoj društvenih djelatnosti na području Izmjena i dopuna će se odvijati u skladu sa postojećom mrežom objekata koje je potrebno rekonstruisati i tehnološki osavremenjivati, prateći broj korisnika i stanovnika u gravitacionim zonama, uz stvaranje povoljnih uslova za korišćenje usluga za stanovništvo cjelokupnog područja.

Generalnim urbanističkim rješenjem predviđene su sledeće nove lokacije za objekte javnih službi:

- novi objekat školstva i socijalne zaštite (DUP dijela UJ Rudo polje)
- rekonstrukcija stare zgrade policije (DUP Centar).

Objekti društvenih djelatnosti mogu se graditi u okviru svih namjena sa kojima su kompatibilni, a prema normativima uređenja i građenja za određeni tip djelatnosti.

#### 22.1. ŠKOLSTVO I SOCIJALNA ZAŠTITA

Postojeći kapaciteti predškolskog vaspitanja i obrazovanja zadovoljavaju iskazane zahtjeve za ovim vidom usluge, kojom je obuhvaćeno preko 50% djece odgovarajućeg uzrasta. Pri tome je broj djece u grupama u skladu sa normativima. Površine objekata po korisniku se kreću od 2m<sup>2</sup> pa do 5m<sup>2</sup>, dok je površina slobodnih prostora od 12m<sup>2</sup> do 26m<sup>2</sup>.

Razvoj sistema predškolskog vaspitanja i obrazovanja treba da prati promjene u broju stanovnika i iskazanoj tražnji, uz obavezu da se radi na povećanju procenta djece odgovarajućeg uzrasta koja su obuhvaćena predškolskim vaspitanjem i obrazovanjem, naročito u najstarijoj vaspitnoj grupi, uz konstantno unapređenje postojećih objekata i njihovih površina na otvorenom.

Broj djece obuhvaćene predškolskim vaspitanjem i obrazovanjem na području generalne urbanističke razrade se znatno povećao otvaranjem vrtića izvan centralne gradske zone i to:

- u sjevernoj zoni u Dragovoj luci i Ćemencima;
- u južnoj zoni u Kličevu (dva objekta) i Straševini;
- u zapadnoj zoni u Kočanima i Vitalcu;
- u istočnoj zoni u Rubežama;
- u sjevernoj rubnoj zoni u Zavrhu i Viru i
- u istočnoj rubnoj zoni u OZRINIĆIMA.

Konceptom Izmjena i dopuna zadržana je lokacija za novi objekat predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Rudom polju, uz objekte višeporodičnog stanovanja, koji su nedavno izgrađeni. Takođe je planirana promjena površine za školstvo i socijalnu zaštitu u Rastocima uz područje osnovne škole vraćena u okvir parcele škole, gdje se može graditi objekat predškolskog obrazovanja i vaspitanja.

Kao novo rešenje predlaže se mogućnost izmještanja uprave vrtića iz sadašnjeg objekta u objekat stare zgrade policije uz potrebnu rekonstrukciju.

Takođe je u sjevernom dijelu Stare varoši, gdje se planira nastavak izgradnje objekata višeporodičnog stanovanja sa centralnim djelatnostima u prizemlju, moguća izgradnja objekta predškolskog obrazovanja i vaspitanja.

Objekti predškolskog obrazovanja i vaspitanja mogu se graditi i u okviru svih namjena sa kojima su kompatibilni, a prema normativima uređenja i građenja za taj tip djelatnosti.

Objekti osnovnog obrazovanja kapacitetom odgovaraju broju učenika, koji se u centralnoj gradskoj zoni smanjuje. Kvalitet većeg broja objekata je poslednjih godina poboljšao, a potrebno je raditi na unapređenju objekata područnih jedinica. Školska dvorišta su dijelom neuređena i uglavnom nedovoljno opremljena. Najveća udaljenost do osnovne škole je u zapadnoj zoni u Kočanima, gdje je

postojeća škola postavljena periferno, ali u strateškim dokumentima izgradnja nove škole nije planirana.

Kapacitet srednjoškolskih objekata odgovara broju učenika, ali su dvorišni prostori nezavršeni. Naročito je u pogledu površine i uređenosti problematično stanje dvorišnog prostora srednjoškolskog centra, na koji se nadovezuje prostor Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje.

Filozofski fakultet i Dom učenika i studenata čine jednu prostornu cjelinu koja je definisana DUP-om Centar.

## 22.2. ZDRAVSTVENI SISTEM

Objekti zdravstvene zaštite koji funkcionišu u okviru JZU Dom zdravlja i JZU Opšta bolnica nalaze se u okviru centralne gradske zone, na površinama za zdravstvo, a ambulate u okviru južne, sjeverne i sjeverne rubne zone. Objekti JZU Specijalna bolnica za plućne bolesti su u sjevernoj rubnoj zoni, a specijalističke privatne ustanove u centralnoj gradskoj zoni, na površinama za stanovanje i centralne djelatnosti.

Objekti zdravstvene zaštite (JZU Dom zdravlja, JZU opšta bolnica i JZU Specijalna bolnica za plućne bolesti) su zadovoljavajućeg kapaciteta, ali je neophodno dalje unapređivanje uslova rada kroz tehnološko osavremenjavanje i opremanje zdravstvenih ustanova, zbog čega je moguća rekonstrukcija sa dogradnjom postojećih objekata ili izgradnja novih objekata.

Lokacije za izgradnju ambulanti, ordinacija i apoteka ovim planom nijesu precizirane, a mogu se graditi unutar svih drugih namjena sa kojima su zdravstvene ustanove kompatibilne, a u skladu sa novonastalim potrebama i odlukama nadležnih institucija.

## 22.3. SOCIJALNA ZAŠTITA

Objekti socijalne zaštite mogu se graditi u okviru svih namjena sa kojima su kompatibilni, a prema normativima uređenja i građenja za određeni tip objekta.

## 22.4. KULTURA

Unapređenje i dalja afirmacija razvoja kulture će se odvijati u okviru postojeće mreže objekata uz potrebnu rekonstrukciju, sanaciju i revitalizaciju pojedinih objekata (Dvoarc kralja Nikole, Zahumlje).

## 22.5. SPORT I REKREACIJA

Razvoj sporta i fizičke kulture odvijać se uglavnom u okviru postojećih objekata od kojih se jedan od najvažnijih - Gradski stadion kraj Bistrice rekonstruiše. Ovaj sektor se sve više razvija iz sredstava privatnog kapitala, a prema zahtevima tržišta, pa je predviđa izgradnja u okviru svih drugih namjena sa kojima su objekti sporta i rekreacije kompatibilni.



## 22. GENERALNA URBANISTIČKA RAZRADA GRADA NIKŠIĆA

### 22.1. POLOŽAJ I KARAKTERISTIKE

Prostor generalne urbanističke razrade pripada središnjem području opštine koje predstavlja najrazvijenije i prioriteto strateško područje opštine. Zauzima površinu od 7316ha, odnosno 3,54% teritorije opštine.

Nikšić je kroz dugu istoriju postojanja uvijek bio središte široke okoline koja zahvata jednu trećinu prostora Crne Gore. Gradsko naselje je bilo žarište svih društveno ekonomskih procesa sa uticajem na opšti razvoj opštine Nikšić i šireg gravitacionog područja sjeverozapadne Crne Gore. Na ovakav značaj Nikšića veliki uticaj su imali povoljni prirodni uslovi koji su istakli prednost Anderbe, Onogošta i današnjeg Nikšića u odnosu na široku okolinu i definisali dobar geografski, topografski i strateški položaj.

Nikšić se razvio u istoimenom kraškom polju u centralnom dijelu Crne Gore, na prosječnoj nadmorskoj visini od 600m (u Slivlju) do 660m (na Vidrovanu). Prostrano polje na kontaktu sa podgorjem i na dodiru geografski različitih krajeva bilo je oduvijek pogodno mjesto za razvoj grada. Povoljnost geografskog položaja uticala je da Nikšić od davnina bude raskrsnica prirodno usmjerenih važnijih puteva koji su ovuda prolazili još od doba Rimljana, kroz Srednji vijek i kasnije. Na razvoj Nikšića kao gradskog centra široke okoline veliki uticaj je imao njegov kotlinski izgled i otvorenost preko prevoja i udolina koji zrakasto presijecaju okolni planinski okvir. To je omogućilo razvoj saobraćaja na tim prostorima a Nikšić je postao čvorište puteva za povezivanje planinskog, srednjeg i primorskog regiona i susjednih država i teritorija. Takva uloga je posebno postala naglašena nakon izgradnje puta Risan-Žabljak kada je postao izrazito važna spona crnogorskih primorskih centara i centara na sjeveru Crne Gore i dalje prema susjednim zemljama. Dobra saobraćajna povezanost Nikšića sa susjednim državama, predstavlja jedan od najznačajnijih faktora razvoja. Saobraćajnom značaju je dosta doprinijela i izgradnja željezničke pruge Bileća-Nikšić (1938.g.), pruge Nikšić - Titograd (1948.g.).

**Nikšićko polje** je geomorfološki i hidrološki najinteresantnije polje u kršu Dinarida a i svijeta. Površina polja je 66,5 km<sup>2</sup>. Polje je razuđenog oblika a njegova ravan je nagnuta od sjevera i sjeverozapada ka jugu i jugoistoku. Od sjevera prema jugu širina polja se mijenja, Gornje Polje je široko do 3 km a zatim se sužava i kod brežovačkog mosta na Zeti iznosi 200 m. Dalje se prema jugu širi i između zapadnog oboda Slanog jezera i Ožrinića dostiže širinu 15 km. Nikšićko polje je podijeljeno na više djelova: Gornje Polje, Mokra Njiva, Glibavac, Rastoci, Rudo polje, Kapino polje, Kočansko polje, Krupac, Slano, vrtac, Lugovi, Kličevo, Pac polje, Suvo polje i najniži dio Slivlje. **Gornje polje** je morfološki dobro izdvojen sjeverni dio Nikšićkog polja koje se nalazi na visini od 619-660 mnm. Najveća dužina je 5,5 km u pravcu sjeveroistok- jugozapad, a širina polja varira od 1-3 km. Polje je formirano na dolomitskoj podlozi djelovanjem fluvijalne erozije i prekriveno je nanosima. Duž riječnih tokova su vidljive terase visine 2-3 m. Na prelazu između Gornjeg polja i ostalog prostranijeg dijela Nikšićkog polja, između krečnjačkog uzvišenja Uzdomira (852 mnm) i ogranaka Tovića (1141 mnm) prostiru se Mokra Njiva sa desne strane korita Zete i Glibavac sa lijeve strane. Ovaj dio je sastavljen od glina, a uz tok rijeke Zete koja u ovom polju meandriira sa obje strane su aluvijalne terase. **Krupačko polje** se nalazi u zapadnom dijelu Nikšićkog polja i ograničen je ograncima Zle gore, Uzdomirom i Riđanskim rupama. Na prelazu iz Krupačkog polja u Kapino polje zemljište se uzdiže a prema Riđanskim rupama, Moštanica koja je otoka Krupačkog polja je usjekla svoje korito čiji je tok praćen sa dvije akumulacione terase. Krajnji jugozapadni dio Nikšićkog polja je **Slansko polje**, koje je kao i Krupačko polje vještačko jezero. I ovdje je krečnjačka podloga prekrivena raznobojnim glinama debljine oko 18 m. Slansko polje je nagnuto prema jugoistoku i u tom pravcu je tekla otoka Slanska rijeka koja se spajala sa Moštanicom otokom Krupačkog jezera i pod imenom Opačica ulivala u Zetu. Između Slanskog polja i ostalog dijela Nikšićkog polja (Vrtac, Lugovi, Kličevo, Suvopolje, Pac polje i Slivlje), ravan polja se postepeni uzdiže prema sjeveroistočnim djelovima ka ušću Gračanice u polje. Nadmorska visina tog dijela polja je oko 600 m u Slivlju do 640 m na ulazu Gračanice u polje. Duž tokova u ravni polja zapažaju se dvije akumulacione terase koje se spuštaju prema južnom obodu polja. U ravni Nikšićkog polja se izdižu humovi Trebjesa 752 m i Studenačke glavice 684 m. Trebjesa je nastavak Žirovnice (842 m) od koje je odvojena tokom

Gračanice. U planinskom okviru oko Nikšićkog polja poseban značaj imaju prevoji, prema Donjoj Zeti između Budoša i Ostroških greda prijevoj Planinica (Midova kosa, Pandurica, Povija).

U reljefu oko ravni polja je više manjih zaravni kao što su Riđanske rupe u zapadnom dijelu polja između Krupca i Slanog, Šume ka udolini Duge i Golije, Šipačno polje sjeverno od Nikšićkog polja, zaravan oko sela Bršna, Ponikvice i podovi oko sela Međeđe.

Sami grad Nikšić sa starim gradskim jezgrom na malom brežuljku se razvio u sredini polja između ostalih humova u polju. Središte oko koga se širilo naselje koje je formirano još u doba Rimljana nije se mijenjalo kroz vjekove.



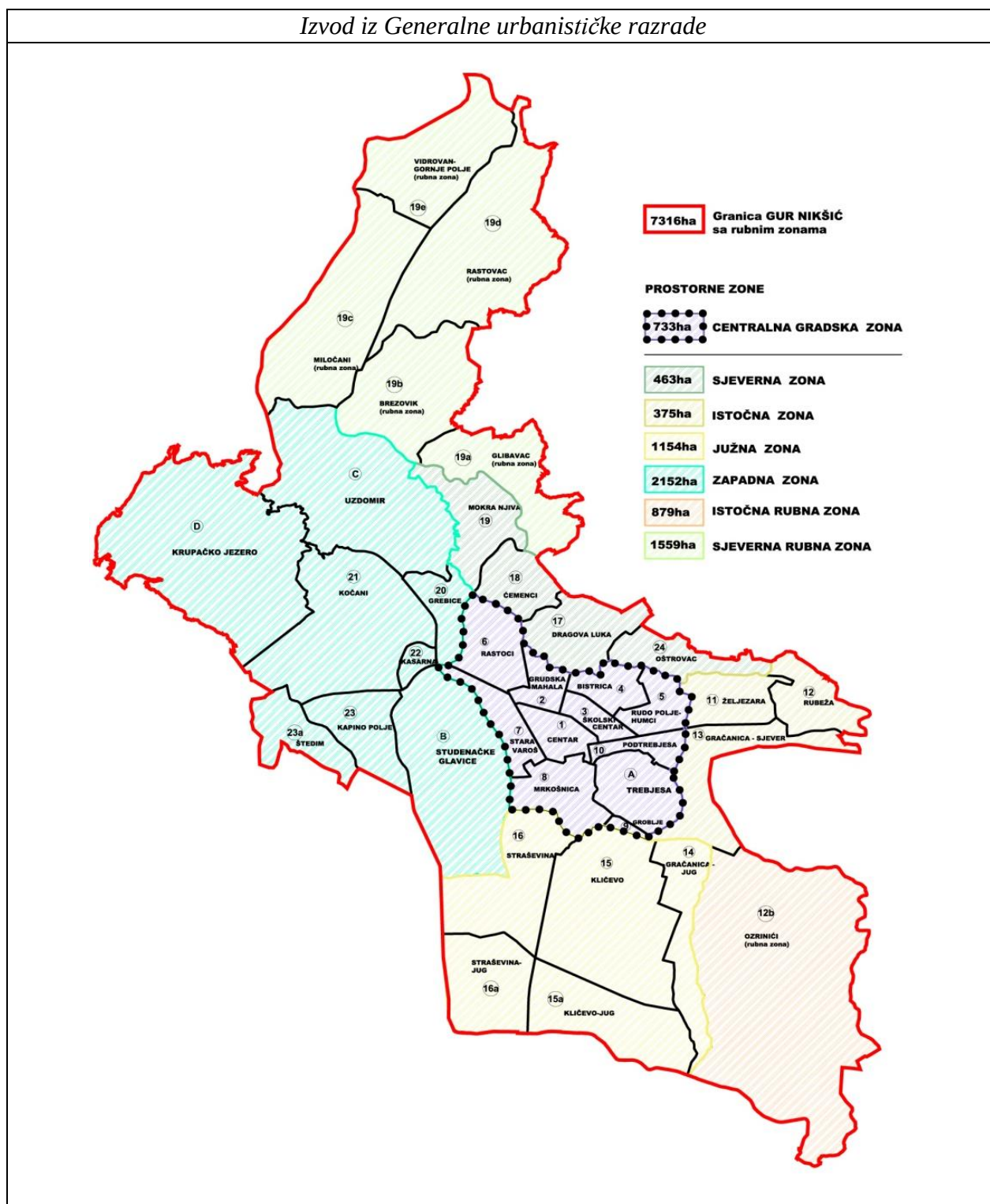
Nikšić kao centralni dio područja Generalne urbanističke razrade i opštinski centar zadržava administrativnu, privrednu, obrazovnu i kulturnu funkciju opštinskog i regionalnog značaja. U njemu bi, prema planskoj projekciji 2025.godine trebalo da živi 59081 stanovnika odnosno preko 80% stanovništva opštine.

Pored toga, od naselja u obuhvatu Generalne urbanističke razrade prema demografskoj projekciji blagi porast broja stanovnika imaće Miločani, Rastovac i Ozrinići, dok se pad predviđa za Brezovik, Štedim, Vir i Zavrh.

## 22.2. FUNKCIONALNO – RAZVOJNE ZONE

Generalna urbanistička razrada obuhvata urbani opštinski centar i kontaktne zone. To područje je PUP-om značajno prošireno u odnosu na prethodni GUP i njegove Izmjene i dopune 2001.g. Razlog proširenja je već proširena izgradnja u kontaktnim zonama koja se izvodila uglavnom bez poštovanja urbanističkih pravila, disperzno i bez mogućnosti da se infrastrukturno kvalitetno opremi. U odnosu na GUP iz 2001.g. granice generalne urbanističke razrade su proširene u zoni Ozrinića i zoni sjeverno od rijeke Rastovac na Brezovik, Rastovac, Miločane i Vir.

Izvod iz Generalne urbanističke razrade



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>OBUVAT GUR-a</b>                               | 7316 ha   |
| <b>Površina GUR-a bez većih prirodnih cjelina</b> | 6033 ha   |
| <b>ZONE U ZAHATU GUR-a:</b>                       |           |
| Centralna gradska zona                            | 742 ha    |
| Sjeverna zona                                     | 459 ha    |
| Sjeverna rubna                                    | 1559 ha   |
| Zapadna zona                                      | 2148 ha   |
| Južna zona                                        | 1154 ha   |
| Istočna zona                                      | 375 ha    |
| Jugoistočna rubna zona                            | 879 ha    |
| UKUPNO                                            | 7316      |
| <b>VEĆE PRIRODNE PROSTORNE CJELINE</b>            |           |
| Krupačko jezero                                   | 534 ha    |
| Trebjesa                                          | 159,3 ha  |
| Studenačke glavice                                | 207 ha    |
| Uzdomir                                           | 424 ha    |
| <b>Ukupno</b>                                     | 1324,3 ha |

### 22.3.KLJUČNE PREPORUKE PO ZONAMA:

#### CENTRALNA GRADSKA ZONA

Centralna gradska zona, površine 742 ha, obuhvata područje grada između rijeka Zete i Bistrice, industrijskog koloseka, Trebješke ulice, ulazne saobraćajnice iz pravca Podgorice i obilaznice kroz Studenačke glavice.

Obuhvata urbanističke jedinice: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, i A. (1. Centar, 2. Gradska Mahala, 3. Školski centar, 4. Bistrica, 5. Rudo Polje, 6. Rastoci, 7. Stara Varoš, 8. Mrkošnica, 9. Novo goblje, 10. Podtrebjesa, A - Trebjesa).

Predstavlja Centralno područje grada, u kome je neophodno strogo funkcionalno korišćenje prostora, razvijanje i osavremenjavanje na postojećoj urbanističkoj matrici, unapređenje postojeće saobraćajne mreže i ostalih sistema infrastrukture. Posebno je važno unaprijediti urbani karakter centralne zone, uz očuvanje ambijenta istorijskog jezgra i veze sa drugim kulturnim i prirodnim objektima koji predstavljaju identitet grada.

U ovoj zoni je neophodno sanirati probleme prisutne zbog neplanske izgradnje, posebno riješiti komunalne probleme u zonama u kojima su izgrađeni objekti u unutrašnjim dvorištima blokova. S obzirom da se grad značajno predstavlja svojim centralnim gradskim trgom, potrebno je u planskom periodu zaokružiti njegovo uređenje, riješiti parking prostore, a posebnu pažnju posvetiti uređenju fasada.

Centralna zona predstavlja zonu stanovanja, poslovnih aktivnosti i drugih komplementarnih sadržaja, u kojoj je frekvencija kretanja stanovništva i događanja najveća, pa je u ovoj zoni prioritet rješavanje problema koji su duži period prisutni. Jedna od takvih tačaka je i lokacija Doma Revolucije, u vezi koga je do sada vršeno više analiza u cilju njegovog stavljanja u funkciju ili konačnog uklanjanja. Za ovaj prostor predviđa se rješenje u skladu sa nalazima studije i prema DUP-u za ovu zonu. U planskom periodu je neophodno kompletno riješiti lokaciju Gradske pijace.

Rijeke Zeta i Bistrica koje oivičavaju Centralnu gradsku zonu, kao i dva kraka Mrkošnice koji u zoni i izviri, su nevalorizovani, bez sadržaja i slabo održavani. Manji ugostiteljsko rekreativni sadržaj formiran je uz Zetu, dok je mali dio Bistrice i Mrkošnice regulisan.

Izgradnjom dva kanalizaciona potisna cjevovoda otklonjeno je ranije ograničenje izgradnje na području Rastoka i Mrkošnice uslovljeno nemogućnošću priključenja na sistema fekalne kanalizacije.



Veći broj planskih dokumenata za ova područja iz različitih perioda sa detaljnom razradom značajno je realizovan.

U Centралnoj gradskoj zoni predviđene su: izmjene namjene površina, promjena trase željezničkog koridora, urbanističko-tehnički uslovi i smjernice za direktnu primjenu Izmjena i dopuna za pojedinačna područja i lokacije za koje, zbog stanja izgrađenosti i uređenja koje je neusaglašeno sa okolnim područjem, postoji potreba realizacije.

Trasa planiranog željezničkog koridora prema Bosni i Hercegovini je izmjenjena tako da obuhvata neizgrađene površine. U PUP-u opštine Nikšić u tekstualnom dijelu se navodi da su rađena varijantna idejna rešenja željeznice za BIH, koja nijesu prezentovana, niti su obrađivaču bila dostupna.

U grafičkom dijelu PPCG prikazan je dio planiranog koridora željeznice koji odgovara dijelu stare trase pruge Nikšić - Bileća, kojim je izgrađena dionica magistralnog puta – obilaznica Brlja - Vidrovan. Trasa koja je data u grafičkom dijelu PUP-a u odnosu na staru trasu planirana je drugom stranom ulice Hercegovački put, koja je zauzeta većim brojem objekata.

Promjena namjene izvršena je između željezničkog kolosjeka i magistrale kroz Studenačke Glavice, dijelom zbog izmijenjene trase željezničke pruge prema, kao i zbog činjenice da je zgradnja dijela magistralnog puta kroz Studenačke glavice podjelila je ovo područje na većinski u privatnom vlasništvu, uglavnom sa objektima i pretežno u državnom vlasništvu, neizgrađeno, čija se zaštita predlaže.

Uz raskrnicu ulica Vuka Karadžića i Oštovački put izdvojen je iz namjene industrija i proizvodnja blok objekata porodičnog stanovanja i predviđena namjena stanovanje malih gustina, u cilju omogućavanja rekonstrukcije postojećih objekata i realizacije manjih neizgrađenih cjelina, nepodesnih za izgradnju industrijskih ili proizvodnih objekata.

Promjena namjene površina na području Mrkošnice, preciznije stare rampe Boksita, predviđa proširenje površina za pejzažno uređenje javne namjene kao nastavak perifernog dijela (zona III) Posebnog prirodnog predjela Trebjesa, za koji je predviđena izrada Plana posebnog predjela prirode i prethodna izrada Detaljne studije predjela za Predio izuzetnih odlika "Trebjesa". Za preostali dio područja definisani su urbanistički uslovi označeni kao lokacija 1 za blok mješovite namjene i blok za stanovanje, a prema namjenama iz važećeg PUP-a.

Na lokaciji 2 u sjevernom dijelu Stare varoši, zbog karakteristika izgrađenih objekata i potrebe završetka bloka, u okviru namjene iz važećeg PUP-a - stanovanje većih gustina, predviđena je izgradnja objekta višeporodičnog stanovanja.

Za lokaciju 3 promjenjena je namjena iz površina za pejzažno uređenje javne namjene - SKVER u centralne djelatnosti u cilju stvaranja preduslova za uređenje lokacije uz primarnu gradsku saobraćajnicu i ostvarenja stečenih prava vlasnika parcele.

Za lokaciju 4 ispod Bedema važećim DUP-om Stara varoš – centar predviđena je mogućnost izgradnje u skladu sa namjenom iz PUP-a, ukoliko prema rezultatima arheoloških istraživanja koja su predviđena Studijom zaštite kulturnih dobara to bude moguće. Kako važeći DUP nije definisao urbanističke uslove za navedenu lokaciju koji bi važili ukoliko prema rezultatima arheoloških istraživanja izgradnja bude moguća, to je urađeno ovim izmjenama.

Za lokaciju 5 u Ulici Narodnih heroja definisani su uslovi za izgradnju objekata na formiranoj UP, za koju je namjena promjenjena iz mješovite u centralne djelatnosti, u cilju ostvarivanja veze i prelaza sa izgrađenim objektima. Za navedenu lokaciju DUP-om Centar je predviđena izgradnja objekta prema indeksima koji su određeni za mješovitu namjenu. Kako je DUP-om koji je važio u vrijeme izrade PUP-a bila predviđena izgradnja objekta znatno veće površine, vlasnik kao stečeno pravo traži

izgradnju objekta gabarita usaglašenih sa objektom na susjednoj parceli. Prije svega cijeneći da su izgradnjom objekta na susjednoj parceli značajno izmjenjeni uslovi korišćenja objekta porodičnog stanovanja na navedenoj lokaciji, predložena je izmjena data u nacrtu planskog dokumenta kroz urbanističko-tehničke uslove i smjernice za direktnu primjenu Izmjena i dopuna PUP-a.

Za lokaciju 6 u Rastocima definisani su uslovi za parcelaciju, radi stvaranja uslova za kupovinu parcela u državnom vlasništvu, na kojima se nalaze otkupljeni objekti stanovanja, u okviru PUP-om određene namjene, koja odgovara i namjeni iz prethodnog planskog rešenja rađenog u papirnoj formi, i prema saobraćajnici koja je predviđena DUP-om iz kontaktnog područja. Parcelacija predložena izmjenama u funkciji regulisanja imovinskih odnosa odgovara načinu korišćenja prostora.

Za lokaciju 12 definisani su urbanistički uslovi za izgradnju u skladu sa namjenom iz PUP-a, na jedinoj nerealizovanoj lokaciji po DUP-u iz osamdesetih godina.

Za lokaciju 13 definisani su uslovi za parcelaciju uz objekte porodičnog stanovanja, i uslovi za rekonstrukciju, u okviru PUP-om određene namjene, koja odgovara i namjeni iz prethodnog planskog rešenja rađenog u papirnoj formi, i prema projektu saobraćajnice iz kontaktnog područja. Parcelacija predložena izmjenama takođe je u funkciji regulisanja imovinskih odnosa i odgovara načinu korišćenja prostora.

Za lokaciju 14 između parka i stambenog objekta definisani su uslovi za izgradnju parking prostora i manjeg poslovnog objekta, u cilju iznalaženja što skorijeg rešenja za funkcionalno i estetski problematičnu površinu uz primarnu gradsku saobraćajnicu. Za lokaciju 15 dati su uslovi za parcelaciju i izgradnju TS 10/04kV.

Za lokaciju 17 na Duklu definisani su uslovi za parcelaciju uz ugostiteljski objekat da bi se obezbijedio parking prostor, kao i prostor za proširenje sadržaja, a za lokaciju 19 uslovi korišćenja suterena.

Za lokacije 20, 21 i 40, između šetališta Alekse Backovića i Ulice Josipa Broza, 22 u Staroj Varoši, 25 i 39 na Mrkošnici, definisani su uslovi za izgradnju objekata višeporodičnog stanovanja, na lokacijama u okviru već formiranih blokova stambenih zgrada, na parcelama za čiju realizaciju su zainteresovani vlasnici parcela. Stvaranje preduslova za izgradnju objekata višeporodičnog stanovanja je veoma značajna jer se njome ostvaruje revalorizacija građevinskog zemljišta, uređuju neke zapuštene i neadekvatno uređene lokacije, realizuju započeti blokovi stanovanja i, što je takođe veoma važno, stvaraju mogućnosti za izgradnju stanova koja je gotovo da u potpunom zastoju.

U Rudom Polju, na lokaciji 29, između ulica Josipa Broza i Vuka Karadžića, zbog karakteristika izgrađenih objekata i nezavršenosti bloka, propisani su uslovi za izgradnju za jedinu neizgrađenu parcelu veće površine, uz Ulicu Josipa Broza. U okviru lokacije nalazi se više objekata stanovanja u dvije grupacije. Uz Ulicu Josipa Broza su tri objekta sa kraja dvadesetog vijeka, većih gabarita, sa dijelom za obavljanje djelatnosti, a sa druge strane, uz srednjoškolski centar, jedan prizemni objekat višeporodičnog stanovanja, tipa barake, sa stanovima male površine, haotičnim parcelama, dogradnjama i pratećim pomoćnim objektima. Između su jedan objekat porodičnog stanovanja, spratnosti P+Pk i jedan objekat višeporodičnog stanovanja, spratnosti P+2. Iz navedenih razloga nije realno očekivati mogućnost značajnije urbane transformacije zbog koje bi bila opravdana izrada planskog dokumenta sa detaljnom razradom, pa su definisani uslovi za izgradnju na slobodnoj parceli i rešenje saobraćaja za novoplanirani i postojeće objekte.

Za lokacije 23 u Grudskoj mahali i 28 uz Trebješku ulicu definisani su uslovi za parcelaciju za objekte porodičnog stanovanja, u cilju valorizacije građevinskog zemljišta u privatnoj i svojini opštine, na slobodnim površinama u okviru iste namjene.



Lokacije 26 na parceli bivše upravne zgrade Boksita, 30 za lokaciju ZIGM-e i 31 kod autobuske stanice su predviđene za objekte centralnih djelatnosti, čija realizacija bi, uz planirano uređenje, znatno doprinijela poboljšanju funkcionalnih i estetskih karakteristika prostora. Lokacija 33 za hotel Onogošt predviđa mogućnost rekonstrukcije u okviru postojeće lokacije.

### **SJEVERNA I SJEVERNA RUBNA ZONA**

Ova zona obuhvata urbanističke jedinice: 17. Dragova luka, 18. Ćemenci, 19. Mokra Njiva, 24. Oštrovac i nove prostorne zone 19a Glibavac, 19b Brezovik, 19c Miločani, 19d Rastovac, 19e Vidrovan-Gornje Polje.

Ova zona je u cjelini infrastrukturno loše opremljena pa je neophodno u planskom periodu riješiti prisutne saobraćajne i infrastrukturne probleme. U dijelu elektroenergetske infrastrukture **je izvršeno** izmiještanje postojećeg dalekovoda Nikšić - Bileća iz ove zone. U ovoj zoni je uz infrastrukturnu opremljenost potrebno i opremanje društvenim servisima i javnim službama.

Južni i centralni dio Dragove luke ima formiranu urbanističku matricu, dok je njen Sjeverni, zapadni i istočni dio izgrađen disperzno i bez reda. Urađena je rekonstrukcija stadiona prema standardima UEFA.

#### **Preporuke:**

- Uređenje korita Bistrice,
- U zoni Bistrice strogo voditi računa o svim aspektima zaštite životne sredine.
- Predvidjeti **izgradnju** kanalizacione mreže, poboljšanje vodosnabdijevanja.
- Prilikom rekonstrukcije saobraćajne mreže zadovoljiti minimalne standarde koji su propisani.

### ***SJEVERNA ZONA***

Sjeverna zona obuhvata Dragovu Luku, Ćemenca, Mokru Njivu i Oštrovac, koji se nalaze sjeverno od rijeke Bistrice i uz rijeku Zetu, istočno od Uzdomira, površine 463ha.

Područje se razvijalo spontano, uz nekadašnju granicu gradskog građevinskog zemljišta. Interna mreža saobraćajnica je loše dimenzionisana, zasnovana uglavnom na zatečenoj osnovi, koja ne ostavlja prostor za adekvatno infrastrukturno opremanje. Najčešće su, zbog izgrađenih objekata saobraćajnice široke oko 3m, sa malim mogućnostima za proširenja.

Komunalna opremljenost je na niskom nivou. Gradska kanalizaciona mreža ne postoji, a prisutno je i loše vodosnabdijevanje.

Od funkcija gradskog značaja u Dragovoj Luci je lociran fudbalski stadion, za koji je u toku rekonstrukcija, dok je uređenje terena realizovano. U Dragovoj Luci se nalazi i osnovna škola i dječiji vrtić.

Dalekovod 110kv Nikšić - Bileća izmješten je iz Sjeverne zone, stari dio voda je uklonjen, mada je rešenjima iz važećeg PUP-a koji bilo predviđeno da se koristi za ostvarivanje prstenaste veze 35kv postojećih trafostanica "Nikšić 1", "Bistrica" i planirane TS "Duklo". S toga je, ukoliko za takvom vezom postoji potreba, razmotriti mogućnost ostvarivanja kablovske veze navedenih trafostanica postojećim saobraćajnicama.

Promjena namjene je izvršena jednim dijelom uz Bistricu, na području za koje se ne može očekivati realizacija planiranog gradskog parka. Parcele su u privatnom vlasništvu, uz kanalisani dio rijeke, između objekata porodičnog stanovanja. Realizacija parka nikada nije bila razmatrana niti predlagana programima uređenja, mada takvo plansko rešenje postoji duže od trideset godina. Posljednjih godina, u jednom dijelu su izgrađeni objekti porodičnog stanovanja sa poslovnim sadržajima, tako da je i za preostali dio u dužini od 120m predložena izmjena u stanovanje malih gustina.

Za preostalo područje zadržana je namjena površina za stanovanje, kao i poljoprivredne površine koje preovlađuju u Mokroj Njivi, ali je poljoprivredno zemljište boljeg kvaliteta (treće klase i bolje) neophodno štititi i u okviru namjene stanovanja.

U očuvanju vodotoka posebnu pažnju usredsrediti obezbijedenju slobodnog protoka, spriječavanjem nasipanja obala i svih pojedinačnih intervencija u riječnom koritu.

Parcelacija (proširenje parcele) uz izvedenu saobraćajnicu (lokacija 7) je predviđena za postojeće parcele porodičnog stanovanja, do izvedenog trotoara, da bi se omogućio dokup zemljišta i zaokruživanje procesa uređenja.

#### ***SJEVERNA RUBNA***

Sjeverna rubna zona obuhvata: Glibavac, Brezovik, Miločane, Rastovac, Vidrovan - Gornje Polje, površine 1559ha.

U zoni preovlađuju poljoprivredne površine sa stanovanjem uz poljoprivredu, koje se razvijalo paralelno sa unapređivanjem poljoprivredne proizvodnje (farme, plastenička proizvodnja, rasadnici). U skladu sa novim zahtjevima planom se predviđa mogućnost i turističke valorizacije prostora prema propisanim smjernicama.

Od važnih sadržaja u zoni se nalaze vodoizvorište Vidrovan, Bolnica Brezovik, državnog značaja, osnovne škole i vrtići, i vojni magacini.

Vodotoci Rastovac, Sušica i Zeta se koriste za navodnjavanje, periodično se izlivaju, djelimično su ugroženi izgradnjom. Predviđa se prevođenje dijela voda Zete u kišnom periodu u Krupac i dalje u Slano radi poboljšanja iskorišćenja vodnog potencijala.

#### **JUŽNA ZONA**

Ovoj zoni pripadaju urbanističke jedinice: 14 - Gračanica jug, 15. Kličevo, 15a - Kličevo jug, 16- Straševina, 16a - Straševina jug rubne zone, ukupne površine 1154ha.

Ova zona sa aspekta prostornih mogućnosti predstavlja prostor sa povoljnijim uslovima za život i naseljavanje i zato je veoma atraktivna. Presijecaju je ulazni pravac magistralnog puta Nikšić-Podgorica, zatim pruga Podgorica - Nikšić i primarna saobraćajnica „Bulevar 13. jul“. Obuhvata prostor od kružnog toka do Carevog mosta, u kojem su naselja Kličevo i Straševina. Krajnji južni dio ove zone su poljoprivredna zemljišta. U planskom periodu je potrebno riješiti ključni problem plavljenja u južnom dijelu 15a, 15b, 16a.

- S obzirom na veliki broj stanovnika i naseljenost, sprovede se tretman otpadnih voda.
- Uz magistralni put je prisutna tendencija izgradnje novih poslovnih objekata što zahtijeva preispitivanje i adekvatno rješavanje elektrosnabdijevanja (izgradnja TS Kličevo).
- Postojeća asfaltna baza koja je u ovoj zoni izgrađena prema ranijim planovima, u sadašnjoj organizaciji prostora predstavlja konflikt (hot spot lokacija).
- Ova zona u perspektivi može biti značajna urbana cjelina posebno zbog činjenice da osovina primarne gradske saobraćajnice prolazi sredinom ove zone.

#### **Preporuka:**

- Potrebno je definisati saobraćajnu mrežu sa odgovarajućim profilima.
- Potrebno je uz magistralnu saobraćajnicu i Bulevar 13. jul definisati zone za izgradnju servisno komunalnih funkcija.
- U zoni za izgradnju servisa i skladišta uz koridor magistralne saobraćajnice u Straševini predvidjeti adekvatno rešenje za priključenje planiranih objekata i parcela.

Zona izgranje objekata porodičnog stanovanja, čija je izgradnja otpočela spontano, uz nekadašnju granicu gradskog građevinskog zemljišta. Relativna blizina centra grada, rekonstrukcija važnih saobraćajnica uz izgradnju trotoara i gdje god je moguće biciklističkih staza, kao i tehničke infrastrukture. Uz rekonstrukciju i izgradnju saobraćajnica obavezna zamjena vazdušnih vodova

podzemnim. Unapređenje objekata društvenih djelatnosti i svih vrsta usluga. Razmotriti opravdanost da se zona stanovanja predvidi do zone plavljenja.

Izrada jedinstvenog projektnog rešenja rekonstrukcije magistralne saobraćajnice koja prolazi kroz ovu zonu i uz koju je izgrađeno više prodajno skladišnih i servisnih objekata, što usložnjava funkcionisanje saobraćaja i priključenja objekata, naročito kad se ima u vidu izraženo interesovanje za aktiviranje novih slobodnih parcela uz saobraćajnicu. Razvoj sistema priključnih saobraćajnica. Uz magistralnu saobraćajnicu definisani su uslovi za realizaciju na lokaciji 9 za stanicu za snabdijevanje motornih vozila gorivom i lokaciji br. 16 za halu za industrijsku proizvodnju.

Završetak rekonstrukcije Bulevara 13. jul, dijela starog puta preko Povije za Bjelopavličku i Zetsku ravnicu, koja je većim dijelom izgrađena kao savremena gradska ulica, kao druga važna saobraćajnica uz koju je započela urbanizacija ovog područja, ka kojoj gravitira najveći dio južne zone. Uređenje oko Carev most, zaštićenog kulturnog dobra. Rekonstrukcija i izgradnja priključnih saobraćajnica pri čemu sa posebnom pažnjom rešavati raskrsnice.

Izgradnjom Trebješke ulice došlo je do izmiještanja teretnog saobraćaja iz centra grada, koji se od rampe boksita do Željezare odvija dijelom izgrađene istočne obilaznice. Na ovaj način relativizovana je potreba nastavka istočne i izgradnje južne obilaznice, koje su Izmjenama i dopunama redefinisane, ali zadržane i zbog funkcije opsluživanja planom predviđene industrijske zone uz Gračanicu.

Iznalaženje rešenja za ponovno otvaranje prelaz preko pruge Podgorica - Nikšić koja presjeca područje.

Uređenja u zoni dvije osnovne škole i tri vrtića, sa značajnom popunjenošću kapaciteta, kao i oko većeg broj komercijalnih i proizvodnih objekata neretko nekomatibilnih stanovanju.

Sanacija priobalja Gračanice koje je izrazito devastirano eksploatacijom šljunka i pijeska, kao i otpadom. Uređenje i poboljšanje organizacije pogona iz oblasti industrije i rudarstva koji funkcionišu uz Gračanicu bez zaštitnih pojaseva prema stambenim i poljoprivrednim površinama.

Na površinama za industriju i proizvodnju definisani su uslovi za izgradnju objekata uz Gračanicu na lokaciji br. 10 za obradu kamena i farmu i lokaciju br.18 za halu za parkiranje i održavanje vozila, uz provjeru ispunjenosti uslova zaštite prirode i životne sredine. Pored toga, uz sanaciju devastiranih površina, planirana je i izgradnja solarne elektrane

Poboljšanje vodosnabdijevanja u pojedinim dijelovima gdje povećanje broja objekata (i priključaka) ne prati potrebna rekonstrukcija cjevovoda. Potrebna izgradnja fekalne kanalizacije.

Zaštita i namijensko korišćenje poljoprivrednih površina koje su u dugom periodu zapuštene i ugrožene različitim nepoljoprivrednim aktivnostima.

## **ISTOČNA ZONA**

Ova zona obuhvata urbanističke jedinice: 11. Željezara, 12. Rubeža, 13. Gračanica sjever.

Za ovu zonu je predviđeno kompleksno uređenje, cjelovita planska osnova za zajedničke elemente (regulacija Gračanice) sanacija i nivelacija terena i poboljšanje uslova stanovanja.

U planskom periodu neophodno je riješiti regulaciju rijeke Gračanice kao i kontrolu aktivnosti koje prate eksploataciju šljunka iz korita rijeke.

U ovoj zoni je primjetno zauzimanje izgradnjom dijela ranije planirane industrijske zone, što čini dodatni problem (odnosi se na naselje B. Tomović) i prostor na kojem je izgrađeno izbjegličko naselje i Zvjerinjak). Ova "divlja naselja" je neophodno u planskom periodu adekvatno sanirati sa ciljem kvalitetnijeg rješavanja u budućnosti.

Nije dozvoljeno dalje širenje naselja, prije svega zbog neposredne blizine industrijske zone i mogućih zagađenja i rizika za zdravlje ljudi.

**Preporuke:**

- Formirati jake zelene tampon zone između Željezare i kontaktnih zona.
- Rekonstrukcija pružnog prelaza.
- Regulisanje korita Gračanice, čišćenje korita Gračanice.
- Smjernice za rješavanje naselja B. Tomović I i II.

Istočna zona obuhvata područje između Bistrice, Žirovnice i Trebjese, površine 375ha. Za navedeno područje nikada nije rađen planski dokument sa detaljnom razradom.

Predstavlja dominantno idustrijsku zonu sa Željezarom koja je u najvećoj mjeri determinisala ostale sadržaje: stanovanje, višeporodično, substandardno i neformalno porodično, manje proizvodne pogone, prateće usluge.

Kompleks Željezare površinom je prevazilazio potrebe sadašnje proizvodnje. Izražena zapuštenost i mala iskorišćenost prostora nekada uređenog giganta nameće potrebu aktiviranja da se ne bi zauzimali novi prostori. U cilju stvaranja povoljnijih uslova za rad Željezare planirana je izgradnja solarne elektrane na krovovima objekata i slobodnim površinama.

Prateći poslovno uslužni sadržaji i veća parkirališta nekada u funkciji Željezare su neiskorišćeni i u stanju propadanja.

Substandardno radničko naselje sa izraženim kompleksnim problemima, preostala postojeća izgradnja je lošeg kvaliteta, a pogoršava je neuređenost i zapuštenost.

Izgrađena područna jedinica osnovne škole sa dijelom u kome je organizovano predškolsko vaspitanje i obrazovanje. Dvorište je neophodno urediti sa akcentom na ozelenjavanje visokim stablima drveća sa zaštitnom funkcijom.

Za površine na kojima je izvršena rekonstrukcija vojnih objekata za potrebe formiranja Doma za stare definisana je odgovarajuća namjena.

Sanacija substandardnih naselja uz Gračanicu uz poboljšanje uslova i opremljenosti.

Vodotok Gračanice je potpuno devastiran početno eksploatacijom šljunka i pijeska, potom otpadom, pa je prostor zapušten i marginalizovan. Neopodna paralelna regulacija korita i formiranje industrijske zone po fazama.

Za naselje Rubeža, smješteno na rubu polja, uvećano na postojećoj osnovi, koje je, osim područnog odjeljenja osnovne škole, bez pratećih sadržaja i adekvatne infrastrukture je potrebna rekonstrukcija saobraćajnica i opremljane javnim sadržajima.

## **JUGOISTOČNA RUBNA ZONA**

12a OZRINIĆI (rubna zona) je formirana kao nova prostorno-funkcionalna zona.

U ovoj zoni planirano je stanovanje manjih gustina (SMG) kao i površine za školstvo i očuvanje obradivog poljoprivrednog zemljišta. Plan daje mogućnost da se područje OZRINIĆA dalje razrađuje kroz detaljni planski dokument.

Jugoistočna rubna zona obuhvata naselje OZRINIĆI formirano ispod Žirovnice i velike površine poljoprivrednog zemljišta, ukupne površine 879ha.

Dominantno poljoprivreda, stanovanje manjih gustina uz saobraćajnicu, sa tendencijom širenja prema polju, u kojem su izgrađeni škola i dječiji vrtić, kao i nekoliko većih privrednih objekata.

Poljoprivredne površine se zadržavaju kao dominantna namjena, stanovanje manjih gustina se ograničava na pojs širine 30 m uz formirane saobraćajnice. Na poljoprivrenim površinama je, pored objekata u funkciji poljoprivrede, moguće izgraditi objekat stanovanja poljoprivrednog domaćinstva,

tako da maksimalni indeks zauzetosti ne bude veći od 0,2, a maksimalna površina osnove objekta 100m<sup>2</sup>.

U okviru zone definisana je površina za izgradnju solarne elektrane, uz obavezu da se zadrži i postojeći način korišćenja pašnjačkih površina.

U obuhvatu lokacije 11 predviđena je rekonstrukcija hidrotehničkih objekata: konpenzacionog bazena, taložnice i predbazena ulazne građevine.

## **ZAPADNA ZONA**

Obuhvata urbanističke jedinice: 20. Grebice, 21. Kočani, 22. Kasarna VCG, 23. Kapino Polje, B. Studenačke glavice, C. Uzdomir, D. Krupačko jezero.

- U ovoj zoni je pri realizaciji ispoštovana preporuka individualne izgradnje niže spratnosti sa većim okućnicama.
- Veliko ograničenje predstavlja saobraćajna mreža, vodosnabdijevanje i adekvatno kanalisanje otpadnih voda. Realizovana je zapadna obilaznica.
- Od kapitalnog značaja je zona Kapino Polje na kojem je planirana rekonstrukcija aerodroma. Uređena je djelimična rekonstrukcija aerodroma.

### **Preporuke:**

- Uređenje korita Zete sa zaštitnim pojasom.
- Predvidjeti veći broj ugostiteljskih sadržaja.
- Turistička valorizacija korita Zete i Krupca.
- U zoni Krupca planirana je izgradnja objekata u funkciji turizma kao što je kamp i ostalih ugostiteljskih sadržaja, sportskih terena, autokampa, parkovskog zelenila, uređenje plaža, klubova za sport na vodi, i dr.
- Obezbijediti prostor za potrebe izgradnje Aerodroma sa svim neophodnim objektima.
- Zonu bivšeg kompleksa Javorak prostorno obezbijediti kao servisno skladišnu zonu (LSL Grebice).
- Uzdomir - štiti kao zaštitini šumski zeleni pojas sa dodatnim mjerama pošumljavanja i zaštite kao područje sa izraženom ekološkom funkcijom.
- Kasarna VCG - zona posebne namjene.
- Studenačke glavice štiti kao zaštitno šumski kompleks sa mjerama očuvanja zaštite i dodatnog ozelenjavanja.
- Kočani - stanovanje individualnog tipa (provjeriti mogućnost otvaranja škole).
- Sačuvati koridore trasa zaobilaznice i trase željezničke pruge prema BiH. Zaštitni koridor je u dijelu saobraćaja značajno proširen na 50m kako bi se pri projektovanju željezničke pruge mogla naći optimalna trasa koja neće ugroziti postojeće sadržaje u toj zoni (cjevovod i postojeću saobraćajnu infrastrukturu).

Zapadna zona obuhvata područje površine 2152m<sup>2</sup>, od čega velike prirodne cjeline zauzimaju površinu od 1174ha. Poseban značaj ima jezero Krupac sa gradskom plažom kao sve poznatiji turistički i manifestacioni lokalitet.

Područje Aerodroma na Kapinom polju se proširuje tako da odgovara planiranom referentnom kodu aerodroma 3B koji je Strateškim planom opštine Nikšić definisan prema razvojnim potrebama zajednice. Izmjenama i dopunama je izvršena promjena namjene površina, definisana urbanistička parcela - obuhvat, a raspored i gabariti planiranih objekata odrediće se kroz dalju razradu. Na području Kočana na površinama svih namjena u okviru prikazanih granica ograničenja je visina objekata - vazduhoplovnih prepreka, definisana u skladu sa prostornim uslovima i usvojenim referentnim kodom. Pored toga prikazano je područje na kome je zabranjena gradnja zbog zaštite radio-navigacionog uređaja.

Planirani koridor željeznice prema Bosni i Hercegovini je izmjenjen, tako da se izbjegavaju izgrađena područja.

Područje uz magistralni put je, u skladu sa preporukama iz Strategije razvoja turizma, na nekoliko lokacija predviđeno za izgradnju objekata - vidikovaca i odmorišta, kao adekvatne mogućnosti za noćenje i stanice sa ponudama jela i pića. Navedenim strateškim dokumentom opština Nikšić se prepoznaje kao pojas povezivanja Primorja i Durmitora, sa ulogom da dolazak do destinacije u kontinentalnom dijelu bude praćen različitim sadržajima, tako da su na atraktivnim lokacijama sa karakteristikama vidikovaca planirani ugostiteljski objekti sa smještajnim kapacitetima za, kako se navodi, pasivnije goste, i staze za pješaćenje i biciklizam za aktivnije posjetioce.

Uspostavljanje turizma kao privrednog sektora na cjelokupnoj teritoriji i obezbjeđivanje dugoročnog, održivog razvoja turizma zahtijeva pored razvoja velikih kapaciteta i mnogobrojne dodatne privatne inicijative vezane ne samo za turističke aktivnosti (kao što su obezbjeđivanje smještaja, restorani, barovi, itd.) već iz oblasti usluga i proizvodnje, koji su direktno ili indirektno povezani sa turizmom. S toga je predviđena mogućnost izgradnje objekata za različite poslovne aktivnosti mikro, male i srednje veličine, na površinama stanovanja malih gustina i površinama mješovite namjene, prije svega na području starih naselja disperzne izgradnje i pojedinačnim lokacijama uz magistralni put. Očekuje se da to otvori mogućnost da agroturizam bude osnov razvoja seoskih područja kao kombinacija smještaja, ugostiteljstva i poljoprivrede.

Za razvoj turizma planirana je i lokacija u Studenačkim glavicama, gdje su pored toga predviđene površine za sport i rekreaciju na područjima devastiranim eksploatacijom kamena, ali i na području posebne namjene VCG koje se ne koristi.

Osim podjele na zone u području GUR-a se ističu kao posebno važne i zelene zone u gradu. U Planu predjela date su posebne smjernice za navedene zone.

**ZELENE ZONE SU:**

- Trebjesa - Komplex Park šume i podnožja, kontakt sa urbanim tkivom,
- Studenačke glavice - zaštitni zeleni kompleks,
- Jezero Krupac i zaštitni zeleni obod sa šetalištem,
- Zeta - šira zelena zona sa naglašenom zaštitnom funkcijom.
- Pojas uz Bistricu - širi zeleni pojas uz vodotok, regulacija, ozelenjavanje, urbano zelenilo.
- Uzdomir - šira zona urbanog dijela.



## 22.4. KATEGORIJE NAMJENE POVRŠINA ZA PODRUČJE GUR-a

1. **Površine za stanovanje** - pretežno namijenjene za stalno i povremeno stanovanje, različite bruto gustine (male do 120st/ha SMG, srednje gustine od 120-250st/ha SS i veće gustine od 250-500st/ha SV). Na ovim površinama se mogu planskim dokumentom predvidjeti objekti koji ne ometaju osnovnu namjenu i koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika područja, kao što su trgovina, ugostiteljski objekti, poslovni sadržaji u prizemljima stambenih objekata, objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju i vjerski objekti koji služe svakodnevnim potrebama stanovništva. Mogu se planirati i objekti i mreže infrastrukture, parkinzi i garaže i stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom u skladu sa tehničkim propisima.
2. **Površine za centralne djelatnosti** - površine koje su planskim dokumentom pretežno namijenjene smještanju centralnih poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti i predstavljaju obilježje centara naselja. Na ovim površinama mogu se planirati i ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista, tržni centri, izložbeni centri i sajmišta, poslovne zgrade i objekti uprave, kulture, školstva, zdravstva i socijalne zaštite, vjerskih objekata, sporta i rekreacije, kao i privredni objekti, skladišta i stovarišta koji ne predstavljaju smetnju pretežnoj namjeni. Mogu se organizovati komunalno servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava za potrebe stanovništva, a izuzetno od pretežne namjene, ali kompatibilno namjeni mogu se planirati stambeni objekti i poslovni apartmani, objekti i mreže infrastrukture, parkinzi i garaže i stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom u skladu sa tehničkim propisima.
3. **Površine za turizam** - površine koje su planskim dokumentom namijenjene za razvoj turizma u skladu sa smjernicama za turizam.  
Mogu se planirati: kompleksi i objekti za smještaj turista (T1-hoteli, T2,-turistička naselja, T3-moteli, privremeni kampovi, lovački domovi, kuće, omladinski hosteli i odmarališta.), kao i objekti za pružanje usluga ishrane i pića. Kompatibilno sa pretežnom namjenom se mogu planirati objekti poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, sporta i rekreacije, kao i objekti infrastrukture.
4. **Površine za školstvo i socijalnu zaštitu** - namijenjene su obrazovanju, nauci i socijalnoj zaštiti. Kompatibilno namjeni mogu se planirati i objekti infrastrukture, sportski objekti i tereni.
5. **Površine za zdravstvenu zaštitu** - namijenjene su za izgradnju objekata u funkciji zdravstva, a kompatibilno namjeni mogu se planirati objekti poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, specijalizovani objekti zdravstvenog turizma, parkinzi i garaže i objekti infrastrukture u funkciji pretežne namjene.
6. **Površine za kulturu** - predviđene su za razvoj kulture i umjetnosti. Mogu se planirati objekti poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, parkinzi i garaže i objekti infrastrukture u funkciji pretežne namjene.
7. **Površine za sport i rekreaciju** - su predviđene za razvoj sportsko rekreativnih sadržaja. Na ovim površinama se mogu planirati i ugostiteljski objekti, manji objekti za smještaj posjetilaca i sportista, sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, parkinzi i garaže i objekti infrastrukture u funkciji pretežne namjene.
8. **Površine za industriju i proizvodnju** - su planskim dokumentom namijenjene za razvoj privrede koja nije dozvoljena u drugim zonama. Mogu se planirati i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, parkinzi i garaže i objekti infrastrukture u funkciji pretežne namjene, smještajni i zdravstveni objekti, dječiji vrtići i rekreativne površine za njihove potrebe.
9. **Površine za mješovitu namjenu** - predviđene su za stanovanje i druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju, ali od kojih nijedna nije preovlađujuća.
10. **Površine za pejzažno uređenje** - zelene i slobodne površine javne namjene (park, park šuma, uređena obala i zona rekreacije) i zelene i slobodne površine specijalne namjene (zelenilo industrijskih zona i zeleni zaštitni pojasevi).
11. **Poljoprivredne površine** - su namijenjene prvenstveno poljoprivrednoj proizvodnji i na ovim površinama se mogu planirati objekti koji su u funkciji gazdovanja poljoprivrednim zemljištem.
12. **Šumske površine** - površine na kojima je zbog prirodnih odlika najracionalnije da se uzgaja šumsko drveće. Dopušteni su objekti u funkciji gazdovanja šumama i planinarski domovi i kuće.

13. **Vodne površine** - površine, rijeka i akumulacije, gdje je moguće planirati građevinske i druge objekte i uređaje koji služe za obavljanje vodne djelatnosti u skladu sa zakonskom regulativom.
14. **Površine saobraćajne infrastrukture** - namijenjene za objekte i koridore infrastrukture drumskog, željezničkog i vazdušnog saobraćaja. Mogu se planirati i prateći sadržaji saobraćajne infrastrukture koji se odnose na funkcionalne sadržaje saobraćaja koji služe za održavanje, upravljanje i omogućavanje pouzdanog prevoza putnika i tereta, kao i objekti-baze namijenjene za održavanje, kontrolu i upravljanje svim vrstama saobraćaja, naplatu usluga i dr. (stanice za snabdijevanje gorivom, moteli, prodavnice, parkinzi, odmorišta i servisi). Obavezni su zaštitni zeleni pojasevi i zaštitne zone.
15. **Površine ostale infrastrukture** namijenjene su izgradnji telekomunikacione, elektroenergetske i hidrotehničke infrastrukture, komunalnih i infrastrukturnih servisa. Mogu se planirati i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, parkinzi i garaže i objekti infrastrukture u funkciji pretežne namjene.
16. **Površine za groblja** - na površinama se mogu planirati i prateći objekti u funkciji groblja, kapele, sakralni objekti i objekti za snabdijevanje neophodnom opremom, što se uređuje u skladu sa planskim dokumentom i posebnim propisima.
17. **Površine za vjerske objekte** - koje su planskim dokumentom namijenjene za objekte i komplekse u kojima se održavaju vjerske djelatnosti.
18. **Rezervne površine** - su utvrđene kao značajne za budući razvoj, a čija detaljna namjena, nije bliže određena i gdje postoji režim zabrane građenja za vrijeme ovog planskog dokumenta ili do promjene kroz detaljnu namjenu. Mogu se planirati objekti osnovnih komunalnih instalacija i objekti društvenog standarda za potrebe održavanja naselja. Može se utvrditi i privremena namjena, zelene i rekreacione površine, parkinzi i sl.
19. **Površine za potrebe odbrane** - su planirane kao površine od interesa za odbranu. Mogu se planirati objekti u funkciji odbrane u skladu sa odgovarajućim propisima.

#### Uporedni prikaz namjene površina GUP- 2001.g. i Generalne urbanističke razrade 2015.g.

Područje zahvata prethodnog GUP-a je obuhvatalo površinu od 5600 ha a područje GUR-a 7316 ha, tako da je poređenje osnovnih namjena, zbog različite površine zahvata dato okvirno. Kategorije namjene u GUR-i su date detaljnije od namjena u prethodnom GUP-u i u skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskih dokumenata.

Područje Generalnog urbanističkog rješenja obuhvata **7316** ha. U odnosu na područje GUP-a koje je iznosilo 5600 ha, zahvat je povećan za 2021,86 ha, tj. za zonu Ozrinića i zonu Sjeverne i Sjeverne-rubne zone, u kojima je započeta izgradnja. Za ove zone je opština Nikšić iskazala potrebu da budu sastavni dio Generalne urbanističke razrade, kako bi se kroz detaljnu plansku dokumentaciju mogle planski kontrolisati.

#### Uporedni bilans površina IID GUP-a - 2001.g. i GUR 2015.g.

| <b>IID GUP 2001.g.</b>                    | <b>IID GUP 2001.g./ha</b> | <b>GUR 2015.g./ha</b> |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Zona centralnih funkcija gradskog značaja | 70                        | 123,2                 |
| Zona stanovanja                           | 1615                      | 2012                  |
| Radne zone                                | 320                       | 456,5                 |
| Zelene zone                               | 600                       | 1606                  |
| Saobraćajni koridori                      | 248                       | 269*                  |
| Vodene površine                           | 735                       | 713                   |
| Poljoprivredne površine                   | 1086                      | 2216                  |
| Šumski zaštitni obod                      | 1248                      | Van GUR-a             |
| Područje GUP-a                            | 5600                      | <b>7316</b>           |

*\*U saobraćajne površine je računata površina vazdušnog, željezničkog saobraćaja i 3% drumskog saobraćaja u odnosu na gradsko područje. Postoji preklapanje dijela saobraćajnih koridora sa namjena u površini 79,7 koja je oduzeta od ukupnog zbira površina.*

U odnosu na prethodni GUP zona stanovanja je zbog proširenja zahvata, povećana sa 1615ha na 1977ha. U te površine su uključene i zone Ozrinića i Sjeverna i Sjeverna rubna zona. Radne zone su povećane sa 320 na 345 ha.

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Zelene površine u GUR-i su povećane i iznose 1520 ha. U prethodnom GUP-u u zelene površine je ušao i šumski zaštitni obod koji iznosi 1248 ha. U Generalnoj urbanističkoj razradi taj zaštitni pojas se nalazi van granica generalne razrade, tako da su površine koje predstavljaju zelene zone, park i park šuma, uređena obala, zona rekreacije, zelenilo industrijskih zona i zeleni zaštitni pojasevi značajno povećani u odnosu na prethodno stanje. Površine centralnih funkcija su povećane sa 70ha na 101 ha. Saobraćajni koridori su u bilansu GUR-a dati okvirno, a u odnosu na prethodni GUP povećani su sa 248ha na 269 ha, jer su planirane nove saobraćajnice. Prilikom računanja bilansa saobraćajnih koridora u obzir su uzete površine vazdušnog, željezničkog saobraćaja i 3% drumskog saobraćaja u odnosu na gradsko područje.

Kategorija vodenih površina je ostala ista, a poljoprivredne površine su povećane sa 1086 na 2214 ha.

| <b>GUR NIKŠIĆ - POSTOJEĆE STANJE</b>                                           |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>BILANS POVRŠINA (okvirno)</b>                                               | <b>ha</b>   |
| Stanovanje male gustine (SMG)                                                  | 1609        |
| Stanovanje srednje gustine (SS)                                                | 34          |
| Stanovanje veće gustine (SV)                                                   | 54          |
| Centralne djelatnosti (CD)                                                     | 25          |
| Površine za turizam (T)                                                        | 5           |
| Površine za školstvo i socj.zaštitu (ŠS)                                       | 37          |
| Površine za zdravstvenu zaštitu (Z)                                            | 12          |
| Površine za kulturu (K)                                                        | 3           |
| Površine za sporti rekreaciju (SR)                                             | 15          |
| Površine za industriju i proizvodnju (IP)                                      | 211         |
| Površine za mješovite namjene (MN)                                             | 52          |
| Ostale prirodne i neuređene površine (OP)                                      | 977         |
| Uređene zelene javne površine (PUJ)                                            | 137         |
| Šumske površine (Š)                                                            | 832         |
| Poljoprivredne površine (PO)                                                   | 2264        |
| Vodene površine - akumulacija (VA)                                             | 538         |
| Vodene površine - rijeka (VR) *                                                | 152         |
| Površine saobraćajne infrastrukture-drumski saobraćaj *                        | 147         |
| Površine saobraćajne infrastrukture- želj.saobraćaj *                          | 20          |
| Površine saobraćajne infrastrukture vazdušni saobraćaj (VA)                    | 30          |
| Površine ostale i komunalne infrastrukture i objekata-objekti energ.inf. (IOE) | 2           |
| Površine ostale i komunalne infrastrukture i objekata-objekti komun.inf. (IOK) | 3           |
| Površine ostale i komunalne infrastrukture i objekata-objekti hidro.inf. (IOH) | 3           |
| Površine za groblja (GP)                                                       | 22          |
| Površine za vjerske objekte (VO)                                               | 1,2         |
| Površine za potrebe odbrane (OD)                                               | 129         |
| <b>Ukupno površina zahvata GUR-e Nikšić</b>                                    | <b>7316</b> |

| <b>GUR NIKŠIĆ - PLANIRANE POVRŠINE</b>                               | <b>PLAN</b> | <b>IZMJENE<br/>I<br/>DOPUNE</b> |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| <b>BILANS POVRŠINA / okvirno</b>                                     | ha          | ha                              |
| Stanovanje male gustine (SMG)                                        | 1526        | 1551                            |
| Stanovanje srednje gustine (SS)                                      | 322         | 323                             |
| Stanovanje veće gustine (SV)                                         | 61          | 62                              |
| Centralne djelatnosti (CD)                                           | 29          | 31                              |
| Površine za turizam (T)                                              | 25          | 28                              |
| Površine za školstvo i socj.zaštitu (ŠS)                             | 36          | 38                              |
| Površine za zdravstvenu zaštitu (Z)                                  | 12          | 12                              |
| Površine za kulturu (K)                                              | 4           | 4                               |
| Površine za sporti rekreaciju (SR)                                   | 23          | 25                              |
| Površine za industriju i proizvodnju (IP)                            | 293         | 295                             |
| Površine za mješovite namjene (MN)                                   | 70          | 73                              |
| ZPJN - park (P) zelene i slobodne površine javne namjene             | 10          | 9                               |
| ZPJN - park šuma (PŠ)                                                | 296         | 292                             |
| ZPJN - uređena obala (UO)                                            | 9           | 8                               |
| ZPJN - zona rekreacije (ZR)                                          | 59          | 59                              |
| ZPSN - zelenilo industrijskih zona (ZIZ)                             | 18          | 18                              |
| ZPSN - zeleni zaštitni pojasevi (ZP)                                 | 645         | 611                             |
| Poljoprivredne površine (PO)                                         | 2142        | 2126                            |
| Šumske površine (Š)                                                  | 590         | 582                             |
| Vodene površine - akumulacija (VA)                                   | 538         | 538                             |
| Vodene površine - rijeka (VR)                                        | 152         | 152                             |
| Površine saobraćajne infrastrukture-drumski saobraćaj *              | 147         | 147                             |
| Površine saobraćajne infrastrukture-želj. saobraćaj *                | 20          | 20                              |
| Površine saobraćajne infrastrukture vazdušni saobraćaj (VA)          | 30          | 110                             |
| Površine ostale i komunalne infrastrukture-objekti energ.inf. (IOE)* | 2           | 44                              |
| Površine ostale i komunalne infrastrukture-objekti komun.inf. (IOK)  | 3           | 3                               |
| Površine ostale i komunalne infrastrukture-objekti hidro.inf. (IOH)  | 3           | 3                               |
| Površine za groblja (GP)                                             | 22          | 22                              |
| Površine za vjerske objekte (VO)                                     | 1           | 1                               |
| Rezervne površine (RP)                                               | 99          | 0                               |
| Površine za potrebe odbrane (OD)                                     | 129         | 129                             |
| <b>Ukupno površina zahvata GUR-e Nikšić</b>                          | <b>7316</b> | <b>7316</b>                     |

\*Procjena drumskog saobraćaja prema parametru 3% u odnosu na površinu GUR-a (površine za drumski saobraćaj nisu izuzete iz ostalih namjena površina jer se koridori preklapaju sa određenim namjenama)

\* U saobraćajne površine nisu ušle površine za "brzu saobraćajnicu" i planiranu željezničku prugu, koje će se definisati kroz projektnu dokumentaciju.

\*Površine za elektroenergetsku infrastrukturu su za 54ha veće od površine prikazane u tabeli, jer se za tu površinu preklapaju sa poljoprivrednim površinama.

### Izgrađenost i građevinska područja

Izgrađenost je računata na osnovu podataka dobijenih od UNDP koji su rađeni za potrebe projekta "Izračunavanje indikatora izgrađenosti u Crnoj Gori za potrebe Nacionalne strategije razvoja".

Površina opštine Nikšić (prema podacima dobijenim od Uprave za nekretnine) iznosi 207564 ha. Izgrađenost na nivou opštine iznosi 4 212 ha ili 2,03% ukupne teritorije opštine Nikšić.

Površina Generalnog urbanističkog rješenja (GUR 2015.g.) je proširena u odnosu na GUP 2001.g. za 2021,86 ha iz razloga što su u granicu zahvata ušle i zone koje su izgrađene, a izlaze iz okvira prethodnog GUP-a. (sjeverni dio i zona Ozrinića). Površina GUR-a iznosi 7316,86 ha, a površina izgrađenog prostora u okviru njega je 2387,84 ha ili 32,6 %. Ukoliko se iz površine GUR-a izuzmu zelene površine i jezero Krupac, površina iznosi 5769,44 ha, a izgrađenosti tog dijela 2324,84 ha ili 40,3%.

| OBUHVAT                                  | POVRŠINA/ha | IZGRAĐENOST/ha | PROCENAT |
|------------------------------------------|-------------|----------------|----------|
| OPŠTINA                                  | 207564      | 4212           | 2,03     |
| GUR 2015                                 | 7316,86     | 2387,84        | 32,6     |
| GUR 2015 - bez zelenih površina i jezera | 5769,44     | 2324,84        | 40,3     |

Na nivou opštine je evidentna niska izgrađenost (2,03%), a na nivou Generalne razrade grada Nikšića iznosi 32,6 % odnosno, ako se izuzmu zelene površine i jezera 40,3%.

Ako se posmatra izgrađenost po zonama, zapaža se neujednačena izgrađenost od 14,75% u Zapadnoj zoni do 65,3 % u Centralnoj gradskoj zoni.

| IZGRAĐENOST PO ZONAMA/ha |                  |                |                    |
|--------------------------|------------------|----------------|--------------------|
| ZONA                     | POVRŠINA<br>ZONE | IZGRAĐENOST    | IZGRAĐENOST<br>U % |
| Centralna gradska zona   | 741.15           | 484.00         | 65,30              |
| Istočna rubna zona       | 879.43           | 181.34         | 20,62              |
| Istočna zona             | 375.64           | 221.11         | 58,86              |
| Južna zona               | 1154.30          | 600.22         | 52,00              |
| Sjeverna rubna zona      | 1558.58          | 344.43         | 22,10              |
| Sjeverna zona            | 460.04           | 240.02         | 52,17              |
| Zapadna zona             | 2147.72          | 316.72         | 14,75              |
| <b>UKUPNO</b>            | <b>7316.86</b>   | <b>2387.84</b> | <b>32,63</b>       |

U tabeli u nastavku, daje se pregled građevinskih područja (zemljišta prema namjeni). Ukupna izgrađenost građevinskih područja iznosi **1913.1 ha** ili **79,21%** od ukupne površine planirane kao građevinska područja.

| Namjena - GP                             | Površina/ha    | Izgrađenost/ha | Procenat<br>izgrađenosti % |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------------|
| Stanovanje male gustine                  | 1565.87        | 1159.53        | 74,05                      |
| Stanovanje srednje gustine               | 298.37         | 279.43         | 93,65                      |
| Stanovanje veće gustine                  | 67.73          | 65.38          | 96,53                      |
| Mješovita namjena                        | 67.22          | 54.10          | 80,48                      |
| Centralne djelatnosti                    | 25.63          | 25.15          | 98,12                      |
| Površine za turizam                      | 24.80          | 2.83           | 11,41                      |
| Površine za školstvo i socijalnu zaštitu | 35.86          | 27.76          | 77,41                      |
| Površine za zdravstvenu zaštitu          | 11.11          | 8.42           | 75,78                      |
| Površine za kulturu                      | 5.99           | 5.63           | 93,98                      |
| Površina za sport i rekreaciju           | 22.44          | 17.73          | 79,01                      |
| Površine za industriju i proizvodnju     | 290.03         | 267.10         | 92,09                      |
| <b>Ukupno</b>                            | <b>2415.05</b> | <b>1913.1</b>  | <b>79,21</b>               |

Posmatrano po različitim namjenama, najveći procenat izgrađenosti je u okviru namjene centralnih djelatnosti (Centralna gradska zona) za koje je planirano 25,6 ha od čega je izgrađeno 25,15ha ili 98,12%. Procenat izgrađenosti u odnosu na planiranu namjenu stanovanja (male, srednje i veće gustine), iznosi 74-96,53%. U turističkoj namjeni je mali procenat izgrađenosti 11,4%. U namjenama koje se odnose na društvene djelatnosti (školstvo, zdravstvo, kultura), postoje rezerve u odnosu na

izgrađenost koja se kreće od 75,78-93,9 %. U okviru mješovite namjene izgrađenost iznosi 80,48%. U okviru namjene za industriju i proizvodnju izgrađenosti iznosi 267.10 ha ili 79,21%, dok je u odnosu na površine za sport i rekreaciju izgrađenost 79,01%.

Konceptom namjene površina, nisu otvarana nova građevinska područja već je u okviru formirane strukture grada i postojeće izgrađenosti zaokruženo građevinsko područje koje će se prema smjernicama plana uređivati i planski kontrolisati. Planskim konceptom se posebno stavlja akcenat na očuvanje zelenih površina i saobraćajnih koridora, koji treba da doprinesu ukupnom kvalitetnom urbanom funkcionisanju.



## 22.5. SMJERNICE PO PROSTORNIM JEDINICAMA

| I CENTRALNA GRADSKA ZONA<br>POVRŠINA 733,2 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Centar, 2. Grudska Mahala, 3. Školski centar, 4. Bistrica, 5. Rudo Polje, 6. Rastoci, 7. Stara Varoš, 8. Mrkošnica, 9. Novo goblje, 10. Podtrebjesa, A - Trebjesa.</p> <p><b>SMJERNICE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadržavanje postojeće mreže ulica i trgova uz rekonstrukciju infrastrukturnih sistema.</li> <li>2. Definirati prostore i režim za saobraćaj u mirovanju.</li> <li>3. Očuvanje ambijentalnih vrijednosti historijskog jezgra i uređenje uličnih fasada.</li> <li>4. Očuvanje i unaprjeđenje zelenih površina.</li> <li>5. Uklanjanje privremenih poslovnih objekata uz aktiviranje praznih poslovnih prostora u centralnoj zoni.</li> <li>6. Rješavanje statusa Doma Revolucije.</li> <li>7. Realizacija na osnovu važećih detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata, planiranih detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata za područja određena u Izmjenama i dopunama PUP-a, urbanističkih uslova i smjernica za pojedinačna područja i lokacije iz Izmjena i dopuna PUP-a i na osnovu smjernica Izmjena i dopuna PUP-a za preostala područja.</li> </ol> |  |
| 1. Centar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zadržavanje jakog pješačkog poteza centralno i razmatranje mogućnosti izgradnje podzemne garaže.</li> <li>– Rekonstrukcija doma revolucije, fazno, formiranjem odvojenih funkcionalnih cjelina, oblikovno povezanih i usaglašanih.</li> <li>– Realizacija uređenja unutrašnjosti blokova u skladu sa usvojenim DUP-om Centar.</li> <li>– Dovršetak i uređenje Fakultetsko-studentskog centra.</li> <li>– Urbana transformacija između Ulice Serdara Šćepana i Fakulteta, završetak ulice, novi objekti,</li> <li>– Za UP6 i UP7 blok 4, zona C, promjena namjena iz MN u CD, rekonstrukcija postojećih objekata uz indeks zauzetosti 0.53, indeks izgrađenosti 1.60 i spratnost P+2,</li> <li>– Za UP7 blok 12, zona A mijenja se indeks izgrađenosti na 1.65 i spratnost objekta uz ulicu na P+1+Pk,</li> <li>– Za UP3 blok 13, zona A promjena namjene iz SS u CD uz mogućnost rekonstrukcije objekata u cilju usaglašavanja gabarita,</li> <li>– Predlaže se da zona centra bude zona niske emisije štetnih gasova.</li> </ul>                                                               |                                                                                     |
| 2. Grudska Mahala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dovršiti pješački zeleni potez od ul. Serdara Šćepana do ul. Partizanski put.</li> <li>– Zaokruživanje zone <b>višeporodičnog</b> stanovanja raščišćavanjem objekata lošeg kvaliteta na osnovu urbanističkih uslova i smjernica za pojedinačna područja i lokacije iz Izmjena i dopuna PUP-a i planiranih detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata za područja određena u Izmjenama i dopunama PUP-a.</li> <li>– Aktiviranje zone Sportskog centra i razmatranje mogućnosti funkcionalnog povezivanja sa zonom</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| stadiona (kontaktna UJ Dragova Luka) uz naglašeno pejzažno uređenje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Postojeće muslimansko groblje zadržati uz pejzažno uređenje.</li> <li>– Zone objekata porodičnog stanovanja zadržati u postojećim okvirima, uz mogućnost rekonstrukcije objekata u okviru istog tipa u skladu sa smjernicama iz Izmjena i dopuna PUP-a.</li> <li>– Zaštita i uređenje korita rijeke Bistrice u skladu sa tehničkom dokumentacijom u okviru parcele rijeke.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Školski centar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prostor je priveden namjeni, izuzimajući prostor oko školskog centra, za koji je potrebna rekonstrukcija i uređenje prostora.</li> <li>– Povezivanje segmenata pješačke staze - Ulice Alekse Backovića i izgrađenog dijela kroz naselje Rudo polje.</li> <li>– Realizacija na osnovu važećeg DUP-a za prostor između ulica: Serdara Šćepana, Narodne omladine i Velimira Jakića uz poromjenu namjene iz SS u SV za blok 2, UP 8 i UP9, povećanje spratnosti na UP8 sa P+3 na P+4+Pk i II sa 1.2 na 2.4.</li> <li>– Detaljna razrada za ugao između ulica Vuka Karadžića i Narodne omladine.</li> <li>– Zaokruživanje zone višeporodičnog stanovanja zamjenom objekata lošeg kvaliteta uz intenzivnije formiranje zelenih površina.</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| <b>4. Bistrica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zaštita i uređenje korita i zelenog pojasa uz Bistricu.</li> <li>– Stvaranje uslova za parcelaciju u dijelovima naselja gdje je izražena nekvalitetna gradnja (barake) u cilju zamjene kvalitetnijim objektima.</li> <li>– Raščišćavanje objekata lošeg kvaliteta u sjevernom dijelu UJ i stvaranje uslova za izgradnju novih objekata.</li> <li>– Intenzivnije formiranje zelenih površina.</li> <li>– Zamjena grupacije privremenih objekata u Ulici narodne omladine objektom centralnih djelatnosti, u skladu sa važećim DUP-om.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>5. Rudo Polje-Humci</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– U pojedinim dijelovima UJ gdje su prisutne barake daje se mogućnost parcelacije kroz uslove za parcelaciju i kupovina zemljišta radi zamjene objekata kvalitetnijim.</li> <li>– Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica).</li> <li>– Nove površine za školstvo i socijalnu zaštitu.</li> <li>– Realizacija važećeg DUP-a dijela UJ Rudo polje uz mogućnost povećanja spratnosti na UP2 sa P na P+2 i indeksa izgrađenosti sa 0.4 na 1.2.</li> <li>– U jugoistočnoj zoni UJ (kontaktna zona sa rezervnom površinom željezare), predviđeno je formiranje "biznis zone" - servisi i skladišta, kroz pojedinačnu realizaciju planiranih objekata.</li> <li>– Obnova zelenih površina.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| <b>6. Rastoci</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uređenje korita i zelenog pojasa uz rijeke Bistricu i Zetu.</li> <li>– Revizija postojeće planske dokumentacije u dijelu saobraćaja i zaštitnog zelenog pojasa uz rijeku Bistricu.</li> <li>– Uređenje školskog kompleksa Gimnazije "Stojan Cerović", pristupnih pješačkih staza i površina za sport i rekreaciju prema novosagrađenom stambenom bloku.</li> <li>– Promjena namjene dijela školskog dvorišta osnovne škole – vraćanje namjene ŠS, kao i predviđanje izgradnje predškolske ustanove - dječijeg vrtića, koju naročito aktealizuje realizacija izgradnje bloka višeporodičnog stanovanja prema rešenjima detaljnog urbanističkog plana.</li> <li>– Izmjene i dopune važećeg planskog dokumenta</li> <li>– Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (adekvatnim profilima saobraćajnica sa pripadajućim instalacijama.</li> <li>– Intenzivnije formiranje zelenih površina.</li> </ul> |
| <b>7. Stara Varoš</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rekonstrukcija i aktiviranje Bedema u turističke svrhe i kulturne događaje.</li> <li>– Nastavak uređenja zone postojeće izgradnje.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (adekvatnim profilima saobraćajnica i parking prostorima).</li> <li>– Realizacija objekta centralnih djelatnosti na lokaciji Zempolja iz usvojenog DUP-a Stara varoš – centar uz promjenu spratnosti na UP 139 sa P na P+2 i indeksa izgrađenosti sa 0.8 na 1.8 i objekta centralnih djelatnosti u skladu sa Izmjenama i dopunama PUP-a.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>8. Mrkošnica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Naglašena zaštita spomenika kulture – Dvorac, Stari dvor i Saborni hram.</li> <li>– Unapređenje kontinuiranog zelenog pojasa uz pješački potez (šetalište) ispod Trebjese.</li> <li>– Kompleksno uređenje od Dvorca kralja Nikole u skladu sa cjelovitom teničkom dokumentacijom.</li> <li>– Regulacija vodotoka Mrkošnice.</li> <li>– Naglasak na potrebi realizacije ulaznog poteza uz Bulevar 13. juli, rešenje za devastirani dio zaštićenog prirodnog predjela Trebjese koja prostorno pripada bivšoj rampi boksita.</li> <li>– Rješenje statusa saobraćajnice ispod Trebjese, koja u postojećem stanju ne ispunjava uslove za odvijanje saobraćaja motornih vozila.</li> </ul> |
| <b>9. Novo groblje</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uređenje Novog groblja - proširenje parkinga, pristupne staze, odmorišta, česme, ozelenjavanje.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>10. Podtrebjesa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saobraćajno i ambijentalno uređenje sa naglaskom na pejzažno uređenje uz ul. Vuka Karadžića.</li> <li>– Završetak boka višeporodičnog stanovanja u skladu sa detaljnim planom.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>A. Trebjesa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poseban prirodni predio.</li> <li>– Obnova i održavanje vegetacije, označavanje pješačkih i biciklističkih staza, postavljanje informativnih tabli i putokaza.</li> <li>– Neophodna izrada Plana posebnog predjela prirode.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| <b>II ISTOČNA ZONA</b><br><b>POVRŠINA 375,1 ha</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11. Željezara, 12. Rubeža, 13. Gračanica sjever</b><br><br><b>SMJERNICE</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompleksno uređenje.</li> <li>2. Regulacija Gračanice.</li> <li>3. Poboljšanje uslova stanovanja.</li> <li>4. Kontrola industrijskog zagađenja.</li> <li>5. Zaštita svih segmenata životne sredine.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>11. Željezara</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– U sjeverozapadnoj zoni UJ predviđa se sanacija i rekultivacija u dijelu nasipa nastalog odlaganjem otpada iz kompleksa Željezare.</li> <li>– U zapadnoj zoni UJ predviđa se prostor <b>mješovite namjene sa substandardnim naseljem koje je potrebno regulisati.</b></li> <li>– <b>Predviđeno formiranje novog biznis centra – objekti servisa i skladišta uz pogodnost infrastrukturne opremljenosti.</b></li> <li>– Unutrašnje uređenje u skladu sa potrebama proizvodnog procesa, <b>potreba aktiviranja dijelova koji se ne koriste.</b></li> <li>– Rekonstrukcija prelaza preko pruge.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| <b>12. Rubeža</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda).</li> <li>– Regulacija vodotoka Gračanice uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa, sanacija terena.</li> <li>– Izvršiti sanaciju i spriječiti izgradnju zbog neadekvatnih uslova životne sredine, uslovljenim kontakt zonom Željezare.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| <b>13. Gračanica-sjever</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zona naselja Budo Tomović je prostor koji zahtjeva poseban tretman jer kvalitetno urbanističko rješenje nije moguće dati u postojećoj strukturi. Plan predlaže radikalno rješavanje ove zone..</li> <li>– Zona naselja u južnom dijelu UJ 13 (raseljena lica i Romi) je prostor koji takođe zahtjeva poseban tretman jer kvalitetno urbanističko rješenje nije moguće dati u postojećoj strukturi. Plan predlaže radikalno rješavanje kroz detaljnu razradu.</li> <li>– Moguće rješenje je traženje Međunarodnih donacija.</li> <li>– <b>Zonu vojnih magacina urbanistički u cjelini realizovati u skladu sa zahtjevima nove namjene – socijalna zaštita - dom za stare.</b></li> <li>– Za preostali dio UJ 13 je neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda ).</li> <li>– Regulacija vodotoka Gračanice uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa, sanacija terena i stvaranje uslova za proširenje industrijske - biznis zone. <b>Granica rijeke Gračanice i zaštitnog pojasa je orjentaciona, a precizna će se odrediti kroz dalju razradu (studija, projekat)</b></li> <li>– U istočnoj zoni UJ je dominantna poljoprivreda sa porodičnim stanovanjem uz uslove gradnje propisane smjernicama.</li> </ul> |                                                                                     |

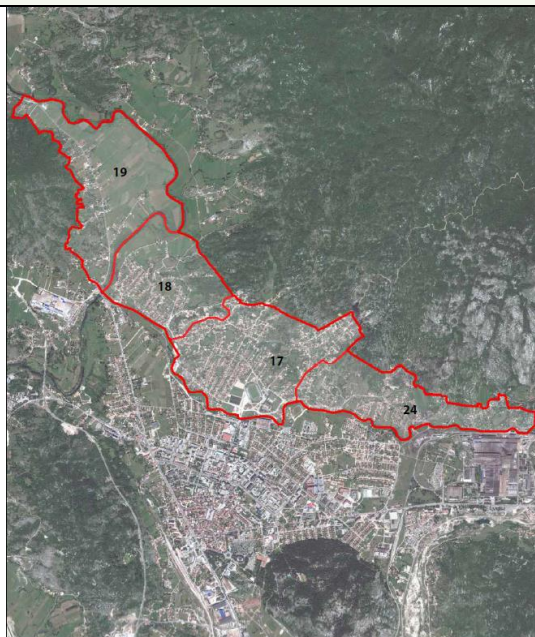


**III SJEVERNA ZONA**  
**POVRŠINA 463 ha**

**17. Dragova Luka, 18. Ćemenci,  
19. Mokra Njiva, 24. Oštrovac**

**SMJERNICE**

1. Poboljšati saobraćajnu i ukupnu infrastrukturnu opremljenost.
2. Opremiti zonu društvenim servisima i javnim službama.
3. Uređenje korita Bistrice vodeći računa o aspektima vlasništva i zaštite životne sredine.



**17. Dragova Luka**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda).
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Uređenje kompleksa Stadiona uz mogućnosti povezivanja sa zonom Sportskog centra (kontaktna UJ Grudska Mahala) uz naglašeno pejzažno uređenje.

**18. Ćemenci**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda) .
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Regulacija vodotoka Zete uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa i mogućnost uređenja kupališta.

**19. Mokra Njiva**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda) .
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Regulacija vodotoka Zete uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa.
- Veći dio UJ uz rijeku se koristi za poljoprivredu, gdje u toj zoni nije moguća gradnja, osim uz saobraćajnice.

**24. Oštrovac**

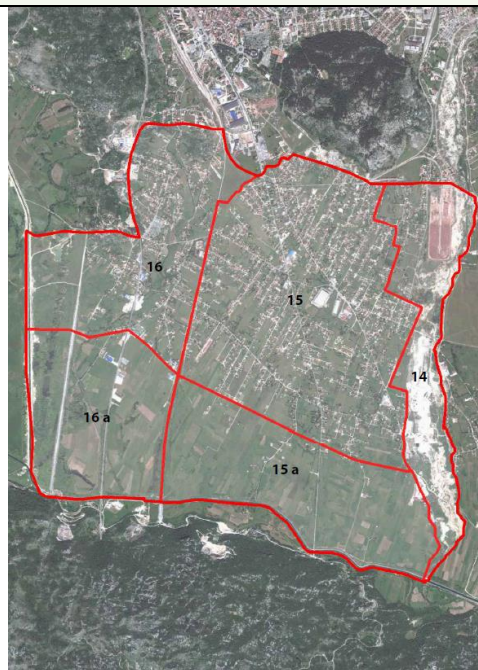
- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda).
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Regulacija vodotoka Bistrice uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa.

**IV JUŽNA ZONA**  
**POVRŠINA 1154,2 ha**

**14 - Gračanica jug, 15. Kličevo, 15a - Kličevo jug,**  
**16- Straševina, 16a - Straševina jug rubne zone.**

**SMJERNICE**

1. Prostor povoljnih uslova za život.
2. Magistralni put Nikšić-Podgorica.
3. Zona poljoprivrednog zemljišta.
4. Potrebno rješavanje plavljenja u južnom dijelu.
5. Tretman otpadnih voda.
6. Značajna urbana cjelina sa izraženim prisustvom poslovnih objekata.
7. Potrebno rješavanje saobraćaja sa odgovarajućim profilima.
8. Rješenje servisno komunalnih funkcija uz magistralu.



**14. Gračanica-jug**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda) .
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Regulacija vodotoka Gračаницe uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa, sanacija terena i stvaranje uslova za proširenje industrijske - biznis zone. **Granica rijeke Gračаницe i zaštitnog pojasa je orjentaciona, a precizna će se odrediti kroz dalju razradu (studija, projekat)**
- **Realizacija dijela industrijske zone u skladu sa Izmenama I dopunama PUP-a.**
- Posebnu pažnju posvetiti zaštiti od plavljenja s obzirom da se nalazi u okviru zone plavljenja (kota 614).

**15. Kličevo**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda) .
- **Osmišljavanje centra naselja na potezu od doma zdravlja i objekata centralnih djelatnosti do škole i vrtića.**
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.

**15a. Kličevo - jug**

- Zone poljoprivrede - realizacija na osnovu smjernica datih za izgradnju objekata u funkciji poljoprivrede (ili poljoprivrednih objekata).
- **Adekvatan tretman zaštićenog kulturnog dobra Carev most.**

**16. Straševina**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda) .
- Stanovanje malih gustina.
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Bliže definisanje kroz izradu detaljne regulacije.
- Djelimično industrija i proizvodnja.
- Kroz zonu prolazi dio južne zaobilaznice.
- Zaštitni pojas oko vodotoka.

**16a. Straševina - jug**

- Zone poljoprivrede.
- Privredna zona uz magistralni put, organizovanje adekvatnih privrednih aktivnosti koje ne



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

narušavaju ambijent i ne ugrožavaju životnu sredinu.

- Posebnim detaljnim planskim dokumentom planirati organizaciju i uređenje zone **priključenja na magistralnu saobraćajnicu** i zonu plavljenja.
- Uskladiti sve buduće aktivnosti sa zaštitom u zoni plavljenja.
- Omogućiti rekonstrukciju i zamjenu postojećih objekata između kota 613i 614mnv i uz obezbjeđenje objekata od plavljenja.

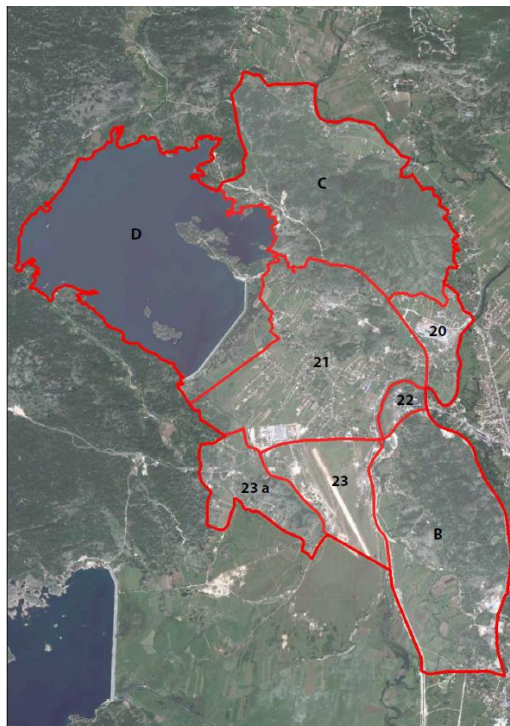
## VI ZAPADNA ZONA

POVRŠINA 2152 ha

**20. Grebice, 21. Kočani, 22. Kasarna VCG, 23. Kapino Polje, B. Studenačke glavice, C. Uzdomir, D. Krupačko jezero.**

### SMJERNICE

1. Neophodna saobraćajna opremljenost, adekvatno vodosnabdijevanje i kanaliziranje otpadnih voda.
2. Planirana rekonstrukcija Aerodroma.
3. Uređenje korita Zete sa zaštitnim pojasom.
4. Turistička valorizacija Krupca i Zete i ugostiteljski sadržaji.
5. Zaštitni šumski zeleni pojas Uzdomir sa dodatnim mjerama pošumljavanja sjeverozapadno od magistrale.
6. Aktiviranje zone između magistralnog puta i Krupca u funkciji razvoja privrednih djelatnosti.
7. Kasarna VCG - zona posebne namjene.
8. Zaštitno šumski kompleks Studenačke glavice.
9. Sačuvati saobraćajne koridore od izgradnje.



### 20. Grebice

- Uređenje industrijske zone u okviru UJ 20 u skladu sa planskom dokumentacijom.
- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda).
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Regulacija vodotoka Zete uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa i mogućnost stvaranja manjih turističko-ugostiteljskih sadržaja.

### 21. Kočani

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda).
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Uz preporuke Ministarstva prosvjete predvidjeti mogućnost izgradnje osnovne škole.
- Definisanje zone Carinskog terminala (DUP Autobaza) u skladu sa pomenutim planskim dokumentom.
- Definirati uslove uređenje turističke valorizacije Krupačkog jezera i njegovog okruženja.
- Uređenje parka i povezivanje sa funkcionisanjem festivala (Lake fest).
- Dijelovi UJ 21 sa dominantom poljoprivredom i porodičnim stanovanjem se mogu dalje privoditi namjeni uz uslove gradnje propisane smjernicama.

### 22. Kasarna

- Zonu Vojne kasarne urbanistički riješiti u skladu sa budućim zahtjevima i dati kvalitetno rješenje ovog dijela UJ kroz detaljnu regulaciju.
- U zoni denivelisane raskrsnice (petlje) izgradnja ostaje u postojećem obliku.
- Spriječiti dalju izgradnju radi omogućavanja realizacije saobraćajne infrastrukture uslovljene denivelisanom raskrsnicom.

### 23. Kapino Polje

- Stvaranje uslova za proširenje zone Aerodroma u svrhu funkcionisanja avio-saobraćaja i izgradnje pratećih objekata.
- Isključiti mogućnost formiranja industrijskih pogona ili farmi u pojasu rijeke Zete uz dislokaciju postojećih objekata.

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

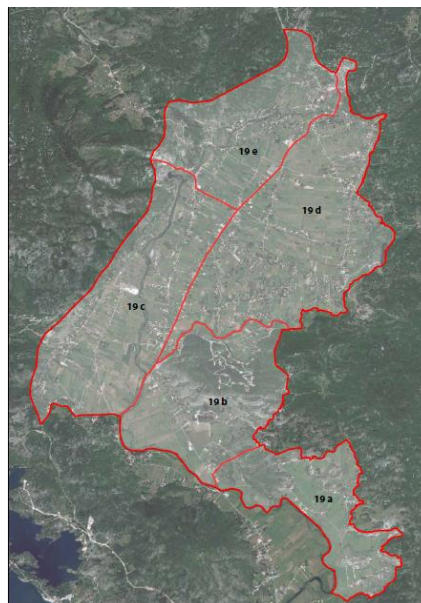
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ostavlja se mogućnost formiranja skladišta i pogona koji su u funkciji Aerodroma.</li> <li>– Regulacija vodotoka Zete uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa i zone za rekreaciju.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>23a. Štedim</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dominantna zelena površina, poljoprivreda i stanovanje malih gustina.</li> <li>– Zaštititi od izgradnje zonu Rimskog mosta na Moštanici.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>B. Studenačke Glavice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zaštititi kompleks Studenačke Glavice; razmatran je predlog da se Studenačke glavice proglase za zaštitu kao Poseban prirodni predio.</li> <li>– Završetak servisno skladišne zone u zoni Brlje.</li> <li>– Razvoj turizma uz magistralnu saobraćajnicu.</li> <li>– Sanacija zone eksploatacije kamena izgradnjom terena za sport i rekreaciju.</li> <li>– Sport i rekreacija i na površinama posebne namjene koje se ne koriste.</li> <li>– Zabrana izgradnje u zoni zaštite za potrebe aerodroma.</li> <li>– Obnova i održavanje vegetacije, označavanje staza, postavljanje putokaza sa elementima za rekreativno korišćenje.</li> </ul> |
| <b>C. Uzdomir</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pošumljavanje i naglašena zaštitna funkcija zelenila.</li> <li>– U sjeveroistočnom dijelu UJ u podnožju Uzdomira zaokružiti gradnju u okviru započetih cjelina.</li> <li>– Uređenje okoline objekta školstva i socijalne zaštite.</li> <li>– U jugozapadnom dijelu UJ uz magistralnu saobraćajnicu planirana izgradnja privrednih objekata.</li> <li>– Uz Krupac valorizacija razvojem turističkih sadržaja (bungalovi, ugostiteljski sadržaji, seoski turizam...).</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <b>D. Krupačko jezero</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Turističko-ugostiteljska valorizacija uz infrastrukturno opremanje.</li> <li>– Uređenje parka na području oštećenom vjetrom.</li> <li>– Izgradnja primjerenih objekata tipa bungalova sa minimalnim uticajima na životnu sredinu i izgradnja pratećih sadržaja za kamp.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**VII SJEVERNA RUBNA ZONA**  
**POVRŠINA 1559 ha**

**19a Glibavac, 19 b Brezovik, 19 c Miločani,**  
**19 d Rastovac, 19 e Vidrovan-Gornje Polje.**

**SMJERNICE**

1. Dominantno poljoprivredne površine sa stanovanjem uz poljoprivredu.
2. Zdravstveni kompleks Brezovik.
3. Zaštita vodoizvorišta Vidrovan.
4. **Rekonstrukcija školskih objekata.**
5. Očuvanje i zaštita rijeka Rastovac, Sušica i Zeta.
6. Vodoprivredni objekti u cilju potpune valorizacije energetskeg potencijala.



**19a. Glibavac**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda ).
- Individualno stanovanje - definisanje urbanističkih parametara za izgradnju.
- Regulacija vodotoka Zete uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa.
- Veći dio UJ se koristi za poljoprivredu, pa u toj zoni nije moguća gradnja, osim uz saobraćajnice i obodom polja (u podnožju uzvišenja).

**19b. Brezovik**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima.
- Regulacija vodotoka Zete uz formiranje zelenog zaštitnog pojasa.
- U dijelu UJ koji se koristi za poljoprivredu, nije moguća gradnja, osim uz saobraćajnice i obodom polja (u podnožju uzvišenja).
- Uređenje kompleksa bolnice Brezovik u okviru postojeće cjeline.
- Zonu vojnih magacina urbanistički riješiti u skladu sa budućim zahtjevima i dati kvalitetno rješenje ovog dijela UJ kroz detaljnu razradu (moguće je promijeniti namjenu uz očuvanje i unapređenje zelenih površina).

**19c. Miločani**

- **Rekonstrukcija područnog odjeljenja osnovne škole.**
- **Izgradnja vodoprivrednih objekata u funkciji prevođenja Zete u Krupac.**
- **Razvoj turističkih sadržaja uz magistralni put.**
- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima.
- Uređenje vodotoka, **formiranje kupališta.**
- U dijelu UJ koji se koristi za poljoprivredu, nije moguća gradnja, osim uz saobraćajnice i obodom polja (u podnožju uzvišenja).

**19d. Rastovac**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima;
- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju.
- Uređenje rijeke Rastovac.

**19e. Vidrovan-Gornje Polje**

- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima.
- **Obavezno rešenje za objekat nekadašnjeg motela.**
- U dijelu UJ koji se koristi za poljoprivredu, nije moguća gradnja, osim uz saobraćajnice i obodom

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

polja (u podnožju uzvišenja);

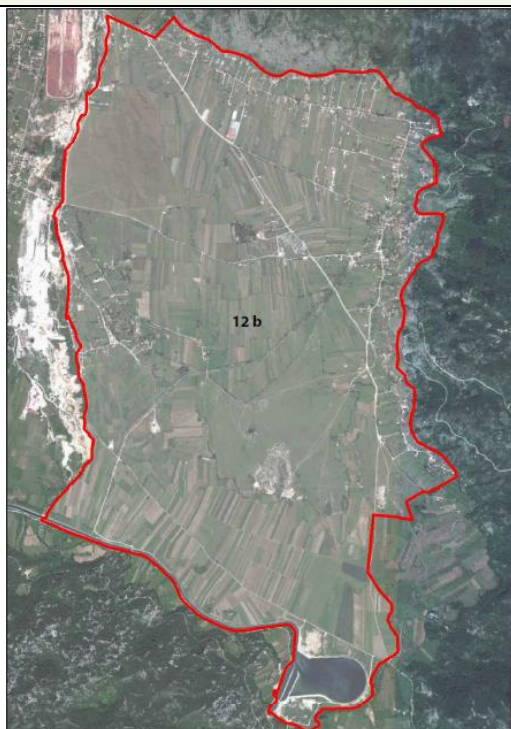
- Zaštita i uređenje izvorišta;

**VIII JUGO ISTOČNA RUBNA ZONA**  
**POVRŠINA 879 ha**

**12 a OZRINIČI (RUBNA ZONA).**

**SMJERNICE**

1. Dominantno poljoprivreda, stanovanje manjih gustina uz saobraćajnicu ispod Žirovnice.
2. Saobraćajno i infrastrukturno opremanje.



**12b. OZRINIČI (RUBNA ZONA)**

- Individualno stanovanje na osnovu urbanističkih parametara za izgradnju. Veći dio UJ ima pogodnosti za poljoprivredu i u toj zoni nije moguća gradnja, **osim u pojsu širine 30 m** uz saobraćajnice i obodom polja (u podnožju **i na uzvišenju**);
- **Na poljoprivrenim površinama je, pored objekata u funkciji poljoprivrede, moguće izgraditi objekat stanovanja poljoprivrednog domaćinstva, tako da maksimalni indeks zauzetosti ne bude iznad 0,2, a maksimalna površina osnove objekta 100m<sup>2</sup>.**
- **U obuhvatu lokacije 11 predviđena je rekonstrukcija hidrotehničkih objekata: konpenzacionog bazena, taložnice i predbazena ulazne građevine.**
- **Planirana izgradnja solarne elektrane.**
- Neophodno uređenje prostora sa odgovarajućim infrastrukturnim rješenjima (sa adekvatnim profilima saobraćajnica, sistemom vodosnabdijevanja i odvođenja otpadnih voda );
- **Formiranje zelenog pojasa uz lokaciju groblja radi vizuelne distance u odnosu na objekte školstva i socijalne zaštite.**

- **Granice između namjena površina su orjentacione, a precizne će se odrediti kroz dalju razradu, imajući u vidu funkcionalne cjeline i vlasničke strukture.**
- **Granice površinskih kopnenih voda (rijeka) i zaštitnog pojasa je orjentaciona, a precizna će se odrediti kroz dalju razradu (studija, planski dokumenta, projekat).**
- **Režim korišćenja prostora koridora planirane željezničke pruge u skladu sa Zakonom o željeznici. ("Sl.list Crne Gore", broj 27/13):**

**"...U infrastrukturnom pojasu, osim u zoni pružnog pojasa (u širini od 8 m u naseljenom mjestu 6 m), mogu se graditi objekti koji nijesu u funkciji željezničkog saobraćaja, uz saglasnost Organa uprave, koja se izdaje na osnovu mišljenja upravljača infrastrukture i ukoliko je izgradnja tih objekata predviđena prostorno - planskom dokumentacijom.**

**U pružnom pojasu mogu se postavljati kablovi, električni vodovi niskog napona za osvjtljavanje, telegrafske i telefonske vazdušne linije i vodovi, postrojenja, vodovodni, kanalizacioni, cjevovodi i**



slični objekti i postrojenja na osnovu saglasnosti Organa uprave koja se izdaje na osnovu mišljenja upravljača infrastrukture.

U zaštitnom pružnom pojasu, na udaljenosti do 50m od ose krajnjeg kolosjeka, zabranjena je gradnja objekta u kojima se koriste eksplozivna sredstva (rudnici, kamenolomi i sl.) i industrijska postrojenja za proizvodnju hemijskih i eksplozivnih sredstava i drugi slični objekti...”

## 23. DEMOGRAFSKO - EKONOMSKA PROJEKCIJA ZA PODRUČJE OPŠTINE I GRADA NIKŠIĆA

### 23.1. DEMOGRAFSKA PROJEKCIJA

Projekcija broja stanovnika za planski period rađena je analitičkim metodom pod pretpostavkom da će se ostvariti planirani razvoj nove ekonomije koja se bazira na znanju i inovacijama, e-modelima poslovanja, savremenoj organizaciji i menadžmentu; modernizaciji malih i srednjih preduzeća i otvaranju novih. Takođe se pretpostavlja revitalizacija i uravnoteženi razvoj poljoprivrede i turizma, kao i razvoj novih industrija. Ako se ostvare ove pretpostavke migracija van opštine bi se zaustavila i 2020.g. bi se mogao očekivati blaži rast broja stanovnika na nivou opštine, dok bi do kraja planskog perioda 2025.g. došlo do značajnijeg rasta kao posljedica oživljavanja stopa nataliteta.

U naseljima u Nikšićkom polju bi u čitavom planskom periodu bio umjeren rast broja stanovnika, u Nikšićkoj Župi do kraja planskog perioda će opadati broj stanovnika sa tendencijom smirivanja tako da će opadanje u periodu 2020-2025.g. biti minimalno, dok bi se u postplanskom periodu stvorile pretpostavke za blaži rast broja stanovnika.

U ostalim planskim područjima do kraja planskog perioda indeksi opadanja broja stanovnika imaju tendenciju smirivanja (odnosno, opadanje broja stanovnika će imati tendenciju smirivanja). Ova područja se, nažalost, nalaze u fazi najdublje demografske starosti i nerealno bi bilo očekivati rast broja stanovnika za planski period s obzirom da se radi o 10-tak godina (poznato je da su demografski procesi spori i da se njihovi efekti mogu očekivati tek za 20-tak i više godina).

Tabela: Projekcije stanovništva prema scenariju „prosperitetnog zelenog grada“ do 2025.g.

| Opština               |                    | Naselje          | Pol     | 2011   | 2015  | 2020  | 2025  |     |
|-----------------------|--------------------|------------------|---------|--------|-------|-------|-------|-----|
| SREDIŠNJE<br>PODRUČJE | GRAD               | Nikšić           | muško   | 27840  | 28066 | 28367 | 28880 |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 29130  | 29380 | 29683 | 30201 |     |
|                       |                    |                  | svega   | 56970  | 57446 | 58050 | 59081 |     |
|                       | NASELJA U<br>POLJU | Brezovik         | muško   | 144    | 139   | 133   | 130   |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 168    | 168   | 167   | 169   |     |
|                       |                    |                  | svega   | 312    | 307   | 300   | 299   |     |
|                       |                    | Miločani         | muško   | 510    | 542   | 573   | 605   |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 496    | 529   | 565   | 605   |     |
|                       |                    |                  | svega   | 1006   | 1071  | 1138  | 1210  |     |
|                       |                    | Ozrinići         | muško   | 1034   | 1050  | 1068  | 1093  |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 1023   | 1022  | 1022  | 1033  |     |
|                       |                    |                  | svega   | 2057   | 2072  | 2090  | 2126  |     |
|                       |                    | Rastovac         | muško   | 797    | 809   | 819   | 832   |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 738    | 739   | 743   | 754   |     |
|                       |                    |                  | svega   | 1535   | 1548  | 1562  | 1586  |     |
|                       |                    | Štedim           | muško   | 70     | 69    | 69    | 70    |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 77     | 72    | 67    | 65    |     |
|                       |                    |                  | svega   | 147    | 141   | 136   | 135   |     |
|                       |                    | Vir              | muško   | 408    | 396   | 383   | 375   |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 402    | 390   | 385   | 386   |     |
|                       |                    |                  | svega   | 810    | 786   | 768   | 761   |     |
|                       |                    | Zavrh            | muško   | 54     | 52    | 51    | 50    |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 44     | 42    | 40    | 39    |     |
|                       |                    |                  | svega   | 98     | 94    | 91    | 89    |     |
|                       |                    | UKUPNO           | muško   | 3017   | 3056  | 3096  | 3155  |     |
|                       |                    |                  | žensko  | 2948   | 2961  | 2988  | 3049  |     |
|                       |                    |                  | svega   | 5965   | 6017  | 6084  | 6204  |     |
|                       |                    | ŽUPA<br>NIKŠIĆKA | Bastaji | muško  | 87    | 91    | 92    | 95  |
|                       |                    |                  |         | žensko | 85    | 88    | 90    | 92  |
|                       |                    |                  |         | svega  | 172   | 179   | 182   | 187 |
|                       | Bieloševina        |                  | muško   | 121    | 122   | 124   | 126   |     |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|  |                                                      |                      |               |             |             |             |             |
|--|------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  |                                                      |                      | žensko        | 96          | 97          | 99          | 102         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>217</b>  | <b>219</b>  | <b>223</b>  | <b>228</b>  |
|  |                                                      | Carine               | muško         | 79          | 79          | 78          | 77          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 108         | 112         | 117         | 122         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>187</b>  | <b>191</b>  | <b>195</b>  | <b>199</b>  |
|  |                                                      | Dučice               | muško         | 280         | 271         | 263         | 255         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 272         | 269         | 267         | 270         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>552</b>  | <b>540</b>  | <b>530</b>  | <b>525</b>  |
|  |                                                      | Jugovići             | muško         | 109         | 94          | 83          | 75          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 124         | 113         | 105         | 100         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>233</b>  | <b>207</b>  | <b>188</b>  | <b>175</b>  |
|  |                                                      | Kuta                 | muško         | 434         | 427         | 425         | 423         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 412         | 397         | 385         | 384         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>846</b>  | <b>824</b>  | <b>810</b>  | <b>807</b>  |
|  |                                                      | Liverovici           | muško         | 134         | 124         | 115         | 111         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 145         | 138         | 133         | 131         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>279</b>  | <b>262</b>  | <b>248</b>  | <b>242</b>  |
|  |                                                      | Morakovo             | muško         | 176         | 169         | 162         | 157         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 160         | 151         | 145         | 143         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>336</b>  | <b>320</b>  | <b>307</b>  | <b>300</b>  |
|  |                                                      | Oblatno              | muško         | 43          | 44          | 45          | 47          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 53          | 57          | 63          | 69          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>96</b>   | <b>101</b>  | <b>108</b>  | <b>116</b>  |
|  |                                                      | Staro Selo           | muško         | 169         | 175         | 183         | 191         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 154         | 155         | 157         | 160         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>323</b>  | <b>330</b>  | <b>340</b>  | <b>351</b>  |
|  |                                                      | Vasiljevići          | muško         | 60          | 55          | 50          | 47          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 56          | 49          | 41          | 35          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>116</b>  | <b>104</b>  | <b>91</b>   | <b>82</b>   |
|  |                                                      | Zagrad               | muško         | 182         | 169         | 159         | 151         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 175         | 160         | 146         | 139         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>357</b>  | <b>329</b>  | <b>305</b>  | <b>290</b>  |
|  |                                                      | <b>UKUPNO</b>        | <b>muško</b>  | <b>1874</b> | <b>1821</b> | <b>1779</b> | <b>1756</b> |
|  |                                                      |                      | <b>žensko</b> | <b>1840</b> | <b>1788</b> | <b>1749</b> | <b>1747</b> |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>3714</b> | <b>3609</b> | <b>3528</b> | <b>3503</b> |
|  | <b>OSTALA<br/>NASELJA<br/>SREDIŠNEG<br/>PODRUČJA</b> | Bubrežak             | muško         | 3           | 3           | 2           | 2           |
|  |                                                      |                      | žensko        | 1           | 1           | 1           | 1           |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>3</b>    | <b>3</b>    |
|  |                                                      | Laz                  | muško         | 69          | 64          | 61          | 57          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 66          | 64          | 63          | 64          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>135</b>  | <b>128</b>  | <b>124</b>  | <b>121</b>  |
|  |                                                      | Dragovolji<br>ći     | muško         | 200         | 195         | 189         | 184         |
|  |                                                      |                      | žensko        | 170         | 162         | 151         | 144         |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>370</b>  | <b>357</b>  | <b>340</b>  | <b>328</b>  |
|  |                                                      | Bogetići             | muško         | 43          | 44          | 45          | 46          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 32          | 32          | 32          | 33          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>75</b>   | <b>76</b>   | <b>77</b>   | <b>79</b>   |
|  |                                                      | Broćanac<br>Nikšicki | muško         | 42          | 37          | 32          | 28          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 34          | 28          | 25          | 24          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>76</b>   | <b>65</b>   | <b>57</b>   | <b>52</b>   |
|  |                                                      | Bršno                | muško         | 65          | 59          | 53          | 50          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 87          | 76          | 67          | 62          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>152</b>  | <b>135</b>  | <b>120</b>  | <b>112</b>  |
|  |                                                      | Cerovo               | muško         | 73          | 71          | 68          | 67          |
|  |                                                      |                      | žensko        | 75          | 72          | 68          | 63          |
|  |                                                      |                      | <b>svega</b>  | <b>148</b>  | <b>143</b>  | <b>136</b>  | <b>130</b>  |
|  |                                                      | Crnodoli             | muško         | 59          | 57          | 57          | 55          |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                |                    |                |               |             |             |             |             |
|----------------|--------------------|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                |                    |                | žensko        | 58          | 53          | 50          | 48          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>117</b>  | <b>110</b>  | <b>107</b>  | <b>103</b>  |
|                |                    | Drenoštica     | muško         | 15          | 14          | 12          | 11          |
|                |                    |                | žensko        | 13          | 11          | 9           | 8           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>28</b>   | <b>25</b>   | <b>21</b>   | <b>19</b>   |
|                |                    | Duga           | muško         | 40          | 35          | 30          | 26          |
|                |                    |                | žensko        | 22          | 18          | 13          | 10          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>62</b>   | <b>53</b>   | <b>43</b>   | <b>36</b>   |
|                |                    | Granice        | muško         | 18          | 15          | 12          | 8           |
|                |                    |                | žensko        | 16          | 13          | 10          | 8           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>34</b>   | <b>28</b>   | <b>22</b>   | <b>16</b>   |
|                |                    | Ivanje         | muško         | 4           | 3           | 3           | 2           |
|                |                    |                | žensko        | 2           | 1           | 1           | 1           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>6</b>    | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>3</b>    |
|                |                    | Jasenovo Polje | muško         | 25          | 21          | 17          | 14          |
|                |                    |                | žensko        | 19          | 14          | 11          | 8           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>44</b>   | <b>35</b>   | <b>28</b>   | <b>22</b>   |
|                |                    | Kunak          | muško         | 7           | 5           | 5           | 4           |
|                |                    |                | žensko        | 7           | 6           | 5           | 4           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>14</b>   | <b>11</b>   | <b>10</b>   | <b>8</b>    |
|                |                    | Kuside         | muško         | 13          | 12          | 10          | 10          |
|                |                    |                | žensko        | 10          | 10          | 10          | 10          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>23</b>   | <b>22</b>   | <b>20</b>   | <b>20</b>   |
|                |                    | Lukovo         | muško         | 145         | 140         | 134         | 127         |
|                |                    |                | žensko        | 162         | 162         | 161         | 164         |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>307</b>  | <b>302</b>  | <b>295</b>  | <b>291</b>  |
|                |                    | Milojevići     | muško         | 23          | 20          | 17          | 16          |
|                |                    |                | žensko        | 21          | 18          | 15          | 14          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>44</b>   | <b>38</b>   | <b>32</b>   | <b>30</b>   |
|                |                    | Orah           | muško         | 54          | 49          | 44          | 40          |
|                |                    |                | žensko        | 45          | 42          | 38          | 36          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>99</b>   | <b>91</b>   | <b>82</b>   | <b>76</b>   |
|                |                    | Orlina         | muško         | 12          | 9           | 7           | 5           |
|                |                    |                | žensko        | 7           | 5           | 4           | 3           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>19</b>   | <b>14</b>   | <b>11</b>   | <b>8</b>    |
|                |                    | Povija         | muško         | 36          | 32          | 29          | 26          |
|                |                    |                | žensko        | 23          | 18          | 13          | 9           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>59</b>   | <b>50</b>   | <b>42</b>   | <b>35</b>   |
|                |                    | Praga          | muško         | 9           | 7           | 5           | 4           |
|                |                    |                | žensko        | 7           | 6           | 5           | 3           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>16</b>   | <b>13</b>   | <b>10</b>   | <b>7</b>    |
|                |                    | Ridani         | muško         | 94          | 95          | 96          | 97          |
|                |                    |                | žensko        | 85          | 81          | 80          | 79          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>179</b>  | <b>176</b>  | <b>176</b>  | <b>176</b>  |
|                |                    | Šipačno        | muško         | 126         | 119         | 113         | 110         |
|                |                    |                | žensko        | 111         | 98          | 86          | 79          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>237</b>  | <b>217</b>  | <b>199</b>  | <b>189</b>  |
|                |                    | Sjenokosi      | muško         | 3           | 2           | 2           | 2           |
|                |                    |                | žensko        | 6           | 5           | 4           | 4           |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>9</b>    | <b>7</b>    | <b>6</b>    | <b>6</b>    |
|                |                    | Stubica        | muško         | 27          | 26          | 24          | 23          |
|                |                    |                | žensko        | 26          | 23          | 20          | 16          |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>53</b>   | <b>49</b>   | <b>44</b>   | <b>39</b>   |
|                |                    | <b>UKUPNO</b>  | <b>muško</b>  | <b>1205</b> | <b>1138</b> | <b>1066</b> | <b>1014</b> |
|                |                    |                | <b>žensko</b> | <b>1105</b> | <b>1019</b> | <b>942</b>  | <b>893</b>  |
|                |                    |                | <b>svega</b>  | <b>2310</b> | <b>2157</b> | <b>2008</b> | <b>1907</b> |
| <b>ZAPADNO</b> | <b>JUGOZAPADNO</b> | Balosave       | muško         | 20          | 18          | 17          | 16          |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

| PODRUČJE            | PODRUČJE |              | žensko       | 14         | 13         | 11         | 10        |
|---------------------|----------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|
|                     |          |              | <b>svega</b> | <b>34</b>  | <b>31</b>  | <b>28</b>  | <b>26</b> |
| Bare                |          | muško        | 24           | 23         | 21         | 21         |           |
|                     |          | žensko       | 23           | 20         | 19         | 19         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>47</b>    | <b>43</b>  | <b>40</b>  | <b>40</b>  |           |
| Brestice            |          | muško        | 4            | 3          | 2          | 1          |           |
|                     |          | žensko       | 6            | 5          | 4          | 3          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>10</b>    | <b>8</b>   | <b>6</b>   | <b>4</b>   |           |
| Busak               |          | muško        | 6            | 4          | 3          | 2          |           |
|                     |          | žensko       | 5            | 4          | 2          | 0          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>11</b>    | <b>8</b>   | <b>5</b>   | <b>2</b>   |           |
| Broćanac<br>Viluški |          | muško        | 33           | 29         | 26         | 24         |           |
|                     |          | žensko       | 35           | 31         | 28         | 26         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>68</b>    | <b>60</b>  | <b>54</b>  | <b>50</b>  |           |
| Dolovi              |          | muško        | 3            | 2          | 2          | 2          |           |
|                     |          | žensko       | 5            | 4          | 4          | 3          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>8</b>     | <b>6</b>   | <b>6</b>   | <b>5</b>   |           |
| Donja<br>Trepča     |          | muško        | 23           | 21         | 19         | 17         |           |
|                     |          | žensko       | 19           | 15         | 13         | 10         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>42</b>    | <b>36</b>  | <b>32</b>  | <b>27</b>  |           |
| Gornja<br>Trepča    |          | muško        | 17           | 14         | 10         | 9          |           |
|                     |          | žensko       | 21           | 18         | 14         | 12         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>38</b>    | <b>32</b>  | <b>24</b>  | <b>21</b>  |           |
| Gornje<br>Polje     |          | muško        | 82           | 78         | 73         | 69         |           |
|                     |          | žensko       | 86           | 75         | 68         | 61         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>168</b>   | <b>153</b> | <b>141</b> | <b>130</b> |           |
| Grahovac            |          | muško        | 61           | 59         | 55         | 51         |           |
|                     |          | žensko       | 56           | 50         | 45         | 44         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>117</b>   | <b>109</b> | <b>100</b> | <b>95</b>  |           |
| Grahovo             |          | muško        | 61           | 60         | 58         | 56         |           |
|                     |          | žensko       | 59           | 52         | 45         | 41         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>120</b>   | <b>112</b> | <b>103</b> | <b>97</b>  |           |
| Jabuke              |          | muško        | 7            | 5          | 4          | 3          |           |
|                     |          | žensko       | 4            | 3          | 3          | 3          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>11</b>    | <b>8</b>   | <b>7</b>   | <b>6</b>   |           |
| Kamensko            |          | muško        | 13           | 10         | 7          | 6          |           |
|                     |          | žensko       | 10           | 8          | 5          | 3          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>23</b>    | <b>18</b>  | <b>12</b>  | <b>9</b>   |           |
| Nudo                |          | muško        | 98           | 104        | 108        | 113        |           |
|                     |          | žensko       | 101          | 97         | 97         | 96         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>199</b>   | <b>201</b> | <b>205</b> | <b>209</b> |           |
| Podbožur            |          | muško        | 8            | 8          | 8          | 8          |           |
|                     |          | žensko       | 10           | 10         | 9          | 7          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>18</b>    | <b>18</b>  | <b>17</b>  | <b>15</b>  |           |
| Ponikvica           |          | muško        | 13           | 11         | 9          | 7          |           |
|                     |          | žensko       | 15           | 13         | 13         | 13         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>28</b>    | <b>24</b>  | <b>22</b>  | <b>20</b>  |           |
| Prisoje             |          | muško        | 23           | 21         | 18         | 16         |           |
|                     |          | žensko       | 17           | 13         | 11         | 10         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>40</b>    | <b>34</b>  | <b>29</b>  | <b>26</b>  |           |
| Riječani            |          | muško        | 28           | 26         | 26         | 25         |           |
|                     |          | žensko       | 23           | 21         | 19         | 17         |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>51</b>    | <b>47</b>  | <b>45</b>  | <b>42</b>  |           |
| Rudine              |          | muško        | 27           | 25         | 23         | 23         |           |
|                     |          | žensko       | 18           | 15         | 11         | 9          |           |
|                     |          | <b>svega</b> | <b>45</b>    | <b>40</b>  | <b>34</b>  | <b>32</b>  |           |
| Smrduša             |          | muško        | 12           | 10         | 8          | 6          |           |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|  |                                |                |               |             |             |             |             |
|--|--------------------------------|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  |                                |                | žensko        | 5           | 4           | 3           | 2           |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>17</b>   | <b>14</b>   | <b>11</b>   | <b>8</b>    |
|  |                                | Spila          | muško         | 29          | 28          | 27          | 25          |
|  |                                |                | žensko        | 22          | 19          | 17          | 16          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>51</b>   | <b>47</b>   | <b>44</b>   | <b>41</b>   |
|  |                                | Vilusi         | muško         | 85          | 76          | 67          | 61          |
|  |                                |                | žensko        | 86          | 75          | 66          | 59          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>171</b>  | <b>151</b>  | <b>133</b>  | <b>120</b>  |
|  |                                | Zagora         | muško         | 7           | 6           | 4           | 3           |
|  |                                |                | žensko        | 8           | 7           | 6           | 5           |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>15</b>   | <b>13</b>   | <b>10</b>   | <b>8</b>    |
|  |                                | Zaslap         | muško         | 27          | 24          | 21          | 18          |
|  |                                |                | žensko        | 21          | 20          | 19          | 19          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>48</b>   | <b>44</b>   | <b>40</b>   | <b>37</b>   |
|  |                                | <b>UKUPNO</b>  | <b>muško</b>  | <b>711</b>  | <b>666</b>  | <b>615</b>  | <b>580</b>  |
|  |                                |                | <b>žensko</b> | <b>669</b>  | <b>595</b>  | <b>531</b>  | <b>487</b>  |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>1380</b> | <b>1261</b> | <b>1146</b> | <b>1067</b> |
|  | <b>SJEVEROZAPADNO PODRUČJE</b> | Donje Crkvice  | muško         | 30          | 27          | 23          | 20          |
|  |                                |                | žensko        | 19          | 15          | 12          | 9           |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>49</b>   | <b>42</b>   | <b>35</b>   | <b>29</b>   |
|  |                                | Klenak         | muško         | 73          | 68          | 65          | 62          |
|  |                                |                | žensko        | 57          | 45          | 34          | 26          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>130</b>  | <b>113</b>  | <b>99</b>   | <b>88</b>   |
|  |                                | Dubočke        | muško         | 99          | 84          | 73          | 64          |
|  |                                |                | žensko        | 95          | 85          | 79          | 75          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>194</b>  | <b>169</b>  | <b>152</b>  | <b>139</b>  |
|  |                                | Gornje Crkvice | muško         | 25          | 21          | 18          | 17          |
|  |                                |                | žensko        | 24          | 17          | 11          | 7           |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>49</b>   | <b>38</b>   | <b>29</b>   | <b>24</b>   |
|  |                                | Kovači         | muško         | 19          | 19          | 19          | 18          |
|  |                                |                | žensko        | 23          | 18          | 16          | 14          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>42</b>   | <b>37</b>   | <b>35</b>   | <b>32</b>   |
|  |                                | Koprivice      | muško         | 70          | 64          | 58          | 51          |
|  |                                |                | žensko        | 47          | 40          | 34          | 31          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>117</b>  | <b>104</b>  | <b>92</b>   | <b>82</b>   |
|  |                                | Koravlica      | muško         | 31          | 37          | 45          | 52          |
|  |                                |                | žensko        | 31          | 35          | 39          | 44          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>62</b>   | <b>72</b>   | <b>84</b>   | <b>96</b>   |
|  |                                | Macavare       | muško         | 28          | 23          | 18          | 17          |
|  |                                |                | žensko        | 25          | 20          | 15          | 12          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>53</b>   | <b>43</b>   | <b>33</b>   | <b>29</b>   |
|  |                                | Miljanići      | muško         | 30          | 29          | 28          | 28          |
|  |                                |                | žensko        | 20          | 18          | 15          | 14          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>50</b>   | <b>47</b>   | <b>43</b>   | <b>42</b>   |
|  |                                | Miruše         | muško         | 5           | 4           | 3           | 2           |
|  |                                |                | žensko        | 4           | 4           | 3           | 3           |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>9</b>    | <b>8</b>    | <b>6</b>    | <b>5</b>    |
|  |                                | Mokri Do       | muško         | 18          | 17          | 16          | 15          |
|  |                                |                | žensko        | 20          | 20          | 18          | 18          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>38</b>   | <b>37</b>   | <b>34</b>   | <b>33</b>   |
|  |                                | Petrovići      | muško         | 85          | 82          | 76          | 71          |
|  |                                |                | žensko        | 78          | 74          | 68          | 63          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>163</b>  | <b>156</b>  | <b>144</b>  | <b>134</b>  |
|  |                                | Pilatovci      | muško         | 61          | 59          | 55          | 52          |
|  |                                |                | žensko        | 67          | 61          | 53          | 49          |
|  |                                |                | <b>svega</b>  | <b>128</b>  | <b>120</b>  | <b>108</b>  | <b>101</b>  |
|  |                                | Počekovići     | muško         | 23          | 21          | 20          | 18          |



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                          |  |                  |               |             |             |             |             |
|--------------------------|--|------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          |  |                  | žensko        | 17          | 13          | 11          | 10          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>40</b>   | <b>34</b>   | <b>31</b>   | <b>28</b>   |
|                          |  | Podvrš           | muško         | 18          | 19          | 20          | 22          |
|                          |  |                  | žensko        | 16          | 16          | 14          | 12          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>34</b>   | <b>35</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   |
|                          |  | Prigradina       | muško         | 19          | 17          | 15          | 13          |
|                          |  |                  | žensko        | 20          | 17          | 16          | 16          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>39</b>   | <b>34</b>   | <b>31</b>   | <b>29</b>   |
|                          |  | Somina           | muško         | 34          | 30          | 28          | 27          |
|                          |  |                  | žensko        | 27          | 22          | 18          | 16          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>61</b>   | <b>52</b>   | <b>46</b>   | <b>43</b>   |
|                          |  | Tupan            | muško         | 77          | 67          | 57          | 50          |
|                          |  |                  | žensko        | 58          | 45          | 37          | 32          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>135</b>  | <b>112</b>  | <b>94</b>   | <b>82</b>   |
|                          |  | Ubli             | muško         | 11          | 12          | 13          | 15          |
|                          |  |                  | žensko        | 8           | 7           | 6           | 6           |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>19</b>   | <b>19</b>   | <b>19</b>   | <b>21</b>   |
|                          |  | Velimlje         | muško         | 46          | 40          | 35          | 30          |
|                          |  |                  | žensko        | 63          | 57          | 53          | 51          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>109</b>  | <b>97</b>   | <b>88</b>   | <b>81</b>   |
|                          |  | Vidne            | muško         | 8           | 7           | 6           | 4           |
|                          |  |                  | žensko        | 13          | 10          | 8           | 6           |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>21</b>   | <b>17</b>   | <b>14</b>   | <b>10</b>   |
|                          |  | Vračenović i     | muško         | 20          | 18          | 17          | 16          |
|                          |  |                  | žensko        | 17          | 14          | 11          | 10          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>37</b>   | <b>32</b>   | <b>28</b>   | <b>26</b>   |
|                          |  | Vučji Do         | muško         | 12          | 11          | 9           | 7           |
|                          |  |                  | žensko        | 10          | 8           | 6           | 6           |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>22</b>   | <b>19</b>   | <b>15</b>   | <b>13</b>   |
|                          |  | <b>UKUPNO</b>    | <b>muško</b>  | <b>842</b>  | <b>776</b>  | <b>717</b>  | <b>671</b>  |
|                          |  |                  | <b>žensko</b> | <b>759</b>  | <b>661</b>  | <b>577</b>  | <b>530</b>  |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>1601</b> | <b>1437</b> | <b>1294</b> | <b>1201</b> |
| <b>SJEVERNO PODRUČJE</b> |  | Bobotovo Groblje | muško         | 39          | 38          | 38          | 38          |
|                          |  |                  | žensko        | 34          | 32          | 31          | 30          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>73</b>   | <b>70</b>   | <b>69</b>   | <b>68</b>   |
|                          |  | Donje Čarađe     | muško         | 32          | 28          | 25          | 23          |
|                          |  |                  | žensko        | 35          | 31          | 28          | 26          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>67</b>   | <b>59</b>   | <b>53</b>   | <b>49</b>   |
|                          |  | Gornje Čarađe    | muško         | 22          | 19          | 17          | 16          |
|                          |  |                  | žensko        | 30          | 28          | 27          | 26          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>52</b>   | <b>47</b>   | <b>44</b>   | <b>42</b>   |
|                          |  | Goslić           | muško         | 34          | 28          | 23          | 20          |
|                          |  |                  | žensko        | 27          | 21          | 17          | 13          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>61</b>   | <b>49</b>   | <b>40</b>   | <b>33</b>   |
|                          |  | Javljem          | muško         | 35          | 35          | 34          | 33          |
|                          |  |                  | žensko        | 35          | 38          | 42          | 47          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>70</b>   | <b>73</b>   | <b>76</b>   | <b>80</b>   |
|                          |  | Kazanci          | muško         | 34          | 30          | 27          | 24          |
|                          |  |                  | žensko        | 27          | 23          | 17          | 12          |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>61</b>   | <b>53</b>   | <b>44</b>   | <b>36</b>   |
|                          |  | Srijede          | muško         | 7           | 7           | 7           | 7           |
|                          |  |                  | žensko        | 2           | 2           | 1           | 1           |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>9</b>    | <b>9</b>    | <b>8</b>    | <b>8</b>    |
|                          |  | Štitari          | muško         | 10          | 10          | 10          | 9           |
|                          |  |                  | žensko        | 7           | 6           | 4           | 3           |
|                          |  |                  | <b>svega</b>  | <b>17</b>   | <b>16</b>   | <b>14</b>   | <b>12</b>   |
|                          |  | Višnjića         | muško         | 21          | 18          | 13          | 11          |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                |            |        |       |       |       |       |
|----------------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|
|                | Do         | žensko | 17    | 14    | 11    | 9     |
|                |            | svega  | 38    | 32    | 24    | 20    |
|                | Vrbica     | muško  | 3     | 2     | 1     | 1     |
|                |            | žensko | 2     | 1     | 1     | 1     |
|                |            | svega  | 5     | 3     | 2     | 2     |
|                | Zaljutnica | muško  | 6     | 5     | 4     | 4     |
|                |            | žensko | 7     | 5     | 4     | 4     |
|                |            | svega  | 13    | 10    | 8     | 8     |
|                | Zlostup    | muško  | 13    | 12    | 12    | 12    |
|                |            | žensko | 9     | 7     | 6     | 5     |
|                |            | svega  | 22    | 19    | 18    | 17    |
|                | UKUPNO     | muško  | 256   | 232   | 211   | 198   |
|                |            | žensko | 232   | 208   | 189   | 177   |
|                |            | svega  | 902   | 797   | 713   | 664   |
| OPŠTINA NIKŠIĆ |            | muško  | 35745 | 35750 | 35846 | 36253 |
|                |            | žensko | 36683 | 36613 | 36659 | 37084 |
|                |            | svega  | 72428 | 72363 | 72505 | 73337 |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

*Projekcija broja domaćinstava za planski period*

| Opština            |                   | Naselje                              | 2011     | br. čl. | 2015  | br. čl. | 2020  | br. čl. | 2025  | br. čl. |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------|----------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| SREDIŠNJE PODRUČJE | GRAD              | Nikšić                               | 17016    | 3,4     | 17408 | 3,3     | 17917 | 3,2     | 18667 | 3,2     |
|                    | NASELJA U POLJU   | Brezovik                             | 87       | 3,6     | 88    | 3,5     | 87    | 3,4     | 89    | 3,4     |
|                    |                   | Miločani                             | 261      | 3,9     | 282   | 3,8     | 304   | 3,7     | 330   | 3,7     |
|                    |                   | Ozrinići                             | 599      | 3,4     | 628   | 3,3     | 645   | 3,2     | 672   | 3,2     |
|                    |                   | Rastovac                             | 452      | 3,4     | 469   | 3,3     | 482   | 3,2     | 501   | 3,2     |
|                    |                   | Štedim                               | 40       | 3,7     | 39    | 3,6     | 38    | 3,5     | 39    | 3,5     |
|                    |                   | Vir                                  | 241      | 3,4     | 238   | 3,3     | 237   | 3,2     | 240   | 3,2     |
|                    |                   | Zavrh                                | 34       | 2,8     | 35    | 2,7     | 34    | 2,6     | 35    | 2,6     |
|                    |                   | UKUPNO                               | 1714     | 3,5     | 1779  | 3,4     | 1829  | 3,3     | 1906  | 3,2     |
|                    | ŽUPA NIKŠIČKA     | Bastaji                              | 45       | 3,9     | 47    | 3,8     | 49    | 3,7     | 51    | 3,7     |
|                    |                   | Bjeloševina                          | 57       | 3,8     | 59    | 3,7     | 61    | 3,6     | 64    | 3,6     |
|                    |                   | Carine                               | 45       | 4,2     | 47    | 4,1     | 48    | 4       | 51    | 3,9     |
|                    |                   | Dučice                               | 154      | 3,6     | 154   | 3,5     | 154   | 3,4     | 156   | 3,4     |
|                    |                   | Jugovići                             | 60       | 3,9     | 54    | 3,8     | 50    | 3,7     | 48    | 3,7     |
|                    |                   | Kuta                                 | 239      | 3,5     | 242   | 3,4     | 243   | 3,3     | 247   | 3,3     |
|                    |                   | Liverovici                           | 79       | 3,6     | 75    | 3,5     | 72    | 3,4     | 72    | 3,4     |
|                    |                   | Morakovo                             | 94       | 3,6     | 91    | 3,5     | 89    | 3,4     | 89    | 3,4     |
|                    |                   | Oblatno                              | 23       | 4,2     | 25    | 4,1     | 27    | 4       | 29    | 4       |
|                    |                   | Staro Selo                           | 89       | 3,7     | 92    | 3,6     | 96    | 3,5     | 101   | 3,5     |
|                    |                   | Vasiljevići                          | 37       | 3,1     | 35    | 3       | 31    | 2,9     | 29    | 2,9     |
|                    |                   | Zagrad                               | 104      | 3,5     | 97    | 3,4     | 91    | 3,3     | 89    | 3,3     |
|                    |                   | UKUPNO                               | 1026     | 3,7     | 1018  | 3,6     | 1011  | 3,6     | 1025  | 3,5     |
|                    |                   | OSTALA NASELJA SREDIŠNJE G. PODRUČJA | Bubrežak | 1       | 4     | 1       | 3,9   | 1       | 3,8   | 1       |
|                    | Laz               |                                      | 39       | 3,4     | 39    | 3,3     | 38    | 3,2     | 38    | 3,2     |
|                    | Dragovoljići      |                                      | 109      | 3,4     | 108   | 3,3     | 105   | 3,2     | 104   | 3,2     |
|                    | Bogetići          |                                      | 22       | 3,4     | 23    | 3,3     | 24    | 3,2     | 25    | 3,2     |
|                    | Broćanac Nikšićki |                                      | 34       | 2,2     | 31    | 2,1     | 28    | 2       | 26    | 2       |
|                    | Bršno             |                                      | 57       | 2,8     | 50    | 2,7     | 45    | 2,6     | 44    | 2,6     |
|                    | Cerovo            |                                      | 57       | 2,6     | 57    | 2,5     | 56    | 2,4     | 55    | 2,4     |
|                    | Crnodoli          |                                      | 38       | 3,1     | 37    | 3       | 36    | 2,9     | 36    | 2,9     |
|                    | Drenoštica        |                                      | 13       | 2,2     | 12    | 2,1     | 10    | 2       | 10    | 2       |
|                    | Duga              |                                      | 30       | 2,1     | 27    | 2       | 22    | 1,9     | 19    | 1,9     |
|                    | Granice           |                                      | 11       | 3,1     | 9     | 3       | 7     | 2,9     | 6     | 2,9     |
|                    | Ivanje            |                                      | 2        | 3       | 1     | 2,9     | 1     | 2,8     | 1     | 2,8     |
|                    | Jasenovo Polje    |                                      | 16       | 2,8     | 13    | 2,7     | 11    | 2,6     | 9     | 2,6     |
|                    | Kunak             |                                      | 4        | 3,5     | 3     | 3,4     | 3     | 3,3     | 2     | 3,3     |
|                    | Kuside            |                                      | 9        | 2,8     | 8     | 2,7     | 8     | 2,6     | 8     | 2,6     |
|                    | Lukovo            |                                      | 93       | 3,3     | 94    | 3,2     | 94    | 3,1     | 95    | 3,1     |
|                    | Međeđe            |                                      | 1        | 3       | 1     | 2,9     | 0     | 2,8     | 0     | 2,8     |
|                    | Milojevići        |                                      | 18       | 2,4     | 17    | 2,3     | 14    | 2,2     | 14    | 2,2     |
|                    | Orah              |                                      | 32       | 3,1     | 30    | 3       | 28    | 2,9     | 27    | 2,9     |
|                    | Orlina            |                                      | 9        | 2,1     | 7     | 2       | 6     | 1,9     | 4     | 1,9     |
|                    | Povija            |                                      | 28       | 2,1     | 25    | 2       | 22    | 1,9     | 19    | 1,9     |
|                    | Praga             |                                      | 8        | 2,1     | 7     | 2       | 5     | 1,9     | 4     | 1,9     |
|                    | Riđani            |                                      | 52       | 3,5     | 52    | 3,4     | 53    | 3,3     | 54    | 3,3     |
|                    | Šipačno           |                                      | 63       | 3,8     | 59    | 3,7     | 55    | 3,6     | 53    | 3,6     |
|                    | Sjenokosi         |                                      | 3        | 3       | 2     | 2,9     | 2     | 2,8     | 2     | 2,8     |
|                    | Stubica           |                                      | 16       | 3,3     | 15    | 3,2     | 14    | 3,1     | 13    | 3,1     |
|                    | Vitasojevići      |                                      | 7        | 1,7     | 6     | 1,6     | 5     | 1,5     | 3     | 1,5     |
|                    | UKUPNO            |                                      | 772      | 2,9     | 734   | 2,8     | 693   | 2,7     | 671   | 2,6     |
| ZAPADN             | JUGOZAP           | Balosave                             | 13       | 2,6     | 12    | 2,5     | 11    | 2,4     | 11    | 2,4     |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                       |                                         |                     |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>O<br/>PODRUČJE</b> | <b>ADNO<br/>PODRUČJE</b>                | Bare                | 13         | 3,6        | 12         | 3,5        | 12         | 3,4        | 12         | 3,4        |
|                       |                                         | Brestice            | 6          | 1,7        | 5          | 1,6        | 4          | 1,5        | 3          | 1,5        |
|                       |                                         | Busak               | 3          | 3,7        | 2          | 3,6        | 1          | 3,5        | 1          | 3,5        |
|                       |                                         | Broćanac<br>Viluški | 21         | 3,2        | 19         | 3,1        | 18         | 3          | 17         | 3          |
|                       |                                         | Dolovi              | 3          | 2,7        | 2          | 2,6        | 2          | 2,5        | 2          | 2,5        |
|                       |                                         | Donja<br>Trepča     | 16         | 2,4        | 16         | 2,3        | 14         | 2,2        | 12         | 2,2        |
|                       |                                         | Gornja<br>Trepča    | 15         | 2,5        | 13         | 2,4        | 10         | 2,3        | 9          | 2,3        |
|                       |                                         | Gornje Polje        | 51         | 3,3        | 48         | 3,2        | 45         | 3,1        | 42         | 3,1        |
|                       |                                         | Grahovac            | 35         | 3,3        | 34         | 3,2        | 32         | 3,1        | 31         | 3,1        |
|                       |                                         | Grahovo             | 41         | 2,9        | 40         | 2,8        | 38         | 2,7        | 36         | 2,7        |
|                       |                                         | Jabuke              | 4          | 2,8        | 3          | 2,7        | 3          | 2,6        | 2          | 2,6        |
|                       |                                         | Kamensko            | 9          | 2,6        | 7          | 2,5        | 5          | 2,4        | 4          | 2,4        |
|                       |                                         | Nudo                | 62         | 3,2        | 65         | 3,1        | 67         | 3          | 70         | 3          |
|                       |                                         | Podbožur            | 7          | 2,7        | 7          | 2,6        | 7          | 2,5        | 6          | 2,5        |
|                       |                                         | Ponikvica           | 12         | 2,3        | 11         | 2,2        | 10         | 2,1        | 10         | 2,1        |
|                       |                                         | Prisoje             | 15         | 2,7        | 13         | 2,6        | 11         | 2,5        | 11         | 2,5        |
|                       |                                         | Riječani            | 17         | 2,3        | 21         | 2,2        | 21         | 2,1        | 20         | 2,1        |
|                       |                                         | Rudine              | 20         | 2,3        | 18         | 2,2        | 16         | 2,1        | 15         | 2,1        |
|                       |                                         | Smrduša             | 8          | 2,1        | 7          | 2          | 6          | 1,9        | 4          | 1,9        |
|                       |                                         | Spila               | 20         | 2,5        | 20         | 2,4        | 19         | 2,3        | 18         | 2,3        |
|                       |                                         | Vilusi              | 57         | 3          | 52         | 2,9        | 47         | 2,8        | 43         | 2,8        |
|                       |                                         | Zagora              | 6          | 2,5        | 5          | 2,4        | 4          | 2,3        | 4          | 2,3        |
|                       |                                         | Zaslap              | 16         | 5,9        | 8          | 5,8        | 7          | 5,7        | 7          | 5,6        |
|                       |                                         | <b>UKUPNO</b>       | <b>470</b> | <b>2,9</b> | <b>442</b> | <b>2,8</b> | <b>410</b> | <b>2,7</b> | <b>391</b> | <b>2,6</b> |
|                       | <b>SJEVEROZ<br/>APADNO<br/>PODRUČJE</b> | Donje<br>Crkvice    | 20         | 2,4        | 18         | 2,3        | 16         | 2,2        | 13         | 2,2        |
|                       |                                         | Dubočke             | 65         | 3          | 58         | 2,9        | 54         | 2,8        | 50         | 2,8        |
|                       |                                         | Gornje<br>Crkvice   | 15         | 3,3        | 12         | 3,2        | 9          | 3,1        | 8          | 3,1        |
|                       |                                         | Klenak              | 51         | 2,5        | 47         | 2,4        | 42         | 2,3        | 39         | 2,3        |
|                       |                                         | Koprivice           | 45         | 2,6        | 42         | 2,5        | 38         | 2,4        | 35         | 2,4        |
|                       |                                         | Koravlica           | 17         | 3,6        | 21         | 3,5        | 24         | 3,4        | 29         | 3,4        |
|                       |                                         | Kovači              | 13         | 4,8        | 8          | 4,7        | 8          | 4,6        | 7          | 4,5        |
|                       |                                         | Macavare            | 18         | 2,9        | 15         | 2,8        | 12         | 2,7        | 11         | 2,7        |
|                       |                                         | Miljanići           | 14         | 3,6        | 13         | 3,5        | 13         | 3,4        | 12         | 3,4        |
|                       |                                         | Miruše              | 3          | 3          | 3          | 2,9        | 2          | 2,8        | 2          | 2,8        |
|                       |                                         | Mokri Do            | 7          | 5,1        | 7          | 5          | 7          | 4,9        | 7          | 4,8        |
|                       |                                         | Petrovići           | 62         | 2,7        | 60         | 2,6        | 57         | 2,5        | 54         | 2,5        |
|                       |                                         | Pilatovci           | 38         | 3,6        | 34         | 3,5        | 31         | 3,4        | 30         | 3,4        |
|                       |                                         | Počekovići          | 15         | 2,7        | 13         | 2,6        | 12         | 2,5        | 11         | 2,5        |
|                       |                                         | Podvrš              | 9          | 4,2        | 9          | 4,1        | 8          | 4          | 9          | 3,9        |
|                       |                                         | Prigradina          | 15         | 2,6        | 14         | 2,5        | 13         | 2,4        | 12         | 2,4        |
|                       |                                         | Somina              | 17         | 3,6        | 15         | 3,5        | 13         | 3,4        | 13         | 3,4        |
|                       |                                         | Tupan               | 40         | 3,4        | 34         | 3,3        | 29         | 3,2        | 26         | 3,2        |
|                       |                                         | Ubli                | 7          | 2,7        | 7          | 2,6        | 7          | 2,5        | 9          | 2,5        |
|                       |                                         | Velimlje            | 33         | 3,3        | 30         | 3,2        | 28         | 3,1        | 26         | 3,1        |
|                       |                                         | Vidne               | 11         | 1,9        | 9          | 1,8        | 8          | 1,7        | 6          | 1,7        |
|                       |                                         | Vračenovici         | 12         | 3,1        | 11         | 3          | 10         | 2,9        | 9          | 2,9        |
|                       |                                         | Vučji Do            | 9          | 2,4        | 8          | 2,3        | 7          | 2,2        | 6          | 2,2        |
|                       |                                         | <b>UKUPNO</b>       | <b>536</b> | <b>3,1</b> | <b>488</b> | <b>3</b>   | <b>448</b> | <b>3</b>   | <b>424</b> | <b>2,9</b> |
|                       | <b>SJEVERNO<br/>PODRUČJE</b>            | Bobotovo<br>Groblje | 16         | 4,6        | 16         | 4,5        | 16         | 4,4        | 16         | 4,3        |
|                       |                                         | Donje<br>Čarađe     | 20         | 3,4        | 18         | 3,3        | 16         | 3,2        | 15         | 3,2        |
|                       |                                         | Gornje              | 12         | 4,1        | 12         | 4          | 11         | 3,9        | 11         | 3,9        |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                       |               |              |            |              |            |              |            |              |          |
|-----------------------|---------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|----------|
|                       | Čarađe        |              |            |              |            |              |            |              |          |
|                       | Goslić        | 20           | 3,1        | 16           | 3          | 14           | 2,9        | 12           | 2,9      |
|                       | Javljem       | 17           | 4,1        | 18           | 4          | 19           | 3,9        | 21           | 3,9      |
|                       | Kazanci       | 21           | 2,9        | 19           | 2,8        | 16           | 2,7        | 14           | 2,7      |
|                       | Srijede       | 6            | 1,5        | 6            | 1,4        | 6            | 1,3        | 6            | 1,3      |
|                       | Štitari       | 6            | 2,9        | 6            | 2,8        | 5            | 2,7        | 5            | 2,7      |
|                       | Višnjića Do   | 12           | 3,2        | 10           | 3,1        | 8            | 3          | 7            | 3        |
|                       | Vrbica        | 2            | 2,5        | 1            | 2,4        | 1            | 2,3        | 1            | 2,3      |
|                       | Zaljutnica    | 5            | 2,6        | 4            | 2,5        | 3            | 2,4        | 3            | 2,4      |
|                       | Zlostup       | 6            | 3,7        | 5            | 3,6        | 5            | 3,5        | 5            | 3,5      |
|                       | <b>UKUPNO</b> | <b>143</b>   | <b>3,2</b> | <b>131</b>   | <b>3,1</b> | <b>120</b>   | <b>3,1</b> | <b>116</b>   | <b>3</b> |
| <b>OPŠTINA NIKŠIĆ</b> |               | <b>21677</b> | <b>3,2</b> | <b>22001</b> | <b>3,1</b> | <b>22427</b> | <b>3,1</b> | <b>23199</b> | <b>3</b> |

## 23.2. PROSTORNI KONCEPT RAZVOJA PRIVREDNIH DJELATNOSTI

U periodu tranzicije na području opštine Nikšić u ekonomskom sektoru desile su se strukturne promjene, kako svojinske, tako i po oblastima i vrstama djelatnosti. Nikšićka privreda je doživjela dubinske promjene koje su rezultirale nagomilanim privrednim problemima i zaduženošću, nedovoljnim investicijama, visokom nezapošljenošću i sporim oporavkom. Politička dešavanja na prostorima Balkana krajem XX v., rat u okruženju, kao i sankcije međunarodne zajednice su imali snažan negativni uticaj na privredni razvoj Opštine Nikšić. Indikatori stanja ekonomije su neiskorišćenost proizvodnih kapaciteta u Opštini Nikšić, prije svega kapaciteta crne metalurgije, zatim rudarstva i metaloprerađivanja. Ipak, postoje realni privredni kapaciteti koje treba pokrenuti, a to je u domenu ekonomskih politika, unaprjeđivanja upravljanja i pronalaženje investicija. Kroz faznu izradu ovoga dokumenta, usaglašeno je mišljenje da obrasci budućeg privrednog razvoja treba sve više da inkorporiraju:

- Modele nove ekonomije, e-modeli poslovanja, savremenu organizaciju i menadžment;
- Savremena biznis znanja i inovacije;
- Modernizaciju malih i srednjih preduzeća i otvaranje novih;
- Uravnotežen razvoj poljoprivrede (revitalizacija) i turizma;
- Štićenje ambijentalnih vrijednosti, pejzaža i prirode u cjelini;
- Energetsku efikasnost;
- Razvoj novih industrija, i
- Kontrolisanu obnovu crne metalurgije i rudarstva.

U operacionalizaciji izabrane strategije važno je, pored pokretanja postojećih kapaciteta, prije svega u industriji, istaći i sljedeće pravce djelovanja:

- Intenzivnija potreba za popunjavanjem i podizanjem lanca turističke vrijednosti i povezivanje sa poljoprivredom podiže potencijal rasta mikro, malih i srednjih preduzeća (MSP), posebno u ruralnom dijelu Opštine.
- Sveobuhvatni razvoj ruralnih područja podrazumijevao bi pored unapređenja poljoprivredne proizvodnje, obavezno unaprjeđenje i drugih infrastrukturnih sadržaja i time poboljšanje uslova života na selu.
- Punu valorizaciju i afirmaciju visokovrijednih tradicionalnih proizvoda uz unaprjeđenje kvaliteta, proizvoda organske poljoprivrede, širenje turističke ponude na selu (seoski turizam) i diversifikacija privrednih djelatnosti na selu (domaća radinost, razni zanati i sl.).
- Proizvodnju visoke prirodne vrijednosti, ograničena upotreba hemijskih sredstava (pesticida, herbicida, vještačkih đubriva i sl.), a akcenat se daje na proizvodnju tradicionalnih proizvoda i organsku proizvodnju.
- Održivo korišćenje prirodnih resursa (tehničko-građevinskog i ukrasnog kamena/arhitektonsko-građevinskog kamena; šumskog fonda i dr.), vodeći računa o njihovoj zaštiti i očuvanju.
- Korišćenje obnovljivih izvora energije (sunčeva energija i vjetar) u planinskom području opštine, sa izuzetno dobrim potencijalima.
- Povećanje životnog standarda stanovništva (razvoj i povećanje dostupnosti usluga društvenih djelatnosti na cijeloj teritoriji Opštine, unaprijeđivanje komunalne opremljenosti seoskih naselja i dr.).
- Uvođenje novih tehnologija i usluga u telekomunikacionoj infrastrukturi.
- Potpunije korišćenje planiranog etata po važećim programima gazdovanja šumama, uz pretpostavku da se izvrše potrebne investicije u šumske puteve.

Dakle, Opština Nikšić raspolaže već sa značajnim kapitalom u objektima, infrastrukturi, industrijskim pogonima, energetskim kapacitetima, kao i prirodnim resursima u poljoprivredom zemljištu, rezervama kvalitetnog boksita, mineralnih sirovina itd. Ali sve to kapitalno nasljeđe i resurse treba koristiti konkurentno, što je moguće ako se ti resursi kombinuju sa savremenim znanjima, inovacijama i preduzetništvom. Nosioći razvoja, prema Strateškom planu razvoja Opštine Nikšić 2014-2019.g. su: industrija, posebno metaloprerađivanja, mašinogradnja, sa preuzimanjem uloge nosioca razvoja metaloprerađivanja u Crnoj Gori na bazi čelika; valorizacija mineralnih resursa; poljoprivreda i prehrambena industrija; a sve više i turizam. Takođe je neophodno unapređivati saradnju i stvarati podsticaje za privredne subjekte kroz, prije svega, biznis zone i klastere i razvoj administrativnih kapaciteta.



### 23.2.1. RAZVOJ BIZNIS ZONA

Pod širim pojmom „biznis zona“ podrazumijeva se dio prostora definisanog za određene namjene, odnosno za obavljanje određene privredne djelatnosti. U ovom slučaju, zonom se smatra infrastrukturno uređen prostor za privredne i preduzetničke aktivnosti. Zone se prvenstveno smatraju infrastrukturnim projektom, ali ih sve više treba posmatrati kao razvojni projekat kroz aspekt zadovoljavanja potreba svih interesnih grupa lokalne zajednice. Vlada Crne Gore usvojila je materijal "Plan razvoja biznis zona u Crnoj Gori"<sup>13</sup> kojim daje podršku jedinicama lokalne samouprave koje se odlučuju za pokretanje biznis zona na svojoj teritoriji. Biznis zone privlače strane investitore kroz poreske olakšice.

Iskustva drugih država pokazuju da slični projekti razvoja industrijskih zona i davanja povoljnosti i subvencija investitorima omogućavaju pozitivne efekte na ekonomiju, kako na rast društvenog proizvoda tako i na zapošljavanje. Smatramo da je razvoj biznis zona i njihovu kvalitetnu regulaciju i organizaciju dobra osnova za podsticanje industrijskog razvoja Opštine. Poslovne zone treba da obuhvataju i biznis inkubatore i tehnološke parkove, čime bi se omogućilo povezivanje kompatibilnih djelatnosti i olakšalo poslovanje novoosnovanih mikro i malih preduzeća.

U tabeli 1 je dat pregled sadašnjih biznis zona Gračanice i Željezare, koje je treba tretirati kao razvojne projekte, posebno u dijelu stvaranja uslova za investiranje i razvoj novih industrijskih kapaciteta, gdje biznis zona Gračanica treba da omogući nove kapacitete 30- 40 proizvodnih preduzeća, koja bi zapošljavala novih 3.000 – 4.000 radnika, sa produktivnošću 60-70 000 eura po zaposlenom, što bi generisalo prihod od 170-250 miliona eura. Kao nova biznis zona se predlaže Straševina, pored glavnog puta Nikšić-Podgorica. Sljedeća tabela prikazuje postojeće i nove biznis zone.

Tabela 1. Biznis zone

|                   |                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gračanica</b>  | Zona je opremljena sa vodom, strujom, telefonskim priključkom i pristupnim putem. Ne postoji sistem za otpadne vode.              |
| <b>Željezara</b>  | Zona je opremljena sa vodom, strujom, telefonskim priključkom i pristupnim putem. Postoji sopstveni sistem za otpadne vode.       |
| <b>Straševina</b> | Nova zona, koja ima potrebnu infrastrukturu, a potrebno je stvoriti i ostale predušlove da bi ova zona postala razvojni projekat. |

### 23.2.2. RAZVOJ KLASTERA

Zemlje u kojima je razvijen sistem umrežavanja i saradnje kroz klastere ostvaruju značajan ekonomski rast, ali i imaju pozitivne efekte na sve one koji su povezani sa klasterom. Povezivanje obrazovanja, nauke i proizvodnje neophodan je uslov privrednog razvoja i podsticanja inovativnih procesa. Uvezivanje poljoprivrednika, prerađivača poljoprivrenih proizvoda i ugostitelja u klastere omogućilo bi im lakši plasman svojih proizvoda na tržište, a ujedno bi i smanjili troškove, što bi im omogućilo bolju konkurentnost. Pored toga, uvezivanje sektora poljoprivrede sa turizmom, omogućilo bi veći plasman domaćih proizvoda u hotelima i restoranima. Poljoprivrednike i zaposlene u sektoru turizma bi trebalo edukovati o prednostima koje im donosi uvezivanje u klastere. Pored toga, potrebno je i iskoristiti sredstva koja EU fondovi odvajaju za klastere i kroz programe dodjele beskamratnih kredita ili kredita sa niskim kamatnim stopama i dobrim grejs periodom stimulisati razvoj klastera.

Mikro, mala i srednja preduzeća (MSP) su ključna za razvoj konkurentnog privatnog sektora Nikšića. Značaj MSP-a u razvijenim tržišnim ekonomijama najbolje ilustruje primjer EU u kojoj MSP čine 99% svih aktivnih preduzeća, generišu 70% ukupnog prometa i učestvuju sa 60% u BDP-u EU<sup>14</sup>. Dakle, dinamičan i vitalan sektor MSP je u stanju da obezbijedi značajan doprinos ekonomskom rastu i prosperitetu. Predlog potencijalnih klastera Nikšića je dat u tabeli 2.

<sup>13</sup> Izvor: Mapa resursa, Ministarstvo ekonomije, [www.mek.gov.me](http://www.mek.gov.me)

<sup>14</sup> EUROSTAT

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Tabela 2. Potencijalni klasteri u Nikšiću

| Proizvod                                                                             | Broj firmi | Zaposleni |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Namještaj                                                                            | 13         | 276       |
| Drvene sirovine                                                                      | 5          | 124       |
| Turizam, hoteli                                                                      | 15         |           |
| Zgrade/putevi/ tuneli/mostovi i građevinski materijal /iskop građevinskog materijala | 66         | 962       |
| Kamen                                                                                | 7          | 127       |
| Metalne konstrukcije i djelovi konstrukcije                                          | 10         | 217       |
| Metalna i drvena vrata i prozori                                                     | 5          | 95        |
| Med                                                                                  | 818        | 818       |
| Mlijeko/sir                                                                          | 3          | 247       |
| Meso                                                                                 | 3          | 164       |
| Jabuke, kruške, šljive                                                               | -          | -         |

**Strategija razvoja klastera.** Potrebno sprovesti više operativnih aktivnosti u cilju uspješnog razvoja klastera. To su, prije svega:

- Aktivnosti za razumijevanje i proučavanje ekonomija: identifikacija klastera, model i mapa sistemski odnosi, reper protiv konkurenata;
- Aktivnosti za angažovanje: prepoznavanje ili gdje postoji potreba koja nije zadovoljena, stvaranje klastera, formalizovanje komunikacijskih kanala, saradnja među firmama;
- Aktivnosti za organizovanje i vršenje usluga: organizovanje i distribucija informacija od strane grupe, utvrđivanje jednokratnih centara, formiranje timova, formiranje vladinih grana, olakšavanje eksternih konekcija;
- Aktivnosti na kreiranje specijalne radne snage: kvalifikovanje ljude za zaposlenje; uzimanje klastera kao konteksta za učenje, utvrđivanja centara za vještinu, formirati partnerstvo između edukativnih institucija i klastera, podržavanje regionalnih alijansi klastera, stvaranje inter regionalnih alijansi klastera;
- Aktivnosti za stimulisanje inovacija i preduzetništva: investiranje u inovacije i započinjanje biznisa, podrška inkubatorima koji se baziraju na klasterima, podsticanje mreža preduzetnika, mreže inovacija, utvrđivanje tehnoloških centara koji se zasnivaju na klasterima;
- Aktivnosti za marketing u brendiranje regiona: promocija klastera, formiranje izvoznih mreža, traženje mogućnosti za brendiranje regiona;
- Aktivnosti za usmjeravanje resursa i investicija: davanje inicijativa ili odvajanje sredstava samo za velike projekte, investiranje u klaster R&D, finansiranje kritičnih faktora osnivanja.

### 23.2.3. RAZVOJ RURALNIH PODRUČJA

Ruralni prostor obuhvata najveći dio Opštine. To je značajni ekonomski resurs koji je *potrebno revitalizovati i stvarati uslove za život i povratak stanovništva. Uvezivanje sektora turizma i poljoprivrede kroz vidove turizma kao što su agro turizam, eko turizam, agrarni turizam i sl. došlo bi do revitalizacije ruralnih područja.* Samim tim, otvaranjem mogućnosti za veću zaradu, navelo bi stanovništvo da se vrati iz gradova u sela i počne baviti poljoprivrednom proizvodnjom.

Prije svega sela je potrebno infrastrukturno opremiti. Zatim je važno stimulisati stanovništvo da uvezuju poljoprivredu sa turizmom i na taj način pokrenu razvoj navedenih vidova turizma. Edukacije, savjetodavne službe, povoljna finansijska sredstva i sl. su takođe potrebna. Strategija održivi razvoj ruralne ekonomije Nikšića treba da se orijentiše na:

- Pобољшanje i razvoj ruralne infrastrukture: izgradnja lokalnih puteva, izgradnja i rekonstrukcija postojećih objekata koji su od zajedničkog interesa za lokalne zajednice;
- Razvoj i diversifikacija ruralnih ekonomskih aktivnosti: podrška ruralnim domaćinstvima u cilju diversifikacije u nepoljoprivredne aktivnosti kako bi se povećala marketinška cjelina, organizovanje turističkih i drugih aktivnosti, projekata održavanja i korišćenja prirodnog i kulturnog nasljeđa koje doprinosi razvoju sela;
- Pобољшavanje obuke: obuka i jačanje posla direktno na polju sa farmerima;
- Tehnička pomoć: podrška implementaciji Leader approach (strategije lokalnog razvoja, lokalna privatno javna partnerstva, kompletan pristup uz mogućnost odlučivanja za lokalne akcione grupe,

više sektorski projekat i implemetacija strategije zasnovane na interakciji između učesnika i projekata različitih sektora lokalne ekonomije).

Sveukupni cilj strategije ruralnog razvoja Opštine treba da se zasniva na poljoprivrednoj komponenti i kombinaciji poljoprivrede i turizma. Ako razmotrimo poljoprivrednu komponentu ruralnog razvoja, strukturalna poboljšanja će, vjerovatno, biti glavni predloženi ciljevi budućeg razvoja EU poljoprivredne politike. U tom domenu, povećana pažnja će biti data: rastu konkurentnosti, inovacijama procesa i proizvoda, organizaciji i koncentraciji ponude. Nedinamični poljoprivredni sistemi će se suočiti sa progresivnim smanjenjem podrške, pošto će samo organizovana i dinamična poljoprivreda sa snažnim preduzimaštvom imati mogućnost konkurentnosti i rasta. U najvećoj mjeri smo orijentisani efikasnim i produktivnim farmerima tržišno orijentisanim koji će biti potpomognuti da uspostave proizvođačku organizaciju, poboljšaju lokalnu proizvodnju, razviju integrisane lance snabdijevanja.

#### 23.2.4. ZELENO PREDUZETNIŠTVO I ZELENE LOKALNE INICIJATIVE

Usvajanjem Deklaracije o Crnoj Gori kao ekološkoj državi septembra 1991.g., politički je jasno artikulisana svijest o značaju prirodnih bogatstava i obaveza njihovog očuvanja. Ta svijest je kasnije izražena i kroz ustavne norme, jer je Crna Gora definisana i kao “ekološka država”, čime su stvoreni dobri preduslovi za razvoj zelenog preduzetništva. Razvoj zelenog preduzetništva može biti veoma značajan za Opštinu Nikšić zbog iskorišćavanja komparativnih prednosti koje ona ima, u nadi da će se time stvoriti uslovi za bolje korišćenje raspoloživih resursa (mineralne sirovine, šumski resursi, zaštićena prirodna područja, turistički resursi, energetske potencijali, poljoprivredni resursi, ribarstvo) i stimulirati zaposlenost. Ipak, do sada nije bilo konkretnih programa kojima se podržava razvoj zelenog preduzetništva, niti se ovaj koncept promovisao u dovoljnoj mjeri.

Šansa Nikšića za proizvodnju zdrave hrane nalazi se u eko poljoprivredi. Pod pojmom eko poljoprivrede, podrazumijeva se organska poljoprivreda. Organska poljoprivreda predstavlja sistem održive poljoprivrede, u velikoj mjeri zasnovan na lokalnim resursima koji održava ekološku ravnotežu i minimizira negativan uticaj poljoprivrede na životnu sredinu. Takođe, podrazumijeva proizvodnju usklađenu sa zakonom i standardima definisanim uslovima uz kontrolu cijelog proizvodnog ciklusa od strane ovlaštene organizacije za sertifikaciju. Razvojem organske poljoprivrede se:

- Pruža pomoć očuvanju čovjekove životne sredine i ostavlja u tom smislu zavidno nasljeđe narednim generacijama;
- Doprinosi pravilnijoj ishrani populacije i očuvanju ljudskog zdravlja;
- Doprinosi razvoju ruralne zajednice i smanjenju negativnih demografskih trendova<sup>15</sup>.

Mogućnosti za razvoj ovog sektora privrede su velike, jer organska poljoprivreda je oblik poljoprivrede koja je bliska ekološkim principima. Ljekovito bilje se nameće kao razvojna mogućnost i posebno proizvodnja preparata na bazi meda. Ekoturizam se smatra tržištem u intenzivnom porastu u okviru turizma kao privredne grane. Nikšićko područje ima veliki potencijal za razvoj ekoturizma. Proizvodnja tzv. zelene energije je značajan oblik zelenog preduzetništva. Važno je istaći da energija proizvedena ovim načinom ima naročitu vrijednost jer su za nju zainteresovane države koje imaju obavezu da poštuju međunarodne ugovore koji propisuju procenat koji te zemlje trebaju proizvesti iz obnovljivih izvora energije. U skladu sa Uredbom o vjetroelektranama<sup>16</sup>, u toku je priprema za izgradnju vjetroelektrane, instalisane snage do 73 MW, na području Krnova. Ukupna planirana snaga vjetroelektrane na Krnovu je 50 MW (uz mogućnost proširenja za dodatna 22). Realizacija ovoga projekta je moguća do 2020.g.

#### 23.2.5. PODSTICANJE EKONOMIJE, JAČANJE ADMINISTRATIVNIH KAPACITETA I ULOGA TEHNOLOŠKOG PARKA

Pored potencijala koji su elaborirani posebno u analizi stanja resursa Opštine i revitalizacije poslovnog okruženja koje je evidentno zadnjih godina, prisutna su ograničenja razvoja preduzetništva i malih i srednjih preduzeća, kao što su: nizak nivo biznis znanja (posebno u oblasti menadžmenta), regulativne i administrativne barijere, ograničen pristup raspoloživim izvorima finansijskih sredstava, neadekvatan pristup izvorima poslovnih i tržišnih informacija i ograničenja raspoloživosti specijalizovanih poslovnih usluga.

<sup>15</sup> Organska poljoprivreda Crne Gore, [www.orgcg.org/me](http://www.orgcg.org/me)

<sup>16</sup> [www.minekon.gov.me/.../FileDownload.asp](http://www.minekon.gov.me/.../FileDownload.asp)

Potreba za jačanjem lokalne uprave je izražena i u „Stateškom planu razvoja Opštine Nikšić 2014-2019.g.“. To je posebno potrebno u dijelu lokalne institucionalne infrastrukture koja pruža poslovne informacije, usluge i obuke za MSP, kao i različite oblike finansijske podrške. U tom smislu, ističe se u navedenom dokumentu, zajedničko djelovanje lokalnih uprava i javnih institucija na nacionalnom nivou, kao i samo udruživanje lokalnih uprava, neophodno je za uspostavljanje sveobuhvatne podrške MSP, uz politiku povećanja konkurentnosti i smanjenja neravnomjernosti u regionalnom razvoju. Ključni izazovi su: povećanje efikasnosti, ubrzanje rasta i povećanje konkurentne sposobnosti. Perspektiva budućeg društvenog i ekonomskog razvoja Nikšića je, kao što je već ukazano, u široj primjeni onih principa koji su dominantni u EU, tj. konkurentnost zasnovana na znanju, inovacijama i preduzetništvu. Neophodno je ojačati regionalni razvoj u skladu sa postojećim strukturama i regionalnim komparativnim prednostima.

Centralno pitanje je kako pokrenuti privredu koja je u recesiji i transformisati je u konkurentnu privredu. Ključ je u poboljšanju menadžmenta i organizacije, kao i stvaranju povoljnog ambijenta za privredne djelatnosti. Očigledno je da nikšićkoj privredi nedostaju kako savremena znanja o biznisima, tako i razvojna znanja koja bi bila pogonska snaga za pokretanje privrede. U tom smislu, preporučuje se osnivanje tehnološkog parka koji bi imao ulogu da podspješuje rast postojećih i razvoj novih firmi. Tehnološki park bi se usko povezao sa Univerzitetima u Crnoj Gori, a okupio bi eksperte iz različitih oblasti, prvenstveno bi imao misiju da stvara poslovno okružene u Nikšiću, koje bi sa idejama, projektima, preduzetničkim poduhvatima i rješenjima oživio privredu Nikšića, učinio je konkurentnom i stabilnom. Razvoj tehnološkog parka se treba bazirati na iskustvima EU, a sredstava za njegovu izgradnju i funkcionisanje moguće je da se dobiju iz fondova EU, ili budžetskih sredstava.

Dakle, park bi stimulisao poslovno okruženje najvećeg kvaliteta i omogućavao razvoj tehnoloških preduzetnika najvišeg nivoa. On bi mogao biti vodeći entitet u razvoju inovativnog i na znanju baziranog preduzetništva, ne samo u Nikšiću već i u Crnoj Gori. Park bi fokusirao napore na olakšavanje transfera znanja i tehnologije prema privrednim entitetima, povezujući istraživačke institute sa privredom. Posebno bi bio posvećen istraživanju nacionalnih i internacionalnih tržišta. U tom smislu, razvijao bi internacionalnu saradnju sa prominentnim partnerima, što bi omogućilo učešće kompanija i institucija iz Nikšića u transnacionalnim i međugraničnim projektima.

Park bi obezbjeđivao odgovarajuću infrastrukturu, usluge i promocije, takođe bi motivisao tehnološki preduzetnički potencijal u regionu i omogućio da se u Crnoj Gori realizuju moderne preduzetničke inicijative. Istovremeno, on bi omogućio saveze i sinergiju sa domaćim i stranim razvojnim, naučnim i tržišnim okruženjem.

Pored navedenog, Park bi nudio punu podršku preduzetnicima. To uključuje ocjenu biznis inicijativa, pružanje pomoći u izradi biznis planova, tehnološke savjete i tehnologije, kao i traženje biznis i strateških partnera. Park bi pomagao kompanijama u pristupu finansijskim i istraživačkim institucijama.

Planski koncept je prioritet dao održivoj ekonomiji. Analiza resursa i proizvodnih mogućnosti pokazuje da je taj prioritet ostvariv, što bi značilo da bi društveni bruto proizvod (DBP) Opštine Nikšić dostigao 1 milijardu eura, što je povećanje preko 3 puta. Samo rastom DBP moguće je riješiti neke sadašnje probleme koji veoma opterećuju građane Opštine, a to su:

- Nezaposlenost,
- Niska kupovna moć,
- Niske investicije;
- Smanjenje broja stanovnika;
- Trend depopulacije ruralnog područja.
- Nedovoljna akumulativna sposobnost ekonomije.

### 23.2.6. INDUSTRIJA I RUDARSTVO

Pored postojeće industrije, crne metalurgije, mašino prerade, agroindustrije i prehrambene industrije, neophodno je razvijati nove industrije. Postojeće industrijske kapacitete treba modernizovati i ostvariti njihovo puno korišćenje. Samo potencijal crne metalurgije je 600 miliona eura prihoda. Novi vlasnik je pokrenuo trogodišnji investicioni ciklus vrijedan 35 miliona eura, u planu ima da poveća broj zaposlenih sa 300 na 550, a godišnju proizvodnju na 400.000 tona.

Novi industrijski kapaciteti se razvijaju u biznis zonama Željezare i Gračanice. Pored biznis zona Željezare i Gračanice, preporučljivo je da se industrijski objekti pozicioniraju pretežno u okvirima već izgrađenih područja, rekonstrukcijom starih industrijskih područja, područja bivših vojnih objekata ili

bivših saobraćajnih objekata (brownfield razvoj). Formiranje industrijskih objekata van izgrađenih područja (greenfield razvoj) treba ograničiti na apsolutno potrebnu mjeru.

Inkubator novih industrija za mala i srednja preduzeća je tehnološki park, koji bi se bavio svim aspektima pokretanja novih industrija, od istraživanja tržišta, istraživanja i razvoja proizvoda i unarjeđenja marketinga. Smatramo da je posebno interesantna promocija novih preduzeća na području proizvoda zelene ekonomije, spojene sa poljoprivredom i preradom voća i povrća. Takođe, tehnologije recikliranja otpada i proizvodnja solarnih komponenti su atraktivne, kao i sklapanje komponenti u IT industriji.

**U sektoru metalne i mašinske industrije najznačajnije preduzeće je u Nikšiću je bio "Metalac", koje je u postupku stečaja, sa neizvesnim ishodom. Očekivani razvoj novih kapaciteta u ovom sektoru se ne ostvaruje.**

Pored metalne i mašinske industrije, drvoprerađivačka ima perspektivu ozbiljnog razvoja, pošto u Opštini postoji značajni resursi (ukupna drvna zapremina se procjenjuje na 5 603 870,00 m<sup>3</sup>) i neiskorišćeni kapaciteti. Međutim, potrebna je modernizacija proizvodnje. Preliminarno se procjenjuje potencijal od oko 900 miliona eura prihoda od pokretanja postojeće industrije i otvaranja novih 40-50 malih i srednjih industrijskih preduzeća.

Prehrambena industrija, proizvodnja i prerada mlijeka, proizvodnja piva i sokova imaju osnovu za stabilan razvoj. Posebno pivara „Trebjesa“ ima pretpostavke za stabilnu proizvodnju piva i sokova. Takođe se očekuje dalji razvoj proizvodnje i prerade mesa i mesnih prerađevina, gdje je nosilac razvoja mesna industrija „Goranović“.

**Rudarstvo** - Potencijal mineralnih resursa u dugoročnom razvoju opštine Nikšić je jedan od sadašnjih i budućih oslonaca njenog razvoja. Mineralno - siroviniski resursi su raznovrsni: nemetalične (osim šljunka i pijeska) i metalične mineralne sirovine koje su neobnovljive, i podzemne vode su obnovljive mineralne sirovine. Eksploatacija boksita je svakako najznačajniji potencijal za razvoj rudarstva. Mogući proizvodni potencijal je do 900.000 tona boksita godišnje. Pronalaženje kvalitetnog vlasnika i poboljšanje svih elemenata poslovanja preduzeća Rudnici boksita AD, je preduslov za ostvarivanje navedenog potencijala. Stabilizacijom ove kompanije, realno je očekivati proizvodnju oko 400.000 tona, što je u vrijednosnom izrazu 10 miliona eura prihoda godišnje.

Na prostoru Opštine Nikšić eksploatacija tehničko-građevinskog kamena (drobljeni kamen razne granulacije) se odvija na više lokacija. Pored toga, postoji mogućnost otvaranja novih eksploatacionih područja, sa značajnim rezervama kamena. Bilansne rezerve u Opštini procjenjuju se na preko 10.000.000 tona. Do sada istražene lokacije tehničko građevinskog kamena, od kojih su za većinu definisana kondenzaciona područja, prikazane su u grafičkom dijelu planskog dokumenta, kao i lokacije arhitektonsko-ukrasnog kamena.

Eksploataciji pijeska i šljunka treba prići organizovanije nego do sada. Za eksploataciju vode za piće (flaširanje), neophodno je uraditi detaljan plan eksploatacije izvora za flaširanje, što podrazumijeva detaljna istraživanja uz utvrđivanje režima izdašnosti.

Odredbama Zakona o rudarstvu („Sl. List Crne Gore“; br. 68/08) propisano je da se eksploatacija mineralnih sirovina vrši na osnovu Državnog plana, a da isti donosi Vlada na period od 10 godina. Nažalost, ovakav Plan koji bi predstavljao osnov lokalnim samoupravama za planiranje i usaglašavanje svojih potreba sa ovim dokumentom nije još uvijek donesen. Planska preporuka je da opština Nikšić bude kooperativna u periodu njegove izrade, da aktivno učestvuje u njegovom kreiranju i iskaže potrebe u oblasti eksploatacije svih raspoloživih mineralnih sirovina koje zavrjeđuju korišćenje. **Do tada, nova eksploataciona područja mineralnih sirovina se mogu otvarati na bazi sprovedenih istraživanja i uslova propisanih od strane opštinskog organa nadležnog za uređenje i korišćenje prostora ukoliko** njihovo funkcionisanje ne ugrožava bukom i prašinom uspostavljeni ili planirani način korišćenja okolnog područja, infrastrukturne sisteme i nema negativan vizuelni uticaj koji ometa rad drugih djelatnosti.

Održivi razvoj podrazumijeva korišćenje ovih prirodnih resursa uz primjenu svih tehnoloških i tehničkih mjera, u skladu sa normama i propisima, radi što manjeg uticaja na životnu sredinu. Najracionalnija i ekonomski najopravdanija eksploatacija mineralnih bogatstava je spoj sa prerađivačkim kapacitetima viših faza prerade, jer proizvodnja samo sirovine nikada nije davala pune efekte.

Preliminarno se projektuje od 50 do 65 milion eura prihoda u rudarstvu, iskorišćavanju kamena i flaširanju vode za piće.

### 23.2.7. POLJOPRIVREDA – OPŠTI POGLED

Postoji više faktora koji utiču na dalji razvoj poljoprivrede i agro industrije Opštine Nikšić. Najznačajniji faktori su svakako: prirodni resursi (klima, zemljište, voda, flora i fauna), odnosno kapaciteti i mogućnosti korišćenja tih resursa u okviru održivog razvoja; postojeće stanje i stepen razvijenosti poljoprivrede i agroindustrije u opštini; stanje i problematika ruralnih područja; socio-ekonomsko stanje i migraciona kretanja stanovništva; nivo obučenosti proizvođača i stručna osposobljenost kadra za primjenu savremenih metoda rada; razvijenost i osposobljenost institucija i stručnih službi iz oblasti poljoprivrede i agroindustrije; razvijenost nevladinog sektora, odnosno udruženja iz oblasti ekologije, poljoprivrede i agroindustrije; značaj tradicionalne proizvodnje, posebno autohtonih proizvoda, koji mogu postati važan brend razvoja opštine; značaj i potreba razvoja organske poljoprivrede; opredjeljenje Crne Gore da postane član EU i politiku Unije prema razvoju poljoprivrede, uključujući i potrebu primjene ISO i drugih standarda EUu proizvodnji hrane; značaj sertifikacije, odnosno standardizacije tehnologije i kvaliteta važnijih autohtonih proizvoda i njihovu zaštitu po osnovu porijekla; važnost i potreba integralnog razvoja seoskog područja, prvenstveno razvojem poljoprivrede i turizma; očuvanje i zaštita životne sredine i neophodnost zaštite i očuvanja banke gena ugroženih autohtonih biljnih i životinjskih vrsta, sorti, rasa i sojeva; mogući izvori (i obim) finansijskih sredstava za realizaciju definisanih programskih opredjeljenja, odnosno razvojnih programa; izrada i inoviranje neophodne zakonske regulative i njihovo usaglašavanje sa legislativom EU. Pored navedenog, jasno je da mnogo toga zavisi od strateških opredjeljenja razvoja poljoprivrede Crne Gore u cjelini.

Razrada prostornog koncepta za poljoprivredu je data u posebnoj sekciji. Prema analizi potencijala i realizacijom planskog koncepta, direktni prihodi od poljoprivrede (stočarstvo, biljna proizvodnja, ribarstvo i ostalo) mogu se ostvariti između 40 i 50 miliona. To je prosječno povećanje za preko 50%. Agroindustrija ima potencijal za razvoj, sa novim prerađivačkim kapacitetima potencijal je prihod 30-40 miliona eura (modernizacija prerade mlijeka – dvije mljekare, nove industrije prerade voća i povrća). Očekivani prihodi od poljoprivrede 2020 g. su aproksimativno 100 miliona eura (uključujući i agroindustriju).

### 23.2.8. TURIZAM

#### Ključna pitanja turizma Nikšića

Pored povoljnih prirodnih uslova za razvoj pojedinih oblika turizma, opština Nikšić ima i značajnu društvenu osnovu za razvoj ove privredne grane koja se ogleda u velikom broju kulturno historijskih spomenika. Nikšić ima i povoljnu poziciju za razvoj turizma jer se nalazi na putevima koji povezuju Crnogorsko primorje sa živopisnim i nadaleko poznatim ljepotama Durmitora i njegove okoline i Crnu Goru sa Republikom Srpskom i Federacijom Bosne i Hercegovine.

Perspektiva razvoja turizma se otvara kroz razvoj saobraćaja. Šanse za razvoj se javljaju u novije vrijeme sa završavanjem novih saobraćajnica, a posebno izgradnjom magistralnog puta Boka Kotorska - Nikšić - Žabljak - Pljevlja. Opština Nikšić spada u najbliže zaleđe primorja i očekuje se tendencija rasta interesovanja za to područje. Najudaljeniji djelovi Opštine Nikšić (sjeverni djelovi planine Golije) svega su 75 km vazdušne linije udaljeni od mora.

#### Razvojne politike turizma Opštine Nikšić

Poželjan razvoj podrazumijeva upravljanje resursima Opštine na način da se zadovoljavaju osnovni i civilizacijski ekonomski, društveni i estetski kriterijumi dugoročno održivog privređivanja uz rast blagostanja stanovništva, očuvanje kulturnog integriteta, kao i vitalnih ekoloških sistema i biološke raznolikosti. U skladu sa tim, razvojne politike turizma Nikšića treba da se temelje na sljedećim principima:

1. *Ekološki odgovoran razvoj* –podrazumijeva primjenu savremenih tehničko-tehnoloških rješenja u gradnji i opremanju (npr. smanjenje toplotnih gubitaka, energetske efikasne sistemi grijanja/hlađenja, korišćenje obnovljivih izvora energije), racionalnosti u korišćenju raspoloživog prostora, poštovanju maksimalno nosivog kapaciteta destinacije i mikrolokacije projekta, kao i mogućnosti priključenja na postojeće infrastrukturne sisteme.
2. *Partnerstvo* – „turistički proizvod“ predstavlja visoko agregatnu kategoriju i njegov razvoj zahtjeva horizontalnu (međuresornu) i vertikalnu (nacionalno-lokalnu) saradnju, ali i saradnju nosioca javne vlasti sa privatnim sektorom (preduzetnici), civilnim sektorom (nevladine institucije), institucijama u sferi zaštite okoline, kulture, prometa, zdravlja, sigurnosti i sl.



3. *Više proizvoda* – znači razviti i komercijalizovati niz novih, međunarodno konkurentnih proizvoda i usluga, posebno kulturni turizam, sportski turizam, ekoturizam, te zdravstveni i ruralni turizam. U tom smislu potrebno je organizovati nekoliko menadžment kompanija sa ciljem profesionalnog razvoja ovih proizvoda.
4. *Integracija ruralnog dijela i ruralni razvoj* – Ubrzati razvoj poljoprivrede, manjih i srednjih investicija, podsticaja iz nacionalnih i internacionalnih izvora, a posebno korišćenja pristupnih EU fondova.
5. *Autentičnost* – Uspješno diferenciranje u odnosu na druge destinacije valja bazirati na njenim karakterističnim prirodnim, sociokulturnim i proizvodnim autentičnim doživljajima, što treba kreativno komunicirati na regionalnom i globalnom tržištu.
6. *Inovirani tržišni nastup* – Neophodan preduslov razvoja turizma u Opštini je komunikacija i brendiranje turističkih proizvoda. Neophodan dokumenat u tu svrhu je novi Strateški i operativni marketing plan kako bi se sproveo globalni rebranding i izgradila efikasna i moderna marketing mašinerija za potrebe razvoja turizma.
7. *Novi poslovni modeli* za lakše privlačenje investitora sa aktivnim modelom promocije investicija globalnim investitorima – pored marketing nastupa, trebalo bi strukturirati kratki Master plan turističkih investicija s provjerenim tržišno-finansijskim postavkama, u međunarodno standardizovanoj formi. Takav plan treba da bude komunikacijski usmjeren prema međunarodnim investicionim konferencijama, "roadshow"-ovima i svim drugim mjestima i događajima koji okupljaju investitore.
8. *Ofanziva kulture kvaliteta* – Dugoročno, uspješno i održivo pozicioniranje Nikšića kao zelenog grada podrazumijeva osjetno unaprjeđenje postojećeg nivoa kvaliteta i specifičnosti. Osim inoviranja obrazovnog sistema treba se orijentisati na licenciranje, sertifikovanje i uvođenje oznaka kvaliteta različitih turističkih, ali i ostalih povezanih sadržaja i usluga.
9. *Formirati Destinacijske menadžment organizacije za Nikšić* - Novi zahtjevi, nove odgovornosti i nove potrebe za konkurentskim i održivim razvojem traže i nove forme organizovanja upravljanja Opštinom kao turističkom destinacijom. Ovaj iskorak treba načiniti kroz transformaciju sistema turističkih organizacija, ali i obavezno formiranjem jedinstvenog "DMO"-a.

#### **Strateški ciljevi i zadaci razvoja turizma Nikšića**

Vodeći računa o postojećim ograničavajućim faktorima budućeg razvoja i globalnim trendovima u turističkoj tražnji, glavni cilj razvoja turizma Nikšića je povećanje njegove atraktivnosti i konkurentnosti. Istovremeno ostali strateški ciljevi turističkog razvoja za planski period Plana su:

- *Poboljšavanje strukture i kvaliteta smještaja*-Kontinuirano povećanje učešća hotela u ukupnom smještaju i podizanje kvaliteta smještaja u privatnim kućama i apartmanima.
- *Novo zapošljavanje*. Otvaranje od 600 do 1000 novih radnih mjesta u turizmu i ugostiteljstvu i novih 1.000 radnih mjesta u neturističkim djelatnostima, ali induciranih turističkom aktivnošću;
- *Investicije*. Realizacija ukupnih novih investicija u iznosu od -150 miliona eura, od čega gotovo pola u novim smještajnim objektima;
- *Povećanje turističke potrošnje*. Ostvarivanje 20 do 39 miliona eura ukupne godišnje turističke potrošnje. Ostvarivanje tog nivoa turističke aktivnosti, uz povećano korišćenje turizma za plasman domaćih proizvoda i usluga će uvećati efekte turizma na bruto dodanu vrijednost Opštine

#### **Operativne politike razvoja turizma Opštine Nikšić**

**Razvoj proizvoda** - Polazeći od raspoloživog turističkog potencijala Opštine, posebno su važne sljedeće grupe proizvoda: izletnički turizam i odmor, vjerski i kulturni turizam, zdravstveni turizam, poslovni turizam, avanturistički i sportski turizam, eno i gastroturizam. Za razvoj navedenih sektora vrlo je važno napraviti iskorak ka modernom marketingu putem unaprjeđenja onlajn informaciono-prodajnih portala ponuđača usluga i destinacija (npr. kontinuirani rad na sadržaju, usmjerenje prema ciljnim potrošačkim segmentima, impresivan prikaz ponude, unapređenje web funkcionalnosti, optimizacija portala), intenziviranje mogućnosti onlajn kupovine i/ili rezervacije usluga (npr. smještaja, izleta, karata za događanja) na destinacijskim portalima i intenziviranje razvoja "uslužnih sistema" na nivou ponuđača usluga i na nivou destinacija.

**Unapređenje smještajne ponude** - Podizanje konkurentnosti podrazumijeva iskorak u kvalitetu svih vrsta smještaja, a najviše hotela, kampova i privatnih kuća. Razvojni iskorak odnosi se na novu izgradnju i podizanje kvaliteta postojeće ponude.

1. Hotelska ponuda - Postojeći hotelski kapaciteti su skromni i ne pružaju sadržaje koji privlače ozbiljnu tražnju. Dakle, treba omogućiti dodatnu ponudu i rast kvalitetnog hotelskog smještaja. Razvoj svih vidova ponude, bilo kroz izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih kapaciteta, podrazumijeva i uređenje dodatnih sadržaja - bazeni, wellness ponuda, sportsko-rekreacioni i zabavni sadržaji, sadržaji za djecu, sadržaji za održavanje poslovnih sastanaka i konferencija i sl., pri čemu posebnu pažnju treba dati očuvanju originalne arhitekture u slučajevima gdje je to stručno i ekonomski opravdano.
2. Kamp ponuda - Kvalitet lokacija i prirodnih resursa osnovne su komparativne prednosti kamping turizma i baza njegova visokog rentnog prihoda.
3. Porodične kuće i apartmani (privatni smještaj) - Porodični smještaj u domaćinstvima je interesantan vid turizma, posebno u ruralnom dijelu.
4. Unapređenje ostale turističke ponude - Investicije u ostalu turističku ponudu odnose se na izgradnju tematskih parkova i centara za posjetioce, podizanje kvaliteta ponude kroz upravljanje raspoloživim turističkim prostorom, izgradnju i/ili opremanje dodatnim uslužnim sadržajima biciklističkih/pješačkih puteva, interpretaciju kulturno-turističkih lokaliteta/objekata, odnosno unapređenje ponude shoppinga i zabave. Investicije u navedene sadržaje turističke ponude dodatno će kvalitativno obogatiti i tematski diversifikovati lanac vrijednosti i time stvoriti bitne predulove za povećanje zadovoljstva. Posebno treba valorizovati sljedeće atrakcije:
  - Bedem, sazdan na temeljima antičke rimsko - gotske citadele, koji su Turci obnovili početkom XVIII vijeka, danas služi kao ljetnja pozornica;
  - Dvorac kralja Nikole, renesansnog stila, građen je istovremeno kad i Saborna crkva i spada u najvrijednije kulturno nasljeđe Nikšića i Crne Gore;
  - Crkva Sv. Petra i Pavla jedini je značajniji očuvani spomenik srednjovjekovnog Onogošta, sagrađena krajem XII vijeka, a životopisana krajem XVII vijeka;
  - Saborna crkva, posvećena Sv. Vasiliju Ostroškom iz 1899.g., veličanstvena je sakralna građevina koja dominira panoramom Nikšića;
  - Svetilište Sv. Vasilija Ostroškog Čudotvorca koji je najznačajniji centar hodočašća u Crnoj Gori, a i mnogo šire koji je u kontaktnoj zoni u opštini Danilovgrad a značajno utiče na razvoj turizma u zoni Bogetića;
  - Rimski most na Moštanici podignut je u III vijeku na važnom putu koji je povezivao rimske gradove: Skadar, Nikšić, Risan, Cavtat i Naron (rimski grad u dolini Neretve);
  - Carev most na Zeti jedan je od najljepših kamenih mostova u jugoistočnoj Evropi. Ova impozantna građevina sa 18 velikih lukova potiče iz 1894.g. a naziv je dobila po ruskom caru Aleksandru III.
  - Crvena stijena u selu Petrovići predstavlja veoma značajan arheološki lokalitet čijim istraživanjem je do sada otkriven 31 kulturni sloj i materijalni ostaci iz praistorijskog doba.
  - Akropole stećaka potiču iz XIII, XIV i XV vijeka i povezane su sa razvojem bogumilstva kao vjerskog pokreta.

#### Model rasta i doprinos privrednom razvoju

Novi turistički kapaciteti se planiraju u reonu Krupca i Slanog jezera i u ruralnom dijelu: Morakovo, Krnovo i drugim atraktivnim područjima za razvoj etno sela i revitalizaciju katuna. Planirani novi kapaciteti su dati u sljedećoj tabeli:

| Planirani ukupni novi kapaciteti (soba) | % ostvarenja do 2025 | Novi kapaciteti do 2025 (soba) | Broj noćenja |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| 250                                     | 35.00%               | 87                             | 120.000      |

Pretpostavlja se rast zauzetosti do 45%. Sa realizacijom novih kapaciteta ukupni direktni prihodi od turizma bi iznosili oko 5 miliona eura, a indirektni efekti bi bili približno na tom nivou, tako da se očekuju prihodi od turizma do 10 miliona eura. Smatra se da je ovaj potencijal i veći, ako se bude ozbiljno radilo na vjerskom turizmu i privlačenju posjetilaca manastira Ostrog. Danas manastir posjeti oko 1 milion ljudi sa trendom rasta. Privlačenjem 200-300 000 ljudi u Nikšić, kroz različitu ponudu, dobru organizaciju i marketing je moguće, što bi bio značajni prihod.

Model rasta predviđa porast broja ležajeva u hotelima i turističkim naseljima za nešto više od 600. U procjeni efekata ovog razvoja na prostor pretpostavljeno je da će oko 75% novih kapaciteta biti u kategoriji manjih hotela sa 4/5\*. Očekivane investicije bi bile 150 000-200 000 EUR za kategoriju 4/5\* po jedinici-ključu, što je ukupno od 60-80 miliona eura u planskom periodu.

## 24. KONCEPT RAZVOJA POLJOPRIVREDE

### 24.1. CILJEVI U BUDUĆEM RAZVOJU POLJOPRIVREDE OPŠTINE NIKŠIĆ

Osnovni ciljevi razvoja poljoprivrede na nivou opštine su u skladu sa osnovnim opredjeljenjima u razvoju poljoprivrede koji su definisani strateškim dokumentima na nivou države, a to su: podizanje konkurentnosti, održivo gazdovanju resursima i sveobuhvatni program razvoja sela. Pri tome se mora poći od činjenice da poljoprivreda ima multifunkcionalni značaj, tj značaj koji je daleko veći od same proizvodnje određenih količina hrane. U tom smislu poljoprivreda ima nezamjenljivu ulogu u održivom razvoju i očuvanju ruralnih područja, ekonomsku ulogu kroz izvor zapošljavanja i obezbjeđenje prihoda. Veoma je važna karika u razvoju turizma, ima ekološku ulogu u zaštiti od erozija, zarastanja, očuvanja pejzaža itd. Imajući u vidu njen značaj, glavni ciljevu u razvoju poljoprivrede Nikšića su:

- Zaštita postojećeg potencijala poljoprivrednog zemljišta od dalje degradacije i pretvaranja u građevinsko zemljište,
- Razvoj poljoprivredne djelatnosti kao glavnog ili dodatnog izvora prihoda za seosko stanovništvo i stanovništvo u dijelu prigradskih naselja,
- Unaprjeđenje kompletne infrastrukture u svim selima gdje se stanovništvo zadržalo, kako bi se zaustavio trend dalje depopulacije, (dobra putna infrastruktura, škole, ambulante i drugi sadržaji),
- Afirmacija tradicionalnih tehnologija i proizvoda sa ovog područja, unaprjeđenje organske poljoprivrede u svim oblastima,
- Diversifikacija djelatnosti na selu (podsticanje tradicionalne kućne radinosti, zanata i sl.),
- Čvrsto povezivanje sa turizmom i plasman proizvoda (pogotovu tradicionalnih) skoro isključivo kroz turizam čime se značajno upotpunjuje turistička ponuda,
- Stvaranje većih robnih proizvođača i njihovo udruživanje u asocijacije – kooperative radi zajedničkog nastupa na tržištu,
- Jačanje uloge poljoprivrede kao važne komponente u očuvanju kulturnog nasljeđa crnogorskog sela,
- Razvoj djelatnosti za preradu i pakovanje poljoprivrednih proizvoda,
- Jačanje horizontalne i vertikalne povezanosti u lancu proizvodnje hrane i dr.

### 24.2. SMJERNICE RAZVOJA POLJOPRIVREDE NA TERITORIJI OPŠTINE NIKŠIĆ

Detaljnim sagledavanjem stanja i trendova kako u oblasti poljoprivrede, tako i ukupnog privrednog i ekonomskog ambijenta, može se reći da će poljoprivredna proizvodnja, zajedno sa agroindustrijom, na teritoriji opštine Nikšić biti i dalje **jedan od glavnih i stabilnijih nosilaca privrednog razvoja ovog područja**. U cilju podizanja nivoa ekonomske razvijenosti u cjelini, kao osnovni cilj razvoja definiše se intenziviranje poljoprivredne proizvodnje i formiranje savremenog sektora koji će biti u mogućnosti da snabdijeva domaće tržište određenim poljoprivrednim i prehrambenim proizvodima.

Iz dosadašnjih analiza uočljivo je da se poljoprivredna proizvodnja u pojedinim dijelovima teritorije opštine Nikšić razvijala različitom dinamikom. U područjima koja su naslonjena ili gravitiraju širem gradskom naselju poljoprivreda se intenzivirala i obimom povećavala, dok je u udaljenim seoskim područjima i dalje prisutan trend opadanja broja proizvođača i obima proizvodnje, te kontinuiranog "pražnjenja" sela. Sa druge strane, u zonama bližih i daljih prigradskih naselja najviše izražen konflikt načina korišćenja poljoprivrednog zemljišta, odnosno uzurpacije obično najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta u građevinsko i industrijsko zemljište. Najdrastičniji primjeri su u Nikšićkom i Budoškom polju. Osim toga, uslovi za razvoj poljoprivrede i generalno uslovi za život su drastično različiti u pojedinim dijelovima teritorije. Pri procjeni mogućeg daljeg razvoja ima se u vidu nastavak i intenziviranje EU integracija, što u prvom redu podrazumijeva usvajanje međunarodnih standarda i uklanjanja tehničkih barijera za izvoz poljoprivrednih proizvoda na tržište EU (uvođenje HACCP standarda, modernizacija prerađivačkih kapaciteta), dodatno otvaranje tržišta i suočavanje sa sve izraženijom konkurencijom. Stoga razvoj poljoprivrede na nacionalnom i na nivou opštine mora biti praćen: jačanjem institucionalne podrške razvoju poljoprivrede, investiranjem u modernizaciju i tehnološki razvoj, kao i jačanje pozitivnog odnosa potrošača prema specifičnim i visokokvalitetnim crnogorskim proizvodima.

Jedan od osnovnih generatora razvoja poljoprivrede (posebno primarne) u narednom periodu biće razvoj agroindustrije i jače povezivanje sa turizmom, tj. jačanje vrijednonosnog lanca u sektoru proizvodnje hrane.

Osnovno težište u razvoju i unaprjeđenju poljoprivrede u narednom periodu treba dati:

- Očuvanju ruralnih područja, jer i pored visoke cijene opstanak tih područja ne smije se dovesti u pitanje,
- Povećanje obima proizvodnje do optimalnog korišćenja raspoloživih poljoprivrednih resursa (korišćenje raspoloživih površina, te postizanje optimalnih prinosa u biljnoj i stočarskoj proizvodnji), i
- Unaprjeđivanju kvaliteta poljoprivrednih proizvoda i njihovoj boljoj tržišnoj valorizaciji.

Imajući u vidu karakter poljoprivredne proizvodnje, kako primarne proizvodnje, tako i pripadajućeg prerađivačkog sektora, scenario razvoja opštine – „**Prosperitetna opština - zeleni grad**“ sasvim je opravdan. Ovaj scenario je baziran na primjeni novih znanja, tehnoloških inovacija i iskoracima u stvaranju novih proizvoda i diversifikaciji usluga kako u sektoru poljoprivrede, tako i ukupnom privrednom razvoju. Primjena ovog scenarija podrazumijeva potpuno kontrolisanu ili maksimalno ograničenu prenamjenu poljoprivrednog zemljišta, tj. prenamjenu samo za potrebe razvoja proizvodnih djelatnosti i mogućih prerađivačkih kapaciteta (tzv. “greenfield” projekti).

Budući razvoj treba da bude u skladu sa održivim korišćenjem svih raspoloživih poljoprivrednih resursa, uz postizanje optimalnih prinosa u biljnoj i stočarskoj proizvodnji, podizanje konkurentnosti, unaprjeđivanje kvaliteta poljoprivrednih proizvoda, tržišnu valorizaciju specifičnosti crnogorske poljoprivrede i sprovođenje sveobuhvatnog programa razvoja sela su ključni prioriteti.

**Intenziviranje poljoprivredne proizvodnje u ravničarskom području**, posebno kad je u pitanju proizvodnja na oranicama i u stalnim zasadima mora biti praćeno primjenom savremenih i investiciono veoma zahtjevnih tehnologija, kao i **ukrupnjavanjem zona poljoprivrednog zemljišta**. Održivo i adekvatno iskorišćavanje najkvalitetnijih poljoprivrednih površina na širem prostoru Nikšićkog polja sa svim rukavcima ravnih površina, kao i ravne površine na prostoru Župe Nikšićke podrazumijevalo bi, pored **strogog ograničenja ili zabrane dalje prenamjene u građevinsko zemljište i sprovođenje niza agrotehničkih mjera**. Najznačajnije bi bile mjere melioracije, odnosno drenaže podvodnih površina, zaštite od poplava, regulisanje vodotoka rijeka i bujičnih potoka, stvaranje uslova za navodnjavanje tamo gdje je to moguće, zatim sprječavanje daljeg usitnjavanja parcela, kao i stvaranje pravnih pretpostavki za dugoročno korišćenje nekorišćenih površina koje se mogu intenzivno obrađivati (dugoročni zakup, obaveza vlasnika da koristi ili izda u zakup obradive poljoprivredne površine i sl).

Sveobuhvatni razvoj ruralnih područja, pored unaprjeđenja poljoprivredne proizvodnje, podrazumijevao bi obavezno unaprjeđenje i drugih infrastrukturnih sadržaja (putevi, škole, ambulante, vodovodi) a time poboljšanje uslova života na selu, zatim punu valorizaciju i afirmaciju visokovrijednih tradicionalnih proizvoda uz unaprjeđenje kvaliteta, proizvoda organske poljoprivrede, širenje turističke ponude na selu (seoski turizam) i diversifikaciju privrednih djelatnosti na selu (domaća radinost, razni zanati i sl).

Projekcija daljeg razvoja sektora poljoprivrede kroz implementaciju odabranog scenarija, shodno Programskom zadatku prostornog plana opštine Nikšić, radi se za period do 2020.g., sa projekcijom na period do 2025.g. Imajući u vidu postojeće stanje i ispoljene trendove smatra se realnim da kratkoročni period - **period od 2015.g. do 2020.g. bude period oporavka pojedinih sektora, usvajanja standarda, podizanja kvaliteta i kvantiteta, odnosno period velikih investicija, a period od 2020 do 2025.g. da bude period stabilizacije i postizanja optimuma.**

#### 24.2.1. STOČARSKA PROIZVODNJA

Stočarska proizvodnja, s obzirom na strukturu poljoprivrednih površina i postojeće stanje, mora i ubuduće ostati prioritetna grana poljoprivrede. Kako su livade i pašnjaci dominantne u ukupnim poljoprivrednim površinama to će usloviti da gajenje preživara (goveda, ovce i koze) dominira u ukupnoj stočarskoj proizvodnji. Pri projektovanju daljeg razvoja stočarske proizvodnje veoma je važno **uspostavljanje koncepta održive i ekonomski isplative proizvodnje**, što podrazumijeva da se sve potrebe u kabastoj stočnoj hrani podmiruju sa raspoloživih površina. Stoga se sa projekcijom razvoja stočarstva mora paralelno projektovati unaprjeđenje proizvodnje kabaste stočne hrane kroz kultivaciju pašnjaka i prirodnih livada i zasnivanje sijanih travnjaka, masovniju proizvodnju silaže

(travne ili kukuruzne). Sve to mora biti praćeno poboljšanjem opremljenosti neophodnom mehanizacijom. To bi uticalo da u narednom periodu dođe do znatne izmjene strukture poljoprivrednih površina u smislu prenamjene dijela prirodnih livada u oranične površine za potrebe zasnivanja jednogodišnjih ili višegodišnjih usjeva krmnog bilja ili za potrebe drugih grana poljoprivrede. Pored specifičnosti koje će se navesti za pojedine grane stočarstva, generalno u sektoru stočarstva u narednom periodu pažnju treba usmjeriti na sljedeće:

- Rekonstrukciju postojećih i izgradnju novih štalskih objekata, uvođenje inovacija i novih tehnoloških rješenja u ishrani, muži i odlaganju stajnjaka u skladu sa principima dobre proizvođačke prakse;
- Opremanje pogona za proizvodnju sira i drugih mlječnih proizvoda, posebno tradicionalnih i onih sa visokom dodatom vrijednošću;
- Podsticaj i promocija organske proizvodnje u stočarstvu;
- Plasman i promocija specifičnih i autohtonih proizvoda kroz turističku ponudu;
- Udruživanje proizvođača u proizvođačke organizacije, zadruge i druge vidove asocijacija koji će omogućiti bolji i efikasniji nastup na tržištu;
- Jačanje vertikalne integracije primarne proizvodnje i prerađivačkog sektora sa jedne strane, kao i ugostiteljstva i turizma sa druge strane;
- Unaprjeđivanje nivoa savjetodavnih usluga proizvođačima.

Paralelno je potrebno raditi na brendiranju proizvoda, zaštiti geografskog porijekla, poboljšanju prodaje i promocije specifičnih i autohtonih crnogorskih proizvoda u saradnji sa hotelima i restoranima. Takođe je potrebno ulagati u istraživanja i posebnu pažnju posvetiti unaprjeđivanju znanja i vještina pružanjem stručne obuke i drugih usluga održivim stočarskim farmama.

**Govedarska proizvodnja** će i dalje biti najvažnija grana stočarstva pa i ukupne poljoprivrede, posebno ako se ima u vidu raspoloživa mljekarska i mesna industrija. Razvoj mlječnog govedarstva će biti jedan od prioriteta. U narednom periodu ukupna populacija goveda (broj grla) se neće značajnije povećavati, broj farmi će se čak smanjiti, ali će se povećavati broj grla po jednoj farmi i proizvodnja po jednom grlu, odnosno stvaraće se veći robni proizvođači. **Ključne smjernice u razvoju govedarstva su:**

- Podizanje proizvodnog potencijala gajenih grla kroz povećanje učešća visokoproduktivnih rasa (holštajn, simentalac i smeđe rase) i smanjenje učešća niskoproduktivnih meleza,
- Povećanjem prosječne mlječnosti ukupne populacije krava sa sadašnjih 2800 kg/kravi na 3700 kg/kravi, kao rezultat poboljšanja rasne strukture populacije i poboljšanja ishrane i uslova gajenja. Veće mlječne farme (optimalni kapacitet 20 - 25 muznih grla) u intenzivnom sistemu gajenja treba locirati u širem području prigradskih naselja (Vir, Vidrovan, Miločani, Straševina, Ozrinići), zatim Župa Nikšićka, a dijelom i područje Grahova – Grahovskog polja, odnosno u područjima gdje postoje dobri uslovi za proizvodnju dovoljno kvalitetne stočne hrane (zasnivanje sijanih travnjaka, lucerišta, proizvodnja silaže) i u područjima koja su orjentisana na plasman mlijeka prema industrijskim mljekarama (**Model 1**). Manje farme (5 do 10 muznih grla) sa poluintenzivnim ili poluekstenzivnim sistemom gajenja (maksimalno korišćenje pašnjaka) treba locirati u udaljenijim područjima i gdje postoje mogućnosti iskorišćavanja prostranih pašnjačkih površina, a mlijeko se prerađuje na domaćinstvu (područje Banjana, Duge i Golije i sl.), **Model 2**.
- Povećanje prosječne proizvodnje mesa po plotkinji sa današnjih oko 95 kg na bar 140 kg u prvom redu smanjenjem učešća teladi u ukupnom broju zaklanih grla, odnosno uvođenjem prakse produženog tova teladi i junadi, pri čemu treba koristiti mogućnost organizovanja pašnog tova na planinskim pašnjacima – katunima, kroz udruživanje farmera.
- Dosljedna primjena planskog odgajivačko - selekcijskog rada i zootehničkih mjera (vještačko osjemenjivanje, identifikacija i sl.),
- Podizanje kvaliteta sirovog mlijeka kroz nabavku sistema za mužu, hlađenje i čuvanje mlijeka, opremanje prostorija za prerađivanje mlijeka na domaćinstvima (podizanje higijenskih standarda).

Primjenom navedenih smjernica u narednom periodu populacija goveda neće ili će neznatno rasti, ali proizvodnja mlijeka i mesa po osnovu poboljšanja proizvodnog potencijala se može povećati za 20 do 30%.

**Ovčarska i kozarska proizvodnja** u narednom periodu treba da bude predmet posebne pažnje, s obzirom na njen značaj u iskorišćavanju i valorizaciji planinskih i kraških površina koje dominiraju na

teritoriji opštine Nikšić, zatim zbog njihovog doprinosa očuvanju planinskog ambijenta i funkcije katuna, kao i kvaliteta i atraktivnosti proizvoda (jagnjeće i jareće meso i mlijeko, tradicionalni mlječni proizvod). Glavni prioriteti u ovčarstvu ovog područja je:

- Stabilizacija postojeće proizvodnje i zaustavljanje trenda opadanja broja grla,
- Povećanje obima proizvodnje jagnječeg mesa i mlijeka, odnosno mlječnih proizvoda kroz poboljšanje uslova i tehnologije gajenja,
- Proizvodnju bazirati na autohtonim populacijama ovaca uz kontrolisano ukrštanje sa produktivnijim rasama,
- Očuvanje i afirmacija vrijednosti autohtonih – tradicionalnih mlječnih proizvoda,
- Očuvanje ambijentalne i sveukupne vrijednosti katuna i katuništa.
- Razvoj kozarstva uzima sve više maha i to je jedina grana stočarstva za koju evidentno raste interesovanje. Novije kozarstvo uglavnom je poluintenzivnog do intenzivnog karaktera, ali ne treba zanemariti i postojeću poluekstenzivnu kozarsku proizvodnju, koja je još uvijek obimom veća, a osim toga locirana upravo u područjima krša koji druge vrste stoke slabije mogu iskorišćavati. Prioriteti u kozarskoj proizvodnji treba da budu:
  - povećanje obima proizvodnje do optimuma kroz povećanje ukupnog broja grla i povećanje prosječne proizvodnje po grlu,
  - za sve farme u intenzivnom ili poluintenzivnom odgoju koristiti produktivnije rase (najbolje je alpina rasa), dok za ekstenzivne i poluekstenzivne uslove proizvodnju na domaćoj balkanskoj rasi i njenim melezima sa produktivnijim rasama,
  - pored proizvodnje mesa, obavezno iskorišćavati i mlijeko jer to značajno podiže ekonomsku isplativost proizvodnje,
  - obezbijediti odgovarajuću tehnički opremljenost na farmi, pored objekata i sisteme za mužu koza, opremu za hlađenje i čuvanje mlijeka kao i adekvatne uslove za preradu mlijeka ako se isto prerađuje na farmi.

Optimalna veličina stada za porodična gazdinstva koja se dominantno bave ovčarstvom ili kozarstvom je 100 do 150 grla. U ovčarstvu ova veličina farme pruža mogućnost godišnjeg obima proizvodnje od oko 2600 kg jagnječeg mesa, oko 900 kg ovčijeg masa (za kastradinu) i 500 do 1000 kg mlječnih proizvoda. U kozarstvu farma od 150 priplodnih grla pruža mogućnost postizanja godišnjeg obima proizvodnje u intenzivnom uzgoju od oko 1600 kg mlade jaretine, oko 800 kg kozjeg mesa (za kastradinu) i oko 4 - 5000 kg mlječnih proizvoda (sira). Prioritetna područja za razvoj poluekstenzivnog kozarstva treba da budu cijelo područje izrazitog krša (Gravitaciona područja oko Bogetića, Velimlja, Vilusa, Vračenovića) kao i sva ostala područja. **(Model 3 i 4).**

**Svinjarstvo i živinarstvo** kao industrijske grane stočarstva dosta su podložne oscilacijama, kao posljedica promjena na širem tržištu. U svakom slučaju jačanjem prerađivačkih kapaciteta i otvaranjem savremeno opremljenih linija za klanje i preradu, te uspostavljanjem bolje vertikalne povezanosti prerađivačke industrije, proizvođača i ove grane stočarstva imaju dobre pretpostavke. U tom pogledu naročito je evidentan napredak u proizvodnji živinskog mesa (tov brojlera) i proizvodnji jaja za konzum. Stoga će se i u narednom periodu komercijalna svinjarska i živinarska proizvodnje razvijati uglavnom u blizini gradskih centara i u blizini glavnih saobraćajnica, dok će se na ostalim skoro svim poljoprivrednim gazdinstavima, proizvodnja bazirati na uzgoju manjeg broja živine i to koka nosilja (jata sa 10 do 50 kokošaka, sporadično i ćurke) ili manji broj svinja (1 do 5 svinja u tovu), uglavnom namijenjeno za potrebe sopstvenog domaćinstva i u manjoj mjeri za tržište.

Svinjarska proizvodnja će i dalje imati oscilirajuće trendove, ali postoje realne pretpostavke da u narednih 10 godina bilježi rast od najmanje 20%.

**Pčelarstvo** - značaj pčelarstva ne ogleda se samo u proizvodnji meda i ostalih pčelinjih proizvoda već i u ulozi pčela u oprašivanju biljaka, čime direktno utiče na povećanje prinosa raznih voćnih, ratarskih, povrtarskih, livadskih i drugih kultura. Prinosa meda po košnici zavisi, osim od klimatskih i prirodnih uslova za lučenje nektara i od vrste pčelarenja (stacionarnog ili selećeg) i kreće se od 10 do 40 kg. S obzirom na bogatstvo florističkog sastava na teritoriji obuhvata Plana, a i šire, pčelarstvo zasigurno predstavlja vrlo perspektivnu poljoprivrednu djelatnost. U pčelarstvu ovog područja u perspektivi pažnju treba usmjeriti na:

- Povećanje broja i veličine pčelinjaka uz primjenu planske selekcije pčelinjih matica;



## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

- Širenje palete pčelarskih proizvoda, tj. uz med koji je hrana i lijek proizvoditi više matičnog mliječa, propolisa i polena, koji su veoma značajni kao lijekovi;
  - Organizovanje mini pogona za preradu i pakovanje proizvoda pčelarstva;
  - Intenzivnije korišćenje medonosnog bilja, posebno na većim nadmorskim visinama putem selidbe pčelinjih društava i sl. Unaprjeđivanje pčelarstva gajanjem selekcionisanih matičica i boljom zdravstvenom zaštitom;
  - Unaprjeđivanje tehnologije gajenja i podizanje tehničkog nivoa pčelarenja;
- Imajući u vidu tražnju za pčelinjim proizvodima i kvalitet istih uz implementaciju navedenih mjera moguće je dugoročno očekivati povećanje obima proizvodnje pčelinjih proizvoda bar za 40%.

### *Projekcija razvoja stočarske proizvodnje na kratki i srednji rok*

| Parametri                   | Stanje 2011.    | Kratki rok –<br>do 2020.<br>2011. = 100% | Srednji rok –<br>do 2025.<br>2011. = 100% |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Brojno stanje stoke,</b> | <b>000 grla</b> | <b>%</b>                                 | <b>%</b>                                  |
| Goveda                      | 11              | 100                                      | 102                                       |
| Ovce i koze                 | 30              | 103                                      | 105                                       |
| Svinje                      | 1,4             | 102                                      | 110                                       |
| Živina                      | 53              | 105                                      | 115                                       |
| Košnice pčela               | 7,5             | 115                                      | 120                                       |
| <b>Obim proizvodnje</b>     | <b>tona</b>     | <b>%</b>                                 | <b>%</b>                                  |
| Govede meso                 | 790             | 115                                      | 125                                       |
| Svinjsko meso               | 650             | 110                                      | 150                                       |
| Ovčije i kozje meso         | 650             | 105                                      | 120                                       |
| Mlijeko (kravlje)           | 23000           | 112                                      | 130                                       |
| Mlijeko (ovčije i kozje)    | 1600            | 115                                      | 130                                       |
| Jaja, miliona komada        | 10              | 110                                      | 120                                       |
| Med                         | 80              | 115                                      | 140                                       |

### 24.2.2. BILJNA PROIZVODNJA

Biljna proizvodnja je veoma raznovrsna i neujednačena. Naime, zbog usitnjenosti parcela i nesigurnog tržišta na analiziranom području veći dio biljne proizvodnje se još uvijek odvija na mješovitim gazdinstvima (kombinacija biljna i stočarske proizvodnje). Za očekivati je da će u narednom periodu, sprovođenjem mjera agrarne politike, doći do intenzivnijeg korišćenja raspoloživih poljoprivrednih površina i značajnijeg povećanja obima biljne proizvodnje.

**Ratarska proizvodnja.** Imajući u vidu postojeće trendove dalji razvoj ratarske proizvodnje u zoni zahvata plana, treba usmjeriti na podizanje kvantiteta i kvaliteta proizvodnje merkantilnog i sjemenskog krompira, za što su naročito pogodne visoravni Krnova, Lukovskog polja, Konjskog i dr, a u plodoredu sa proizvodnjom krompira i proizvodnju žitarica (pšenica, ječam, raž). Posebnu pažnju treba posvetiti organskoj proizvodnji žitarica, a naročito širenju proizvodnje heljde namijenjene pekarskoj industriji i nacionalnoj kuhinji.

Veoma značajan segment ratarske proizvodnje kojem se u narednom periodu treba više posvetiti jeste proizvodnja, pored sijena sa prirodnih livada, i dovoljnih količina kabaste stočne hrane visokog kvaliteta, neophodnih za podmirenje potreba mliječnih farmi i farmi za tov goveda. U tom smislu pažnju treba fokusirati na povećanje površina pod višegodišnjim usjevima (sijani travnjaci, lucerišta), kao i na proizvodnju najkvalitetnije kabaste stočne hrane silaže. Do nadmorske visine od 800 metara može se ići sa proizvodnjom kukuruzne silaže (uz izbor odgovarajućeg hibrida – sa kraćim vegetacionim periodom), a na većim nadmorskim visinama sa proizvodnjom travne silaže (ovas + grahorica ili druge kombinacije). Proizvodnju na prirodnim livadama treba unaprjeđivati podsijavanjem, đubrenjem i sl. U perspektivi dugoročna održivost govedarske proizvodnje sve će više zavisiti od proizvodnje dovoljnih količina kabaste stočne hrane na sopstvenim ili rentiranim površinama.

Razvoj ratarske proizvodnje mora pratiti i adekvatna tehnološka opremljenost, tj. opremanje mehanizacijom za obradu zemljišta i pripremu hrane (kombajni i silo kombajni, linije za proizvodnju krompira). S obzirom da je korišćenje ove mehanizacije sezonskog karaktera najbolja forma korišćenja je kroz tzv. mašinske prstenove koji bi zadovoljavali potrebe većeg broja proizvođača.

Imajući u vidu dostignuti nivo proizvodnje krompira, kao i sve izraženiju konkurenciju na domaćem tržištu, u narednom periodu realno je i dostižno povećanje proizvodnje do 20%, a kod žitarica i do 50%. Kad je u pitanju proizvodnja oraničnih krmnih kultura tu postoje mogućnosti i potreba za povećanjem proizvodnje od najmanje 100%, pa i više.

**Povrtarska proizvodnja** i dalje će biti prisutna na gotovo svim poljoprivrednim gazdinstvima, organizovana na okućnicama za potrebe sopstvenog domaćinstva i dijelom usmjereno za plasman na tržište. Proizvodnja je uglavnom na otvorenom, a shodno tome i sezonskog karaktera, mada je sve češća praksa organizacije proizvodnje u manjim plastenicima. Veći obim proizvodnje u zaštićenom prostoru nije realno očekivati, s obzirom na klimatske uslove. Ipak ovo je proizvodnja koja ima realne pretpostavke za povećanje obima, makar u domenu zadovoljenja potreba na lokalnom tržištu u većem obimu nego što je to sada. Jedna od razvojnih šansi povrtarske proizvodnje, s obzirom na raspoložive resurse i klimatske uslove, treba da bude organska proizvodnja povrtarskih kultura kao što su mrkva, luk, kupus, pored krompira koji se uzgaja kao ratarska kultura, a kojima pogoduju krečnjačka zemljišta i na većim nadmorskim visinama.

Veoma dobre agroekološke uslove za povrtarsku proizvodnju većeg obima predstavlja područje Grahova, odnosno Grahovskog polja, gdje akumulacija Grahovskog jezera pruža mogućnost obezbjeđenja navodnjavanja. Stoga potencijal korišćenja Grahovskog polja za potrebe svih vidova poljoprivredne proizvodnje u narednom periodu mora se podići na visok nivo. Tome posebno doprinosi blizina primorskih opština, dobra putna infrastruktura i mogućnost jednostavnog plasmana svježih proizvoda na taj dio tržišta, a posebno mogućnost organizacije navodnjavanja. U proizvodnji povrća dominiraće proizvodnja na otvorenom i u manjem obimu proizvodnja u zaštićenom prostoru.

Planskom organizacijom proizvodnje i boljom konekcijom sa turističkim tržištem u povrtarstvu postoje osnovi i potencijali za povećanje obima proizvodnje za 40-50%, mada treba imati u vidu da su ovo sezonske proizvodnje i da se proizvodnja prilagođava potrebama od godine do godine.

**Voćarska proizvodnja.** Slično kao i povrtarska proizvodnja organizovana je na usitnjenim parcelama i na okućnicama. Generalno, radi se o mješovitim voćnjacima sa velikim brojem sorti po svakoj voćnoj vrsti i to najčešće šljive, jabuke, kruške, uz relativno malo učešće drugih voćnih vrsta. U toku posljednjih 5-8 godina prisutan je trend zasnivanja novih voćnih zasada, širenje palete voćnih vrsta, sa ujednačenijim prinosima po stablu, prije svega kao rezultat uvođenja novih produktivnijih sorti voća, prisustva Savjetodavne službe u biljnoj proizvodnji i početak gajenja voća u monokulturi. U narednom periodu neophodno je:

- Revitalizacija starih zasada, ukoliko je opravdano ili potpuno skidanje zapuštenih zasada;
- Nastaviti sa podizanjem plantaža od jedne voćne vrste (jabuka, kruška šljiva, trešnja, višnja);
- Povećavati površine pod jagodastim voćnim vrstama (jagode, maline, kupine);
- Posebnu pažnju usmjeriti na i gajenje drugih, do sada malo zastupljenih voćnih vrsta, kao što je plantažno gajenje lješnika, borovnice, aronije, drijenjka, vrsta kojima klimatski i geografski uslovi teritorije opštine Nikšić potpuno odgovaraju (i na većim nadmorskim visinama);
- Dosljedno primjenjivati sve agrotehničke mjere;
- Raditi na otvaranju pogona za pakovanje i plasman svježih proizvoda, a potencijalno i za preradu;
- Unaprjeđenje vertikalne integracije između primarne proizvodnje i prerađivačkog sektora i tržišta.

Procjenjuje se da raspoložive površine pružaju mogućnost povećanja zasada pod voćem i do 30%. Kao prioritet u ovoj oblasti nameće se potreba za daljom modernizacijom tehnologije i unaprjeđenjem tržišne infrastrukture. Kao i za mnoge druge sektore, i ovdje će turizam biti jedan od glavnih pokretača daljeg razvoja.

Kad je u pitanju vinogradarska proizvodnja ona će i dalje biti locirana na relativno malom arealu u zapadnom dijelu teritorije opštine Nikšić (područje Nudola i okoline), kao i u malom arealu jugoistočnog dijela opštine (oko Glave Zete i Ostroga - gravitaciono područje Bogetića) gdje praktično klimatski uslovi i jedino pogoduju gajenju ove kulture. S obzirom da će se u voćarstvu dio zastarjelih voćnjaka eliminisati i zamijeniti novim zasadima višegodišnjih voćnih kultura nije realno očekivati značajnije povećanje obima proizvodnje u narednih pet godina, ali zato u periodu 2020.g. do 2025.g., kad pristignu puni rodovi, realno je očekivat rast voćarske proizvodnje za 30 do 40%. U voćarstvu će na značaju sve više dobijati gajenje drijenjka, lješnika, borovnice i srodnih kultura (aronija, brusnica, godži berry).

*Projekcija razvoja biljne proizvodnje (površina pod ovim kulturama) na kratki i srednji rok*

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

| Parametri                                  | Stanje 2011. | Kratki rok –<br>do 2020.<br>2011. = 100% | Srednji rok –<br>do 2025.<br>2011. = 100% |
|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Površine zasijane</b>                   | <b>ha</b>    | <b>%</b>                                 | <b>%</b>                                  |
| Zasijano žitima                            | 257          | 110                                      | 130                                       |
| Krompir                                    | 1700         | 105                                      | 120                                       |
| Ostalo povrtno bilje                       | 2750         | 110                                      | 120                                       |
| Krmno bilje                                | 770          | 115                                      | 135                                       |
|                                            |              |                                          |                                           |
| <b>Rodnih stabala voća ili čokota loze</b> | <b>000</b>   | <b>%</b>                                 | <b>%</b>                                  |
| Jabuka, kruška i šljiva*                   | 164          | 102                                      | 115                                       |
| Vinova loza                                | 90           | 100                                      | 110                                       |

\*U voćarstvu će se paleta gajenih voćnih vrsta značajno proširiti, tako da će izvjesno doći i do smanjenja zasada (starih) pod navedenim voćnim vrstama a uvoditi novi.

**Ljekovito i aromatično bilje** predstavlja veliku razvojnu šansu područja zahvata Plana. Naime, evidentni prirodni uslovi i sve izraženija tražnja za ljekovitim biljem i šumskim plodovima na širem tržištu, pečurkama (vrganj, lisičarka, smrčak, i dr) uticali su da je na ovom području sve izraženiji interes za ovaj vid aktivnosti. Ljekovito i aromatično bilje, šumski plodovi, sastojine samoniklih biljnih vrsta zauzimaju značajne površine, čijim bi pravilnim korišćenjem i gazdovanjem stanovništvo na ovom području imalo značajan profit i interes da se to bogatstvo sačuva od devastacije i nekontrolisane eksploatacije. Ljekovito bilje se nalazi u šumskim zajednicama, ali postoje uslovi i značajne prednosti za plantažno gajenje pa ovo područje u tome može tražiti svoju šansu. Bogat floristički sastav treba iskoristiti kroz ubiranje, sušenje i pakovanje ljekovitog bilja. Stoga u narednom periodu po ovom pitanju treba raditi na:

- Edukaciji proizvođača, posebno sa aspekta načina eksploatacije (održivog iskorišćavanja raspoloživih resursa);
- Širenju ponude sa novim vrstama gljiva i ljekovitog bilja;
- Tehničkom opremanju i otvaranju stalnih ili sezonskih otkupnih punktova (Grahovo, Vilusi, Krstac, Lukovo);
- Podizanja nivoa prerade i širenje palete proizvoda, pakovanje i dr.

Otvaranje i tehničko opremanje mini prerađivačkih kapaciteta (makar dva na teritoriji opštine Nikšić) predstavlja veoma bitan preduslov daljeg razvoja ove djelatnosti, posebno sa aspekta uspostavljanja održivog iskorišćavanja i eksploatacije, podizanja nivoa prerade i širenje palete proizvoda, pakovanje i dr. Organizovanje otkupne mreže i pogona za preradu ne može biti organizovano samo za prostor jedne opštine, već treba da bude plod međuopštinske saradnje i da pokriva širi prostor.

**Autohtoni proizvodi, organska proizvodnja.** Na području zahvata Plana, proizvodi se niz poljoprivrednih proizvoda koji se mogu definisati kao **autohtoni proizvodi** šireg crnogorskog područja. Neki od njih su: sokovi i džemovi od šljive, maline, kupine, borovnice, drijenka i drugog voća, zatim jagnjeće meso, razne vrste sireva i drugih mlječnih proizvoda (kajmak, skorup, jardum), med, medovina, ljekobilje, razne vrste voćnih rakije bez i sa dodacima ekstrakta ljekobilja (pelinkovača, lincurača...) i sl. Pojedini od njih, ukoliko bi se izvršila standardizacija tehnologije i kvaliteta proizvoda mogli bi postati visokovrijedne namirnice prepoznatljive ne samo na crnogorskom tržištu, već i širem tržištu, naročito plasmanom kroz turizam. Najreprezentativniji proizvodi sa ovog područja, koji bi se mogli zaštititi po osnovu geografskog porijekla i po osnovu vrste sirovine od koje potiču su ovčiji i kozji sir, jagnjeće meso, med, medovina, rakija (šljivovica, jabukovača, kruškovača i sl).

Organska proizvodnja je do sada možda najviše promovisana i zaživjela na teritoriji opštine Nikšić, tako da treba nastaviti u tom smjeru. Svrstavanje ove proizvodnje pod odrednicu organske poljoprivrede, pretpostavlja poštovanje zakonskih propisa, standarda i pravilnika koji se odnose na tu oblast, uključujući i praćenje i kontrolu te proizvodnje od ovlašćene institucije.

Pored primarne poljoprivredne proizvodnje, dalji razvoj agroindustrije, kao i razvoj manjih prerađivačkih kapaciteta znatno bi poboljšao ponudu i raznovrsnost proizvoda sa ovog područja.

Sve navedene poljoprivredne aktivnosti neophodno je sprovoditi uz očuvanje i racionalno korišćenje postojećih genetskih resursa tj. očuvanje autohtonih vrsta biljaka, kao i autohtonih rasa i sojeva domaćih životinja. Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti poljoprivrednog zemljišta, koja je jedan od uslova za realizaciju predloženog koncepta razvoja poljoprivrede.

### 24.2.3. MJERE AGRARNE POLITIKE USMJERENE ZA PODRŠKU RAZVOJU POLJOPRIVREDE I RURALNIH SREDINA

Radi dostizanja ciljeva razvoja u poljoprivredi nezaobilazna je uloga države kako u kreiranju, tako i implementaciji mjera agrarne politike. Država, podržavajući poljoprivredu, obezbjeđuje stabilan izvor bezbjedne hrane, brine o održivom korišćenju resursa, stara se o ruralnim sredinama i unaprjeđuje uslove za život na selu. Dakle, podržavajući poljoprivredu, država se na odgovoran način stara o javnom interesu, što je njena primarna funkcija. Moglo bi se, samo retorički, postaviti pitanje granice između javnog interesa, odnosno podrške cjelovitom ruralnom razvoju i onog što je direktna podrška proizvođačima (u okviru tržišno-cjenovne politike), sa ciljem da se finansijski podržava samo sprovođenje javnog interesa, ali ne i prihodi poljoprivrednika. Najvažnije mjere agrarne politike usmjerena za podršku razvoju poljoprivrede i ruralnih područja su:

- Izgradnja seoske infrastrukture u udaljenijim selima i katunima;
- Podrška investicijama za tehnološko osposobljavanje poljoprivrednih gazdinstava nabavkom neophodne opreme za gajenje domaćih životinja i mehanizacije za obradu zemljišta, pripremu i sakupljanje kabaste stočne hrane, opremu za voćnjake i sl.;
- Direktna plaćanja u stočarskoj proizvodnji (odgajivačke premije po grlu, jačanje otkupne mreže);
- Direktna plaćanja u biljnoj proizvodnji (ratarsko povrtarskoj i voćarskoj proizvodnji – po ha);
- Podrška korišćenju planinskih pašnjaka i izdiga na katune;
- Podrška zaštiti geografskog porijekla brojnih specifičnih proizvoda sa ovog i drugih područja;
- Podrška unaprjeđenju kvaliteta proizvoda i implementaciji sistema kvaliteta;
- Stimulisanje organske ili ekološke poljoprivrede, kroz finansijsku podršku u periodu prilagođavanja;
- Stručno osposobljavanje proizvođača kroz razne vidove specijalističke obuke;
- Promotivne aktivnosti specifičnih proizvoda kroz organizovanje lokalnih manifestacija i putem učešća na izložbama i sajmovima u zemlji i inostranstvu.

Veoma važan segment podrške razvoju pojedinih grana poljoprivrede treba da predstavlja i korišćenje raznih međunarodnih fondova - pretpripravnih fondova EU i Svjetske banke koji su upravo namijenjeni za bolju implementaciju standarda kvaliteta u proizvodnji i usklađivanje sa EU regulativama.

Za uspješno sprovođenje koncepta održivog razvoja poljoprivrede važne su i druge politike: regionalna politika, poreska i politika carinske zaštite, socijalna politika, podrška preduzetništvu. Takođe, dosljedno sprovođenje preuzetih međunarodnih obaveza iz potpisanih ugovora i sporazuma uticaće na dalji razvoj crnogorske poljoprivrede (Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa EU28, CEFTA, Svjetska trgovinska organizacija, članstvo u međunarodnim organizacijama i sl.). Podrška sektoru poljoprivrede pruža se i posredstvom međunarodnih organizacija kao što su: FAO (Organizacija za hranu i poljoprivredu UN), Danska vlada (OADP program razvoja organske poljoprivrede), GIZ, zatim veliki aktuelni MIDAS projekat: Institucionalni razvoj i jačanje poljoprivrede Crne Gore - sredstva Svjetske banke u iznosu od 11 milion € i GEF (Globalni fond za životnu sredinu) grantom (4 miliona €) itd.

#### **Optimalni modeli za razvoj poljoprivrede na području Nikšića mogu da budu:**

- Formiranje govedarskih farmi kapaciteta 20 -25 muznih grla u intenzivnom uzgoju, sa orijentacijom na proizvodnju mlijeka i plasman mljekarama ili sirarama;
- Formiranje govedarskih farmi kapaciteta 5 -7 muznih grla, sa orijentacijom na proizvodnju i prerađivanje mlijeka na gazdinstvu;
- Formiranje kozarskih farmi kapaciteta 100-150 priplodnih grla, orijentisanih na proizvodnju mlijeka i jarećeg mesa, odnosno kozjeg sira;
- Formiranje ovčarskih farmi kapaciteta 100-150 priplodnih grla i proizvodnju jagnječeg mesa i mlječnih proizvoda (sir i skorup);
- Zasnivanje voćarske proizvodnje – zasad maline na 0,5 ha;
- Zasnivanje voćarske proizvodnje – zasad jabuka na 1 ha;
- Zasnivanje povrtarske proizvodnje – proizvodnja krompira na 1 ha.

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. MODEL GOVEDARSKOJ FARMI – PROIZVODNJA MLJEKA (INTENZIVNI – ŠTALSKI SISTEM GAJENJA)</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ**

| <b>Pravac proizvodnje</b>                | <b>Proizvodnja mlijeka (intenzivni sistem gajenja)</b>                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapacitet farme                          | 20 muznih grla                                                                                                                                                                                         |
| Lokacija                                 | Šire područje Nikšićkog polja, Župa nikšićka i Grahovsko polje                                                                                                                                         |
| Izbor rase                               | Holštajn ili simentalac ili smeđa rasa                                                                                                                                                                 |
| Proizvodnje po grlu                      | 7000 kg mlijeka u laktaciji, prosjek                                                                                                                                                                   |
| Struktura grla na farmi                  | 20 krava, 7 junadi, 7 teladi                                                                                                                                                                           |
| Potrebne poljoprivredne površine         | - Minimalno 25 ha livada (u vlasništvu ili u zakup) za proizvodnju kabaste stočne hrane, kao i za odlaganje stajnjaka u skladu sa kodeksom DPP,<br>- Bar 20 ha pašnjaka                                |
| Tip i veličina potrebnog objekta         | 350 m <sup>2</sup> objekata za smještaj grla sa prostorom za hranu i dr., zatim depo za čvrsti i tečni stajnjak                                                                                        |
| Oprema i mehanizacija                    | Sistem za mužu, traktor, kosačica, balirka, rasturač stajnjaka,                                                                                                                                        |
| Potrebne investicije                     | 20 muznih grla x 1800 eura = 36000<br>Oprema i mehanizacija - oko 20000 €<br>Izgradnja i osnovno opremanje objekta – 40000 €                                                                           |
| Plasman proizvoda                        | Mlijeko – lokalnim industrijskim mljekarama ili sirarama, Utovljena telad, junad i izlučena grla – mesnoj industriji ili manjim registrovanim klanicama.                                               |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje   | 140000 kg mlijeka za plasman u mljekaru x 0,4 €<br>≈ 56000 € (sa uključenim premijama za mlijeko)<br>7 teladi (po 150 kg) i 7 junadi (po 350 kg) ≈ 10000 €,<br>Izlučene krave i steone junice ≈ 8000 € |
| Godišnja vrijednost proizvodnje po kravi | 3700 €/kravi                                                                                                                                                                                           |
| Godišnji obim troškova (hrana i dr.)     | ≈ 1700 €/kravi                                                                                                                                                                                         |

**2. MODEL GOVEDARSKE FARME - PROIZVODNJA MLJEČNIH POIZVODA U DOMAĆINSTVU**

| <b>Pravac proizvodnje</b>                | <b>Proizvodnja mlijeka i mlječnih proizvoda</b>                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapacitet farme                          | Do 7 muznih grla                                                                                                                                                                        |
| Lokacija                                 | Zapadni dio teritorije Nikšića (Banjani i veći dio područja Grahova), zatim sjeveroistočni dio (Golija, Lukovo i s druge planinske udaljene oblasti)                                    |
| Izbor rase                               | Siva tirolska ili Smeđa rasa                                                                                                                                                            |
| Proizvodnje po grlu                      | 5000 kg mlijeka                                                                                                                                                                         |
| Struktura grla na farmi                  | 7 krava, 3 junadi, 2 teladi                                                                                                                                                             |
| Potrebne poljoprivredne površine         | – 10 ha livada za proizvodnju sijena (u vlasništvu ili u zakup ili dokup nedostajućih količina kabaste hrane),<br>– 20 ha pašnjaka                                                      |
| Tip i veličina potrebnog objekta         | 140 m <sup>2</sup> objekta čvrste gradnje,                                                                                                                                              |
| Oprema i mehanizacija                    | Oprema za mužu, samohodna kosačica, manji traktor                                                                                                                                       |
| Potrebne investicije                     | 7 muznih grla x 1700 eura = 12000<br>Oprema i meahnizacija - oko 15000 €<br>Izgradnja i opremanje objekta – 10000 €                                                                     |
| Plasman proizvoda                        | Maloprodajni objekti, tržnice, restorani i sl.                                                                                                                                          |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje   | 30000 kg mlijeka za preradu ili 3300 kg sira u tipu njeguškog ili drugi mlječni proizvodi ≈ 21000 €<br>2 teleta (po 150 kg) i 3 juneta (po 350 kg) ≈ 4000 €,<br>Izlučena krava ≈ 1500 € |
| Godišnja vrijednost proizvodnje po kravi | 3780 € / kravi                                                                                                                                                                          |
| Godišnji obim troškova (hrana i dr.)     | ≈ 1500 €/kravi                                                                                                                                                                          |

**3. MODEL KOZARSKE FARME**

| <b>Pravac proizvodnje</b> | <b>Proizvodnja i prerada mlijeka i jarećeg mesa</b>                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapacitet farme           | 100 muznih grla                                                                                                                                |
| Izbor rase                | Alpina rasa ili melezi domaća balkanaska rasa x Alpina                                                                                         |
| Lokacija                  | Kako bliža prigradska naselja na rubovima Nikšićkog i Mioljeg polja, tako i krševiti tereni Banjana i Grahova sa dobrom putnom infrastrukturom |

**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ**

|                                         |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proizvodnja po grlu                     | 280 kg mlijeka i 1,3 jareta / kozi                                                                                                                                                                          |
| Potrebne poljoprivredne površine        | - 8 ha livada za proizvodnju sijena (u vlasništvu ili u zakup ili dokup nedostajućih količina kabaste hrane),<br>- 25 ha pašnjaka                                                                           |
| Tip i veličina potrebnog objekta        | 200 m <sup>2</sup> objekta od drveta ili čvrsta gradnja                                                                                                                                                     |
| Oprema i mehanizacija                   | Oprema za mužu, samohodna kosačica, motokultivator ili manji traktor                                                                                                                                        |
| Potrebne investicije                    | Priplodna grla - 15000 €<br>Oprema i mehanizacija - 15000 €<br>Izgradnja i opremanje objekata – 12000 €                                                                                                     |
| Plasman proizvoda                       | Maloprodajni objekti, restorani, tržnice                                                                                                                                                                    |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje  | 30000 kg mlijeka za preradu ili 3000 kg sira (bijeli sirevi ili u tipu njeguškog $\approx$ 27000 €<br>100 jaradi (po 18 kg) $\approx$ 5400 €,<br>Izlučena grla $\approx$ 1200 €<br>Premije $\approx$ 1000 € |
| Godišnja vrijednost proizvodnje po kozi | 336 € / kozi                                                                                                                                                                                                |
| Godišnji obim troškova (hrana i dr.)    | $\approx$ 50 €/ priplodnom grlu                                                                                                                                                                             |

**4. MODEL OVČARSKE FARME**

| <b>Pravac proizvodnje</b>               | <b>Proizvodnja jagnječeg mesa</b>                                                                                                           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapacitet farme                         | 120 priplodnih grla                                                                                                                         |
| Lokacija                                | Sva brdovita, krševita i planinska područja, uključujući izdige na katune                                                                   |
| Izbor rase                              | Pivska pramenka ili oplemenjena sjenička rasa                                                                                               |
| Proizvodnja po grlu                     | 1,2 jagnjeta/ovci                                                                                                                           |
| Potrebne poljoprivredne površine        | - 10 ha livada za proizvodnju sijena (u vlasništvu ili u zakup ili dokup nedostajućih količina kabaste hrane),<br>- 25 ha pašnjaka + katuni |
| Tip i veličina potrebnog objekta        | 200 m <sup>2</sup> objekta čvrste gradnje ili od drveta                                                                                     |
| Oprema i mehanizacija                   | Kosačica, manji traktor                                                                                                                     |
| Potrebne investicije                    | Priplodna grla - 12000 €<br>Oprema i mehanizacija - 13000 €<br>Izgradnja i opremanje objekta – 12000 €                                      |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje  | 120 jagnjadi $\approx$ 12000 €<br>700 kg mlječnih proizvoda $\approx$ 5000 €<br>Izlučena grla $\approx$ 2000 €<br>Premije $\approx$ 1500 €  |
| Plasman                                 | Meso u obliku žive stoke – klaničnoj industriji<br>Mlječni proizvodi – tržnice, restorani                                                   |
| Godišnja vrijednost proizvodnje po ovci | 170 € / priplodnom grlu                                                                                                                     |
| Godišnji obim troškova (hrana i dr.)    | $\approx$ 30 €/ priplodnom grlu                                                                                                             |



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

| 5. MODEL: ZASNIVANJE VOĆARSKE PROIZVODNJE – ZASAD MALINE NA 0,5 HA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pravac proizvodnje</b>                                          | <b>Proizvodnja voća - maline</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Veličina voćnjaka                                                  | 0,5 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lokacija                                                           | Ravni i blago nagnuti tereni južne ekspozicije                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Izbor sorte                                                        | Canby, Puyalup, Memot (Mammoth)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Model proizvodnje                                                  | Na otvorenom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Prinos po jedinici površine                                        | ≈ 12 t/ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Potrebne investicije                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stubovi 1200 €</li> <li>- žica 500 €</li> <li>- sadnice cca 13- 16000 x 0,40-0,50€ 7000 €</li> <li>- zaštitna sredstva 500€</li> <li>- Troškovi sistema za navodnjavanje do 500€</li> <li>- Troškovi folija do 500€</li> <li>- radna snaga 10X 5X20€ 1000 €</li> <li><b>ukupno 11.200 €</b></li> </ul> |
| Troškovi nabavke opreme                                            | Motokultivator sa prikolicom i priključcima do 6000€ ili manji traktor                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Investicija po sadnjci                                             | 0,8 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje                             | Otkupna cijena varira od 1,2 - 2,00€ po kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Plasman                                                            | Lokalno otkup ili plasman u maloprodajni eobjekte i tržnice                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 6. MODEL VOĆARSKE PROIZVODNJE – ZASAD JABUKA NA 1 HA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pravac proizvodnje</b>                            | <b>Proizvodnja voća - jabuke</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Veličina voćnjaka                                    | 1 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Lokacija                                             | Ravni i blago nagnuti tereni južne ekspozicije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Izbor sorte                                          | FUDZI, BERBURN, ZLATNI DELIŠES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Model proizvodnje                                    | Na otvorenom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prinos po jedinici površine                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-prinos u II godini 15-18 tona po ha</li> <li>-u III godini 35-40 tona</li> <li>-u V i dalje 80-100 tona</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Potrebne investicije                                 | <p>Cijena koštanja podizanja 1 ha 30000 €</p> <p>1. stubovi, žica, protivgradna mrežu i sistem za navodnjavanje i đubrenje tz. fertirigacija (đubrenje zajedno sa navodnjavanjem kap po kap) cca 13.000 €</p> <p>2.sadnice cca 3500 X 4,0 € 14000 €</p> <p>3.zaštitna sredstva (10-12 tretmana) 1000€</p> <p>4. đubrivo 500€</p> <p>5. radna snaga 1500 €</p> <p><b>ukupno 30.000 €</b></p> |
| Troškovi nabavke opreme                              | Cijena traktora sa osnovnim priključcima, pogodnog za manipulaciju na analiziranim lokacijama ne bi trebalo da prelazi 15.000€<br>Troškovi sistema za navodnjavanje po ha do 1000€                                                                                                                                                                                                          |
| Investicija po sadnjci                               | Cca 8,50 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje               | Otkupna cijena varira od 1,2 - 2,00€ po kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Plasman                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 85 % prva klasa prodaja na lokalnom tržištu, veleprodajna cijena 0,40-0,50 €;</li> <li>- 15 % ,prerada 0,08-0,10€</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| Podsticaju                                           | podsticaji do 5000 € po ha površine pod voćem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 7. MODEL POVRTARSKE PROIZVODNJE – PROIZVODNJA KROMPIRA NA 1 HA |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pravac proizvodnje</b>                                      | <b>Povrtarska farma – proizvodnja krompira</b>                           |
| Veličina voćnjaka                                              | 1 ha                                                                     |
| Lokacija                                                       | Planinske površi do 1500 m.n.v.                                          |
| Izbor sorte                                                    | KENEBEK, JERLA, AGRIJA ....                                              |
| Model proizvodnje                                              | Na otvorenom<br>Sadnja krompira prema 0,75mX0,30m ili 44.000 kućica / ha |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

| Prinos po jedinici površine               | Oko 30 t/ha bez navodnjavanja<br>Sa navodnjavanjem 20% više                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potrebne investicije                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sjeme 3t/haX0,80€ cca 2.400€</li> <li>- gorivo cca 350€</li> <li>- đubrivo cca 500€</li> <li>- zaštitna sredstva cca 300€</li> <li>- sezonska radna snaga</li> <li>10 radnikaX6danaX25€/danu cca 1.500€</li> <li>- ambalaža cca 250€</li> <li>- sistem 10000m crijeva cca 700€</li> <li><b>ukupno cca 6.000€</b></li> </ul> |
| Troškovi nabavke opreme                   | <p>Cijena traktora sa osnovnim priključcima, pogodnog za manipulaciju na analiziranim lokacijama ne bi trebalo da prelazi 17.000€</p> <p>Troškovi sistema za navodnjavanje po ha do 1000€</p>                                                                                                                                                                        |
| Investicija po kućici i po m <sup>2</sup> | 0,13€/ kućici i<br>0,80€/ m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Obim i vrijednost godišnje proizvodnje    | Otkupna cijena varira od 0,3 – 0,5€ po kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Plasman                                   | - lokalno tržište                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Podsticaju                                | podsticaji do 140 € po ha zasijane površine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 25. KONCEPT RAZVOJA ŠUMARSTVA I DRVOPRERADE

Šume i šumska zemljišta su bogatstva od opšteg značaja, koja se štite održavaju i koriste u skladu sa odgovarajućim zakonskim propisima. Upravljanje šumskim resursima vrši se na osnovu planskih dokumenata i u skladu sa Zakonom o šumama. Planski dokumenti su: Nacionalna šumarska strategija, Plan razvoja šuma (odnosi se na jedno šumsko područje), Program gazdovanja šumama (za gazdinsku jedinicu), kao i Izvođački projekti koji se izrađuju za period od godinu dana.

Pitanje kvalitetnog upravljanja šumama je veoma kompleksna stvar. Ono zahtijeva multidisciplinarn pristup u svim fazama rada u šumarstvu, dakle od kvalitetnog planiranja, razvoja sjemenske i rasadničke proizvodnje, sprovođenja šumsko-uzgojnih mjera sa pratećim mjerama zaštite, izgradnje i održavanja šumskih saobraćajnica, pa sve do aktivnosti sječe i izvlačenja drvnih sortimenata iz šume. Primjenom ekosistemskog upravljanja garantuje se da će aktivnosti upravljanja prirodnim resursima (drvo, flora/fauna, voda, zemljište, itd.) biti kompatibilne sa dugoročnom održivošću šuma. U obnovi šuma treba primarno da se koristi prirodno pomlađivanje, a gdje je potrebno sadenje treba da se koristi kvalitetan autohtoni sadni material. Pri tome, treba da se vodi briga o zaštiti gena za komercijalne ugrožene vrste šumske vegetacije.

Održivo gazdovanje šumskim resursima podrazumijeva ispunjenje socijalnih, ekoloških i ekonomskih, potreba sadašnjih i budućih generacija za šumskim proizvodima i uslugama, kao što su: drvo i drvni proizvodi, voda, hrana, energija, ljekovito bilje, stanište za divljač, vezivanje ugljen dioksida, prostor za rekreaciju i turizam, pejzaž, i dr.

U novoj generaciji planova upravljanja i gazdovanja sve funkcije moraju biti uzete u obzir kod formiranja ciljeva i mjera pojedinih planova. Pojedine funkcije i namjene šuma i šumskog zemljišta biće određene i u prostornom smislu. Da bi omogućili maksimalno postizanje koristi od šuma, treba izraditi i ekonomsku valorizaciju funkcija šuma shodno namjeni. Postizanje saznanja o monetarnoj vrijednosti funkcija šuma koje se ne valorizuju na tržištu kao proizvodnja drveta i nedrvnih proizvoda poslužiće kod određivanja prioriteta i javnih investicija u upravljanju šumama. Osnovni motivi za višenamjensko korišćenje šuma vezani su za širok spektar proizvoda i usluga koje nude šume i šumska zemljišta. Teorijski, klasifikacija funkcija šuma može biti univerzalna, ali sa aspekta praktičnosti i mogućnosti primjena treba da bude prilagođena specifičnim prirodnim, privrednim, socijalnim, kulturnim uslovima jednog regiona ili šireg područja.

Kompleks funkcija šuma teorijski je moguće podijeliti u tri osnovne grupe:

### Ekološke:

- Regulacija vodnog režima,
- Regulacija klime,
- Stanište za životnje i biljke (zaštićene i nezaštićene),
- Biodiverzitet,
- Akumulacija CO<sub>2</sub> iz atmosfere.

### Ekonomske:

- Proizvodnja drveta,
- Nedrvni šumski proizvodi (ljekovito bilje, pečurke, šumski plodovi, med...),
- Lov,
- Šumsko sjeme i sadnice,
- Proizvodnja ćumura.

### Socijalne:

- Rekreacija i turizam,
- Estetsko-dekorativne funkcije (pejzaža),
- Zdravstvene funkcije (deponovanje čestica, umanjeње buke i sl.),
- Obrazovanje i istraživanje.

Prva grupa obuhvata čitav niz značajnih zaštitnih funkcija šume. Šume ovog područja imaju neprocjenjivu funkciju u zaštiti kraških predjela. One prevashodno imaju funkciju zaštite prostora i okoline. U najvećem obimu služe za zaštitu zemljišta na staništima sa mogućnošću pretvaranja u krš, kao i za zaštitu voda, za zaštitu životinjskog i biljnog svijeta. Druga grupa je jasno izražena u proizvodnji drveta i ostalih šumskih proizvoda. Šume na ovom području predstavljaju veliki potencijal sporednih šumskih proizvoda (ljekovito bilje, šumski plodovi, divljač). Treća grupa koja posljednjih decenija sve više dobija na značaju, a proizilazi iz pejzažnih, rekreativnih, turističkih, edukativnih i

estetskih funkcija i pozitivnog djelovanja šume na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Takođe, gotovo sve šume su prirodne strukture te se ističu bogatstvom biodiverziteta koji odlikuje više stotina vrsta drveća i grmlja, što im osigurava polifunkcionalnost i stabilnost. Ovdje treba napomenuti da je Strateškim planom opštine Nikšić planirano osnivanje botaničke bašte na lokaciji sa jugoistočne strane Trebjese koja bi uticala na podizanje svijesti samog stanovništva o značaju pojedinih biljnih vrsta i šumi kao složenoj zajednici.

Šume predstavljaju veliki privredni potencijal. Posebni značaj im daje činjenica da su obnovljiv resurs, što znači da će resursi šuma u budućnosti biti supstitucija za mnoge iscrpljive a neobnovljive resurse. Raspoloživi siroviniski resursi šumarstva uz optimalniju mrežu puteva i odgovarajuće kapacitete prerade mogu značajno da participiraju u ukupnom društvenom proizvodu, izvozu i zaposlenosti. Sadašnji drvoprerađivački kapaciteti Nikšića su zbog stagnacije u razvoju u znatnom zaostatku, naročito u pogledu inoviranja tehnologije i proizvodnih programa. Sječivi godišnji etat u državnim šumama po Opštoj šumskoj privrednoj osnovi za područnu jedinicu Nikšić za desetogodišnji period iznosi 399 390m<sup>3</sup> od čega četinara 94 126 m<sup>3</sup> a lišćara 305 264m<sup>3</sup>. Ovaj planirani etat se do sada nije koristio u potpunosti. Bilo bi veoma značajno ukoliko bi se došlo do potpunijeg korišćenja planiranog etata po važećim programima gazdovanja šumama. Uslov za ovo je da se izvrše potrebne investicije u šumske puteve. Ukoliko bi se u budućnosti popravila struktura šuma kao rezultat intenzivnijeg uzgoja, došlo bi i do postepenog povećanja etata i do većeg procenta korišćenja godišnjeg prirasta.

Vrlo značajan potencijal šuma je i u većem iskorišćavanju drvene biomase. Korišćenje kompletne biomase ima značajne socio-ekonomske i ekološke posljedice, što u procjeni potencijala treba uzeti u obzir.

U Crnoj Gori je do sada bilo samo usamljenih pokušaja iskorišćavanja postojećih količina drvnog otpada i to uglavnom korišćenjem suve piljevine i otpada drvene industrije. Da bi se kompletna biomasa mogla koristiti potrebno je prethodno izvršiti pripremu za energetska iskorišćavanje, što uključuje prikupljanje biomase, transport, njena dalja prerada i korišćenje. Efekti ove proizvodnje, kroz povećanje energetske efikasnosti zemlje, mogli bi biti velike. Međutim, prije toga je potrebno uraditi detaljniju studiju koja bi podrazumijevala i projekciju troškova sakupljanja i transporta sirovine, kao i prerade. Treba pomenuti i prateće efekte kao što su:

- Čišćenje šuma od otpatka,
- Smanjenje mogućnosti zaraze od insekata,
- Smanjenje mogućnosti zaraze od fitopatoloških uzročnika,
- Pобољшanje zaštite od požara,
- Smanjenje sječe ogrijevnog drveta,
- Nova radna mjesta.

Mjere preventivne zaštite šuma i biološke metode borbe treba da imaju primarni karakter sistema integralne zaštite šumskih ekosistema od negativnog uticaja svih biotičkih i abiotičkih faktora uključujući i čovjeka. U borbi protiv požara, kao dijelu aktivnosti zaštite šuma nužno je uspostavljanje efikasnog sistema zaštite od požara, koje bi obuhvatalo niz aktivnosti na prevenciji požara, stalni monitoring, kao i efikasnu sanaciju požarišta. Na lokalnom nivou potrebno je obezbijediti nabavku odgovarajuće tehničke opreme, obučiti ljudstvo i koordinisati aktivnosti Uprave za šume, Sektora za vanredne situacije i MUP-a, uz aktivno učešće vlasnika i korisnika šuma, vatrogasnih službi, lokalne uprave i dobrovoljaca.

Požari predstavljaju veliki problem. Niske šume i njene degradacione forme kao i kulture bora su veoma osjetljive na požare, kako podzemne požare – požare stelje, tako i prizemne i visoke požare, koji se lako i brzo šire pri najmanjem vjetru, a samim tim teško kontrolišu. Ovo treba imati u vidu pri podizanju novih šumskih zasada. Treba izvršiti pravilan izbor vrste, raspored sadnje, veličinu i raspored prosjeka i sl. Kao efikasna mjera protiv niskih požara pokazalo se i pašarenje.

Sušenje šuma kao progresivna pojava, postaje sve veći šumarski, a u mnogim zemljama i ekološki problem. Kao najvažniji uzroci destabilizacije šuma ističu se klimatski ekscesi, fitopatogene gljive i insekti, direktni antropogeni uticaji koji doprinose zagađenju vode, vazduha i zemljišta. Svi ovi uzroci najčešće djeluju simultano i izazivaju stresna stanja i sušenje šumskog drveća.

Očekivane klimatske promjene imaće za posljedicu pomjeranje određenih vegetacionih zona (tipova šuma) kako po geografskoj širini tako i po nadmorskoj visini. U nekim oblastima može se očekivati povećano sušenje drveća kao posljedica stresa i napada štetočina i biljnih bolesti, smanjenje prirasta,

otežano prirodno obnavljanje i povećanje šteta prouzrokovanih šumskim požarima i atmosferskim nepogodama.

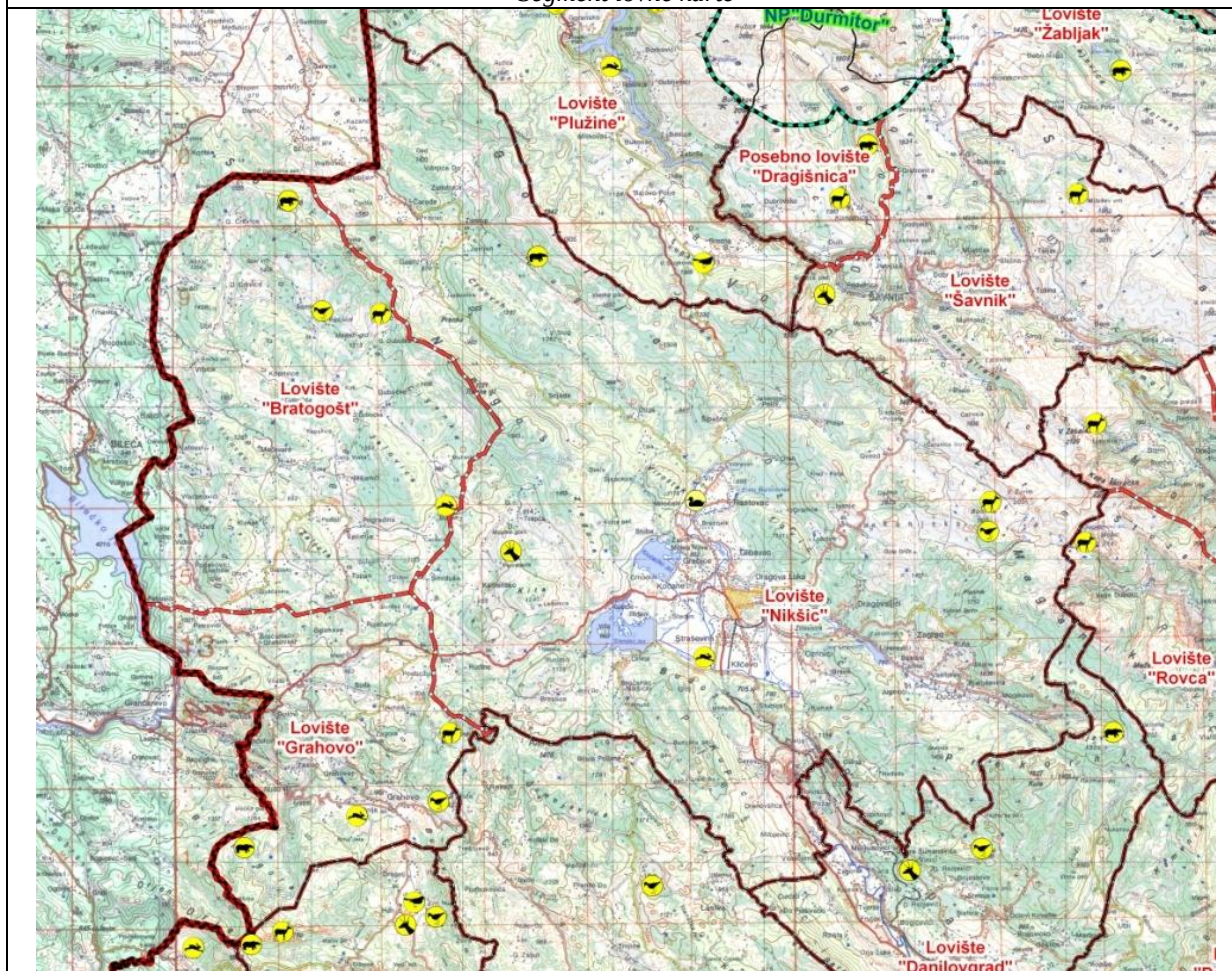
## LOVSTVO

Elaboratom o ustanovljavanju lovišta (2010.g.) na području opštine Nikšić izdvojena su tri lovišta i to: Lovište "Nikšić", Lovište "Grahovo" i Lovište "Bratogošt". Lovišta u Nikšiću pripadaju centralnom lovnom području.

Korišćenjem lovišta treba nastojati očuvati postojeću populacija divljači, podizati njenu brojnost i uspostaviti normalnu starosnu i polnu strukturu i poboljšati zdravstveni status divljači. Pri tome brojnost treba da bude takva da se čuva biološka i ekološka ravnoteža prirodnog staništa pojedine životinjske vrste, čineći da štete od divljači i na divljač budu umjerene - podnošljive.

Neophodno je planirati uređivanje i opremanje lovišta svim potrebnim lovno uzgojnim i lovno tehničkim objektima i sadržajima (osmatračnice, čeke, skloništa, hranilišta). U periodu boravka migratornih vrsta, ova područja treba učiniti, na adekvatan način, dostupnim raznim posjetiocima kako bi mogli uživati u "ptičjem raju". Korišćenje potencijala lovišta, na adekvatan način, daće i podsticaj razvoju turizma, posebno u "vansezonskom" periodu, kao produženje sezone. Lovni turizam može da bude i podsticaj za seoski turizam. Neplanska urbanizacija i neadekvatno korišćenje zemljišta znatno mogu da utiču na smanjenje prirodnog staništa, što istovremeno utiče i na populaciju određenih vrsta divljači.

Segment lovne karte





## 26. VODOSNABDIJEVANJE STANOVNIŠTVA I ODVOĐENJE VODA

### 26.1. VODOSNABDIJEVANJE

Unapređenje vodosnabdijevanja stanovništva, kako po pitanju kvaliteta voda koje se isporučuju, tako i po pitanju povećanja broja korisnika priključenih na savremene vodovodne sisteme, predstavlja jedan od strateških ciljeva u predstojećem periodu.

Na osnovu analize stanja vodosnabdijevanja stanovništva opštine Nikšić, može se zaključiti da je stanovništvo grada u najvećoj mjeri priključeno na vodovodnu infrastrukturu i da treba dalje omogućiti da se dovoljne količine pijaćih voda poželjnog kvaliteta dopreme do korisnika, sa potrebnom obezbijeđenošću.

Poseban napor treba uložiti da se većem broju stanovnika u seoskim naseljima omogući adekvatno vodosnabdijevanje, jer je to jedan od osnovnih preduslova da se na seoskom području obezbijedi ostanak i povratak stanovništva. Naglašava se potreba da se posebna pažnja posveti idejama, koje bi u većoj razmjeri rješavale ovaj problem za bezvodna područja zona, koje ovaj Plan označava kao B1 i A2.

**Vodosnabdijevanje karstnog područja Banjana i Rudina (zona B1)** - Prostrano područje između Nikšićkog i Bilećkog jezera, sa kotama pretežno između 800 i 1.000 mnm, izgrađeno je od karbonatnih stijenskih masa (krečnjaka, dolomitičnih krečnjaka i dolomita) trijasko, jurske i kredne starosti. Stijenske mase su veoma skaršćene do velikih dubina, što se posebno odnosi na terene izgrađene od krečnjaka. O dubini karstifikacije može se suditi na osnovu brojnih podzemnih karstnih oblika - jama, koje su sve bez vode, kao i prostornog položaja izvora (po obodu Krupačkog, Slanog i Bilećkog jezera kao i u Bjelopavličkoj ravnici) prema kojima gravitiraju podzemne vode sa ovog područja. Na čitavom ovom, veoma skaršćenom prostoru u potpunosti izostaju površinski tokovi.

Problem vodosnabdijevanja područja Banjana i Rudina nije moguće, za sada, kvalitetno riješiti zahvatanjem podzemnih voda dubokim istražno-eksploatacionim bunarima iz dva razloga. Prvi je taj, što bi bilo neophodno izvoditi bunare dubine i preko 300 m. Drugi, što bi, čak i u uslovima povoljnih rezultata, zahvaćene količine bile male, odnosno nedovoljne da podmiri potrebe ovog područja. Iz tih razloga, predlaže se rješavanje problema regionalnim vodovodom sa zahvatanjem voda iz Bilećkog jezera i Slanskog oka. Poznato je da se 4,82 km<sup>2</sup>, odnosno oko 300.000.000 m<sup>3</sup>, Bilećkog jezera nalazi na teritoriji Crne Gore, što je zapremina veća od zapremine svih akumulacija u Nikšićkom polju zajedno. Konkretni način, količine, režim i druge uslove zahvatanja voda treba definisati odgovarajućom projektnom dokumentacijom, uz prethodno postizanje potrebnih saglasnosti sa susjednom državom.

Vode za potrebe vodosnabdijevanja Rudina se mogu zahvatiti grupom bušenih bunara dubine 30 - 40 m, koji bi se izveli u zaleđu Kusidskih vrela (Ridanske rupe) duž Krupačko-slanskog rasjeda, označenog nizom vrtača i ponorima Krupačke jame, Golubnjače i Proloma. Na ovom lokalitetu mogu se zahvatati kvalitetne podzemne vode u količinama i do 200 l/s.

Rješenjem problema vodosnabdijevanja, ovaj kraj (u ovom dokumentu označen kao zona B1) doživio bi pravi preporod u pogledu stvaranja uslova za proizvodnju organske hrane i razvoj stočarstva. Na prostoru Velimlja, postoji inicijativa za sanaciju velike bistjerne (cca 1200 m<sup>3</sup>), u sklopu neophodnog unaprjeđenja snabdijevanja samog naselja vodom (a takođe u cilju razvoja turizma u predmetnoj zoni). Za šire područje inicijativa predlaže kaptiranje u Crnom Kuku, te istraživanje potencijala za snabdijevanje vodom u Miljanićima (lokalitet "Vodotoč"), na lokacijama "Hercegove luke"- Somina, "Kruška" (pored puta Velimlje-Klenak-Petrovići), iz Tupanjskih vrela i u Velimskom polju.

**Vodosnabdijevanje područja Krnova (zona A2)**- Krnovo je prostrana zaravan sa kotama od 1000 – 1400 m, izgrađena pretežno od karbonatnih stijenskih masa donjokredne starosti, koji su na području Vučja i Ivanja prekriveni morenskim naslagama. Krajnji sjeverni dijelovi terena na području Čeranića gore i dalje prema Žurimu izgrađeni su od sedimenata fliša kredno-paleogene starosti. U morenskim sedimentima zastupljene su male količine vode, koje se zahvataju kopanim bunarima male izdašnosti. Problem vodosnabdijevanja Krnova i odmarališta Vučje može se riješiti izgradnjom površinskih i podzemnih akumulacija na području Bara Bojovića i Škaljinom potoku. Jedna takva podzemna akumulacija izgrađena je betonskom branom visine 5 m i dužine 50 m, na Škaljinom potoku, gdje osnovu terena izgrađuju nepropusni sedimenti kredno-paleogene starosti, a isti su prekriveni morenskim naslagama. Ovim zahvatom povećana je izdašnost postojećeg izvora od 0,1 l/s na 8-10 l/s



u hidrološkom minimumu. (Vodu koriste Rudnici boksita Nikšić.). Takođe, potrebno je razmotriti mogućnost ostvarivanja akumulacije na Glogovom potoku, u njegovom kanjonskom dijelu, istočno od Čeranića gore, gdje teren izgrađuju nepropusni sedimenti fliša kredno-paleogene starosti.

## 26.2. ZAŠTITA IZVORIŠTA

U cilju obezbjeđenja kvaliteta isporučenih voda, sva postojeća i potencijalna izvorišta visokokvalitetnih podzemnih i površinskih voda i područja potencijalno perspektivna za snabdijevanje vodom, moraju se adekvatnim mjerama zaštititi i unaprijediti, a zatim održavati propisani režim u njima (uspostavljanje zona zaštite, pošumljavanje slivova, i drugo). To se prije svega odnosi na izvore po sjevernom obodu Nikšićkog polja (Vidrovanska vrela, Vukova vrela, Rastovačka vrela, Zoju) izvore po obodu Krupačkog jezera (Blaca, Poklonci, Žabica, Krupačko oko, Zminac) izvore po obodu akumulacije Slano (Kusidska vrela, Slansko oko, Slanska pećina, izvori Krbanje i Stružnice i dr.) prostor između akumulacija Krupac i Slano. Izdašnost važnijih izvora po obodu Nikšićkog polja iznosi preko 3000 l/s, što predstavlja veliko bogatstvo Nikšića, imajući u vidu da se do sada za potrebe vodosnabdijevanja koriste samo Vidrovanska vrela i Poklonci u količinama od oko 400-500 l/s u hidrološkom minimumu.

*Vodovodne sisteme* potrebno je koncipirati i realizovati uz:

- Pružanje pravovremene informacije o količini i kvalitetu vode dostupne na svakom dijelu mreže, o korisniku vode i namjeni korišćenja;
- Povećanje broja korisnika;
- Povećanje stepena obezbijedenosti isporuke vode;
- Razvoj distribucione mreže vodovoda i kapaciteta objekata;
- Unaprjeđivanje monitoringa sistema;
- Uvođenje savremenih metoda simulacije i upravljanja sistemima pri projektovanju i praćenju sistema.

Potrebna je finalizacija projekata vodosnabdijevanja za naselja Lukovo, Orah i Kuta. Neophodno je unaprjeđenje postojećih vodovodnih sistema Nikšić, Župa, Bogetići, Grahovo, Nudo itd., uz propisnu zaštitu vodoizvorišta.

Na bezvodnim područjima značajno je i obezbjeđivanje tehničke vode iz raznih vrsta rezervoara, koje bi omogućavalo pojenje stoke u značajnom dijelu godine. Tu je značajno održavanje i korišćenje postojećih objekata (prilikom izrade plana registrovana je apr. inicijativa za sanaciju vodopoja „Kotlić“.).

Pored tradicionalnih načina zahvatanja vode, moglo bi se razmotriti i formiranje akumulacija u vrtacama. Zahvaljujući nepropusnom dnu zahvat bi bio ograničen na obod vrtače. To smanjuje investicije i čini povratnost bržom i vjerovatnijom. Izgradnja takve vrste objekata je u posljednje vrijeme i pokrenuta od strane Opštine Nikšić. Izgrađeno je 5 vodopoja, a planira se još 10. I pored manje zapremine tih akumulacija, radi se o značajnoj podršci razvoju stočarstva u bezvodnim područjima i uspjeh ovog trenda je potrebno pratiti, uz eventualno tehničko usavršavanje primijenjenih rješenja.

U pogledu navodnjavanja poljoprivrednih površina, dobrodošla je svaka inicijativa mjesnih potencijalnih korisnika za izgradnjom sistema za navodnjavanje. Uobičajen problem razućenih poljoprivrednih površina sa različitim vlasnicima, može se prevazići adekvatnim udruživanjem i formiranjem poljoprivredne cjeline, za koju je isplativo tražiti izvorište i projektovati sistem sa navodnjavanje sa pratećim objektima (vodozahvat, eventualno pumpno postrojenje, vodomjeri za registraciju pojedinih potrošača itd.). Savremene tehničke mogućnosti dozvoljavaju da se sistem za navodnjavanje prilagodi potrebama gajene kulture, mikroklimi lokacije, ili uslovima samog terena – ako se isti blagovremeno definišu u fazi pripreme. To je, pored same organizacije udruženih subjekata i njihovih privrednih odnosa, i najvažniji element u uspostavljanju efikasnog navodnjavanja na datoj lokaciji.

### 26.3. ODVOĐENJE VODA

U pogledu odvođenja voda, neophodno je obezbijediti separatno kanalisanje fekalnih otpadnih voda i atmosferskih voda.

U gradskoj zoni neophodan je razvoj mreže fekalne kanalizacije i priključivanje što većeg broja stanovnika na istu. Prioritet je izgradnja planiranog PPOV.

U naseljima na ostalom prostoru Opštine (proporcionalno broju stanovnika i količinama otpadnih voda) neophodno je planirati adekvatna rješenja za prikupljanje, tretman i ispuštanje otpadnih voda, koja će integrisati postojeće objekte i dati smjernice za novoizgrađivane kapacitete.

U zonama gdje je to potrebno, formiraće se sistemi za odvođenje atmosferskih voda. S obzirom na to da se radi većinom o saobraćajnim površinama naselja ili industrijskim zonama, neophodno je predvidjeti tretman zagađenih atmosferskih voda prije njihovog ispuštanja u recipijent. Konkretni kapaciteti, koje je potrebno izgraditi po navedenim principima, obrađeni su u poglavlju *Hidrotehnička infrastruktura* ovog dokumenta.

### 26.4. KORIŠĆENJE VODNE SNAGE

Prostoru Opštine Nikšić je već nekoliko decenija poklanjana zaslužena pažnja po pitanju korišćenja vodnih resursa za dobijanje hidroenergije. Izgrađene kapacitete potrebno je dalje razvijati, u skladu sa mogućnostima koje nude moderne tehnologije. Taj aspekt osiguran je samom ekonomskom profitabilnošću ove privredne grane. Na drugoj strani, pri svim aktivnostima mora se težiti što boljem očuvanju dobrog ekološkog statusa voda – što u domenu korišćenja hidroenergije predstavlja prije svega pažljive intervencije u režim voda. Poštovanje principa zbog kojih se propisuju ekološki proticaji (garantovani minimum), adekvatna simulacija godišnje raspodjele voda nizvodno od akumulacija, izbjegavanje nepotrebnih antropogenih oscilacija protoka u rijekama i potocima, ublažavanje posljedica prekidanja kontinua vodotoka, ublažavanje posljedica promjena koje donosi pretvaranje tekućih voda u stajaće (akumulacije) – to su aspekti koji se moraju razmotriti prilikom svakog planiranja ili rekonstrukcije hidroenergetskih sistema. Na prostoru Opštine, postoji i nekoliko novih ideja za unaprjeđenje korišćenja vodne snage za proizvodnju energije.

**Korišćenje dijela voda Bilečkog jezera** - Izgradnjom vodozahvatnih objekata na teritoriji Crne Gore moguće je korišćenje dijela voda Bilečkog jezera, koji pripada Crnoj Gori (4,82 km<sup>2</sup> Bilečkog jezera je na teritoriji Crne Gore, što odgovara zapremini od oko 300x106 m<sup>3</sup>). Korišćenje je moguće kako za potrebe vodosnabdijevanja karstnih terena Banjana (vidi poglavlje Vodosnabdijevanje stanovništva i odvođenje voda), tako i u hidroenergetске svrhe. Postoji ideja korišćenja vodnog potencijala u hidroenergetске svrhe izgradnjom brana i akumulacija na Kunskoj rijeci i Zaslapanici (pritoke Sušice) do kote normalnog uspora 350 m.n.m. – pretpostavljena ukupna zapremina oko 20x106 m<sup>3</sup>. Vode iz Bilečkog jezera (k.n.u 402 mn.n.m.) se, sa dijela teritorije koja pripada Crnoj Gori, u navedene akumulacije mogu prevesti hidrotehničkim tunelom. Naime, vode iz akumulacija na Kunskoj rijeci i Zaslapanici, vraćale bi se vodotokom Sušice u kompezacioni bazen „Gorica“. Istovremeno, projektovane akumulacije bi u izvjesnoj mjeri ublažavale poplavne talase. U pogledu vodosnabdijevanja, dio voda Bilečkog jezera sa teritorije Crne Gore, u količinama do 100-200 l/s, koristio bi se za vodosnabdijevanje naselja između Petrovića i Trubjele, što je bitna pretpostavka razvoja navedenog područja.

Mora se napomenuti da prevođenje voda iz Bilečkog jezera za potrebe elektrane, koja bi se gradila u Crnoj Gori, donijelo bi korist Crnoj Gori, ali bi se time umanjila proizvodnja svih elektrana koje koriste vodu Bilečkog jezera u sadašnjosti. Razvoj ideja za tako kompleksne vodoprivredne poduhvate mora biti predmet posebnih studija i dogovora sa susjednom državom.

**Prevođenje dijela voda rijeke Zete u akumulacije Krupac i Slano** - Cilj izgradnje sistema prevođenja dijela voda rijeke Zete u postojeće akumulacije Krupac i Slano, je bolje iskorišćavanje i upravljanje vodama, koje se danas u retenciji Vrtac gube poniranjem u kraškom terenu. Realizacija mora biti uslovljen prethodnim istraživanjem u hidrološkom i hidrogeološkom smislu, radi izbjegavanja neželjenih posljedica. U okviru istraživanja treba da budu uključeni i sljedeći aspekti:

- U sušnom periodu (pored degradacije koju bi prostor nove akumulacije bilježio tokom perioda bez vode, može se očekivati poniranje značajnog dijela vode Zete i gubljenje vode u neregulisanom koritu);
- U vodnijem dijelu godine (neophodno je bolje ispitati mogućnosti nove akumulacije da pomoću nasipa zadrži vodu, s obzirom na hidrogeološki karakter podloge (te posljedice eventualnog

injektiranja na komplikovan hidrogeološki sastav predmetne zone); neophodno je i bolje ispitivanje komplikacija koje se mogu pojaviti prilikom izvođenja tunela prema Krupačkom jezeru, te režima vodostaja koji bi povremeno mogao uzrokovati vraćanje voda od Krupca prema Miločanima);

- Novi radovi ne smiju uticati na režim i kvalitet voda izvorišta "Poklonci", koje je od skorijeg vremena dio nikšićkog javnog vodovodnog sistema.

Nakon navedenih razmatranja, stvoriće se uslovi za upoređenje izvodljivosti i opravdanosti realizacije ove ideje u odnosu na druge opcije (npr. na sanaciju akumulacije Vrtac, što bi pored uporedivih hidroenergetskih efekata donijelo i bolju kontrolu poplava u južnom dijelu grada).

**Korišćenje dijela voda akumulacije Liverovići** - Postoji i inicijativa za korišćenje snage voda iz akumulacije Liverovići. Od ovog vještačkog jezera je u prošlosti izgrađen odvod prema Ožrničima sa namjerom pokretanja HE, mada primarna funkcija jezera počivala je u snabdijevanju Željezare u Nikšiću. U sadašnjem vremenu data je energetska dozvola za MHE Laz, a proces dobijanja vodnih akata za korišćenje voda iz akumulacije Liverovići je iniciran. Višenamjensko korišćenje voda iz akumulacije je u skladu sa Zakonom o vodama Crne Gore, u kojem su definisani takođe prioriteti korišćenja. Međutim, kako se radi o bajpasu prema ponoru, koji rijeku Gračanicu lišava vode na čitavom toku kroz Nikšić, neophodno je dobro usklađivanje potreba po pitanju količina voda na svim zainteresovanim stranama.

## 26.5. FLAŠIRANJE VODA

Po obodu Nikšićkog polja postoji određen broj izvora koji ispunjavaju zahtjeve svjetskih i domaćih standarda u pogledu kvaliteta izdanskih voda i mogu biti korišćeni za flaširanje. Misli se prije svega na sljedeće karakteristike:

- Mala mineralizacija;
- Bakteriološka ispravnost;
- Limitiran sadržaj komponenti hemijskog sastava u skladu sa važećim normativima;
- Ustaljen režim izdašnosti vrela;
- Ustaljen odgovarajući kvalitet vode;
- Povoljni uslovi zaštite;
- Tehnoekonomska opravdanost korišćenja (položaj saobraćajnica, uslovi kaptiranja).

Izvori po sjevernom obodu Polja (Vidrovanska vrela, Zoja, Rastovačka vrela) uglavnom ispunjavaju navedene uslove, što ih preporučuje za punjenje u ambalažu. Zbog toga im treba blagovremeno posvetiti pažnju u pogledu zaštite.

Registrovan je i potencijal za flaširanje vode iz Zaslavnice.

Svuda gdje istraživanja pokazuju pogodnost punjenja vode iz izvorišta u ambalažu, plan daje mogućnost da se investira u fabrike za flaširanje, nakon sprovođenja zakonske procedure.

## 26.6. RIBARSTVO

U ribogojstvu očekuje se prije svega uzgoj pastrmske ribe. Pri tome je potrebno uzimati u obzir ograničenja, koje za kavezni uzgoj donosi variranje vodostaja u vještačkim akumulacijama. S obzirom na dobar kvalitet voda, novi kapaciteti mogu se izgraditi i na vodnim tokovima. Individualni i sportski ribolov na rijekama i jezerima će i dalje biti prisutan. Neophodno je insistirati na poštovanju propisanog lovnog režima.

## 26.7. PLOVIDBA

U uslovima Opštine Nikšić ne očekuje se značajnije korišćenje plovidbe na vodnim tijelima. Međutim, moguće je uvođenje adekvatne rekreacione plovidbe na jezerima.

## 26.8. REKREACIJA

Svi vodni objekti u Opštini Nikšić pružaju veoma dobre uslove za rekreaciju. Razvoj ovih kapaciteta potrebno je integrisati u postojeće privredno korišćenje i uskladiti sa principima zaštite životne sredine.

## 26.9. ZAŠTITA VODA

Za zaštitu od voda načelno je utvrđivanje vlasništva ili nadležnosti nad vodama i vodnim resursima, utvrđivanje subjekata koji vodama upravljaju. Potrebno je imati katastar voda ili informacioni sistem o

svim vodnim resursima i aspektima njihovog korišćenja i zaštite. Na to se nadovezuje izrada plana zaštite voda i njegova primjena od strane relevantnih institucija. Ključno je i podizanje svijesti građana o zaštiti vodnih resursa.

U pogledu kontrole zagađenja, potrebno je obavezati sve privredne subjekte koji se ne mogu priključiti na veći sistem odvođenja otpadnih voda da izgrade sopstvene uređaje za prečišćavanje prije ispuštanja u recipijente. Ključno je i unaprjeđenje i nova izgradnja sistema fekalne kanalizacije, te upravljanje čvrstim otpadom. Prilikom razvoja poljoprivrede potrebna je što bolja kontrola nad korišćenim hemijskim supstancama.

Rijeke koje protiču gradskim područjem, izmijenjene su i degradirane čovjekovim djelovanjem. Potrebno je izvršiti čišćenje i revitalizaciju korita i obala Sušice, Rastovca, Zete, Bistrice, Moštanice, Mrkošnice i Gračanice. Takođe je potrebno čišćenje zone Slivlja.

Postojeća i potencijalna vodoizvorišta se moraju propisno štititi. U sklopu uređenja korišćenog vodoizvorišta, potrebno je definisati zone zaštite vodoizvorišta i štititi ih u skladu sa zakonskim propisima. Definisanje zona zaštite i njihovo čuvanje veoma su poželjni i u slučaju potencijalnih izvorišta ili drugih potencijalnih zona za snabdijevanje vodom ili navodnjavanje.

Eksploatacija šljunka i pijeska iz vodotoka se mora odvijati pod propisanim uslovima i strogom kontrolom. Nepropisna eksploatacija mijenja uslove tečenja u koritu (što utiče na poplave ili eroziju) i ugrožava prirodni ekosistem.

Sječa šuma ne smije negativno uticati na režim voda u slivu. Neravnomjerni režim voda narušava prirodni ekosistem, te izaziva erozije i poplave.

Potrebno je poštovati takođe principe zaštite režima voda navedene u poglavlju "Korišćenje vodne snage".

## 26.10. ZAŠTITA OD ŠTETNOG DEJSTVA VODA

**Erozija-** Potrebno je formirati katastar dionica vodotoka ugroženih erozijom. Na osnovu katastra izraditi plan zaštite od erozije (u skladu sa uslovima na lokacijama definisati tehnička rješenja za zaštitu od erozije, razvrstati pojedine lokacije po prioritetima). Odgovarajućim regulacionim mjerama potrebno je sprječavati eroziju na najugroženijim dionicama.

U prethodnom poglavlju govori se o negativnom uticaju sječe šuma na režim voda u slivu. Ogolijevanjem padina ubrzava se oticaj u potoke, što ih pretvara u bujice koje naglo plave nizvodna područja. Svojom snagom eroduju obale i materijal prenose dalje, čime u kritičnim tačkama stvaraju prepreke u koritu. Kontrola sječe šuma, pored kontrole površinske erozije i drugih faktora, smanjuje i eroziju obala i pojave bujičnih poplava.

**Poplave-** Nikšićko polje je specifično plavljenjem od podzemnih voda koje se periodično javlja u njegovom južnom dijelu. Ovim poplavama doprinosi i činjenica da se geološka podloga, koja bi trebala u vodnom periodu primiti prirodno dotičuće vode, puni i vodom iz akumulacija, što čini poplave mnogo dramatičnijim. Za rješavanje ovog problema neophodna je analiza prirodnih uslova koji su u ovoj zoni veoma složeni, te izgrađenih objekata vodoprivrednog sistema (akumulacija, kanala, nasipa i izvedenih injekcionih radova). Predlozi i evaluacija rješenja za zaštitu od poplava mogu se dobiti samo adekvatnom studijom izrađenom od multidisciplinarnog stručnog tima. Naime, savremenim geofizičkim ispitivanjem (magnetna rezonanca, elektromagnetna ispitivanja i dr.) moguće je precizno utvrditi prostorni položaj ponora i pravce gubljenja vode iz akumulacije „Vrtac“. Takođe, uz potrebnu promjenu trase injekcije zavjese, i njeno izmiještanje izvan rasjedne zone i vezivanje za slabo propusne laporovite sedimente donjojurske starosti, moguće je primjenom odgovarajućih injekcionih smjesa ostvariti zadovoljavajuću vododrživost akumulacije. U tom smislu, potrebno je izvesti detaljna hidrogeološka i geofizička ispitivanja, odnosno obezbijediti kvalitetne geološke podloge, na osnovu kojih bi se uradio Glavni projekat sanacije akumulacije „Vrtac“. Sanacijom akumulacije „Vrtac“ i uspostavljanjem pravilnog režima eksploatacije akumulacija u Nikšićkom polju postigli bi se značajni energetske efekti i, uz pravilan režim gazdovanja akumulacijama, ublažavao bi se sezonski poplavni talas.

Sadašnje stanje, čija promjena se ne očekuje do kraja planskog perioda, se odlikuje periodičnim plavljenjem predmetnog područja do kote 614 mnm, što je visina preliva akumulacije Vrtac. Ovim režimom su diktirane i mogućnosti korišćenja te zone - svake godine je u vodnom periodu potrebno očekivati poplave kraćeg trajanja. (Zona, definisana tom nadmorskom visinom, ucrtana je u grafičkom prilogu Plana.). Predviđena namjena u zoni ispod 614 mnm je poljoprivreda, a eventualna izgradnja tehničkih objekata (za podršku poljoprivrede) mora biti ograničena visinskom kotom plavljenja.

Na prirodnim vodnim tijelima potrebno je jasno definisati plavne zone za karakteristične vjerovatnoće i tome prilagoditi planove i uslove (dozvole) za izgradnju objekata. To je najjeftinija preventivna mjera zaštite investicija od poplava. Takođe je neophodna identifikacija problematičnih dionica, na kojima se mora održavati prohodnost korita za periode velikih voda: kako čišćenjem, tako i zabranom deponovanja smeća i drugog materijala, te zabranom neadekvatne izgradnje koja bi narušavala režim tečenja u koritu.

### **26.11. REGULACIJA VODNIH TIJELA**

Regulacije vodnih tijela potrebno je raditi po sljedećim principima:

- Prikupiti maksimalni obim podataka o prirodnom stanju vodotoka i pripadajućih ekosistema;
- Jasno definisati sve potrebe i ciljeve koji se trebaju postići regulacijom vodotoka (i ponekad mogu biti kontradiktorne ili je potrebno uskladiti ih u vremenu i prostoru);
- Planirane intervencije – odstupanja od prirodnog stanja – potrebno je dobro obrazložiti i definisati očekivane efekte i uzajamnu povezanost;
- Odabrati optimalne tehničke mjere (eventualno definisati faznost izvođenja);
- Odabrati način kontrole i osmatranja efekata (sa konkretnim subjektima zaduženim za monitoring).

Sličan pristup se predlaže i za sanaciju vodotoka, koja se radi za izmijenjena vodna tijela. Cilj je maksimalno približavanje prirodnom stanju, uz modifikacije koje su za čovjeka potrebne i obrazložene, i koje su pod njegovom kontrolom.

### **26.12. SANACIJA I REGULACIJA KORITA ZETE I BISTRICE**

Poznato je da vodotok Zete koji nastaje od Sušice i Rastovca presušuje u ljetnjem periodu godine, na potezu od Pjenavca do brezovačkog mosta kao i na kraćem potezu nizvodno od Dukla. Takođe, presušuje i vodotok Sušice, na potezu od Blata Đukanovića do Pjenavca. Poželjno je uraditi Projekat sanacije i regulacije Zete i pritoka u navedenom dijelu sliva. U sklopu ovih aktivnosti izvršiti takođe revitalizaciju i zaštitu izvorišta Vukovo vrelo.

Odgovarajućim regulacijom korita Bistrice na potezu od izvorišta do ušća, uz upuštanje prečišćenih voda Željezare, pouzdanije bi se obezbijedio kontinuitet toka Bistrice.

Aдекватnom sanacijom i regulacijom predmetnih dionica Zete i Bistrice grad bi dobio dvije rijeke sa stalnim tokom, a ujedno - uz sprječavanje gubitaka vode - postigli bi se i određeni hidroenergetski efekti.

U tom smislu, već u 2012.g., u cilju dobijanja zdrave životne sredine kroz uspostavljanje biološke ravnoteže i očuvanje postojećeg ekosistema, Strateški plan razvoja Opštine Nikšić 2012 – 2018.g. predvidio je projekat Uređenja korita i priobalnog dijela rijeka u Nikšiću. Zadatak je uređenje korita i priobalnog dijela Bistrice, Moštance, Zete, Mrkošnice i Gračance kroz uklanjanje smeća i šiblja, kanalisanje pojedinih riječnih tokova, plansko uređenje priobalnog pojasa rijeka, uspostavljanje prirodne dinamike funkcionisanja riječnog toka.

## 27. INFRASTRUKTURNI SISTEMI

### 27.1. SAOBRAĆAJ

Plan saobraćajne infrastrukture je predodređen konceptom saobraćajnog rješenja cjelokupne saobraćajne mreže Crne Gore predstavljene kroz Prostorni Plan Crne Gore uz sagledavanje postojećeg stanja državne i opštinske saobraćajne mreže, s ciljem da se obezbijedi podrška planiranom razvoju prostora Opštine Nikšić.

#### 27.1.1. DRUMSKI SAOBRAĆAJ

**Autoput** - Planirani autoput u zoni zahvata je dionica Jadransko – Jonskog autoputa: Nudo (granica sa BiH) – Grahovo – Čevo – sjeverni obilazak Podgorice – Dinoša – granica sa Republikom Albanijom. Koridor Jadransko - Jonskog autoputa je preuzet iz DPP Jadransko-Jonskog autoputa. Koridor autoputa počinje na granici sa BiH, na sjevernim padinama Bijele Gore u zoni naselja Nudo, poslije čega se koridor spušta prema obodu Grahovskog polja. Visoki greben Jelovo šljeme (1000 m.n.v.) savladava se tunelom dužine 2 km. U zoni Grahovskog polja, u dužini od oko 5 km, koridor autoputa je položen južnim obodom polja tako da je prostor polja u potpunosti sačuvan. Zatim se koridor spušta na kote prevoja Visoka glava, gdje denivelisano prelazi regionalni put R-11 Grahovo-Risan. Narednih 10 km koridor je položen jugozapadnim padinama Bukovice. Veliki broj dubokih jaruga orijentisanih u raznim pravcima, uslovio je niz objekata na ovom potezu – vijadukata do 570 m i tunela do 560 m dužine. Na tridesetom kilometru koridora trasa se spušta na kotu 730 m gdje denivelisano prelazi regionalni put R-23 Resna -Grahovo. Na stacionaži km 40, autoput se denivelisano ukršta sa regionalnim putem R-15 Resna- Čevo. Od km 45 koridor autoputa je položen sjeveroistočnim blagim padinama Siljevice i do naselja Komani (prevoj Čafa, odnosno petlja Zelenika) gde se koridor priključuje na trasu autoputa Bar-Boljare.

Detaljnim prostornim planom za Jadransko-jonski autoput planirane su sljedeće denivelisane raskrsnice, a koje se nalaze na teritoriji Opštine Nikšić ili imaju neposredan uticaj na integrisanje saobraćajnih tokova sa saobraćajne mreže Opštine na planirani autoput i autoput Bar-Boljare:

- **Grahovo**, oko km 11+500 – ukrštanje sa postojećim regionalnim putem R11 Vilusi- Osječenica-Grahovo-Dragalj-Risan, koji dobija rang magistralnog puta;
- **Čevo**, oko km 39+000 – veza sa planiranim magistralnim putem Cetinje-Nikšić(prema PP CG). Ukoliko se do realizacije autoputa ne izgradi planirani magistralni put vezu ostvariti na postojeći regionalni put R15, Čekanje–Resna-Čevo-Ridani;
- **Đuričkovići**, oko km 53 – veza na postojeći regionalni put R23 Danilovgrad-Čevo;
- **Zelenika**, oko km 65+500 – veza sa planiranim autoputom Bar-Boljare.

Širina koridora autoputa na teritoriji Opštine Nikšić je od po 1 km sa obje strane trase autoputa. Koridor je u izvjesnoj mjeri sužen u području Nudola, Grahovskog i Dragaljskog polja. Suženjem koridora omogućava se nesmetan razvoj i implemetacija već usvojenih planova i projekata. Datim suženjem se ne ugrožavaju tehnički elementi autoputa.

**Magistrale za brzi motorni saobraćaj** - Prostornim planom Crne Gore magistralni put M-18 (Šćepan Polje – Plužine – Nikšić – Podgorica) dobija rang magistrale za brzi motorni saobraćaj. Trasa magistrale za brzi motorni saobraćaj u potpunosti se poklapa sa trasom magistralnog puta M-18 uz neophodne korekcije u smislu poboljšanja tehničko-eksploatacionih karakteristika puta. Profil predmetnog puta se planira sa dvije kolovozne trake (2x2) i razdjelnim ostrvom. Preporučeni normalni poprečni profil je: dvije kolovozne trake širine po 7m, razdjelno ostrvo širine 4m odnosno 2m. Za dionicu od Šćepan polja do Plužina urađen je i usvojen Idejni projekat, koji je rađen na osnovu Prethodne studije opravdanosti (Investitor Ministarstvo saobraćaja i pomorstva). Ova studija je pokazala da ova dionica ne može imati 2x2 saobraćajne trake, uslijed veoma teške konfiguracije terena i veoma malog PGDS-a. Iz tog razloga daje se preporuka da se kroz posebnu Studiju saobraćaja preispita profil ove saobraćajnice. Zaštitni koridor trase magistrale za brzi motorni saobraćaj je 60m ( po 30m sa lijeve i desne strane postojećeg magistralnog puta M18).

Naročito osjetljive i konfliktne tačke u funkcionisanju svih vidova saobraćaja uz planiranu magistralu za brzi motorni saobraćaj su sadržaji koji imaju direktan pristup na postojeći magistralni put M18, kao



i oni koji će se planirati uz koridor iste. Kroz nižu plansku dokumentaciju potrebno je riješiti ovaj problem uvođenjem pristupnih, odnosno servisnih saobraćajnica.

**Magistralni i regionalni putevi** - Postojeći magistralni i regionalni putni pravci na teritoriji Opštine Nikšić koji se zadržavaju, prekategorišu i novi koji se planiraju su:

- **M-6** (gr.BIH) Ilino brdo - Vilusi - Nikšić;
- **M-18** Šćepan polje (gr.BIH) – Nikšić – Podgorica – Božaj (gr. Albanije). U planskom periodu, dio od Šćepan polja do Podgorice dobija rang magistrale za brzi motorni saobraćaj;
- **M-** Mihajlovica (Ranče - gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska (novi magistralni put), pa kompletiranjem kompletnog magistralnog puta od Pljevalja do Boke Kotorske doći će do preklapanja sa M-6 dionica od Vilusa do Nikšića, pa magistralni put M-6 ostaje kao veza (gr. BIH) Ilino brdo - Vilusi;
- **M-Cetinje** - Nikšić (novi magistralni put);
- **M-Vilusi** – Petrovići – Vračenovici – Deluša (novi magistralni put);

Magistralni putni pravci u zahvatu opštine Nikšić su:

- **M-6** (gr.BIH) Ilino brdo - Vilusi - Nikšić;  
**M-7** Nikšić (raskrsnica sa M-3) – Riđani (raskrsnica sa R-17) – Vilusi 1 (raskrsnica sa M-8) – Vilusi 2 (raskrsnica sa M-9) – Ilino Brdo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
- **M-18** Šćepan polje (gr.BIH) – Nikšić – Podgorica – Božaj (gr. Albanije)  
**M-3** Šćepan Polje (granica sa Bosnom i Hercegovinom) – Plužine (raskrsnica sa R-16) – Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-6) – Vir (raskrsnica sa R-7) - Nikšić (raskrsnica sa M-7) – Cerovo (raskrsnica sa R-23) – Danilovgrad (raskrsnica sa R-14) – Podgorica 3 (raskrsnica sa M-10) – Podgorica 1 (raskrsnica sa M-2);
- **M-Mihajlovica** (Ranče - gr. Srbije) - Pljevlja – Žabljak – Nikšić – Boka Kotorska (novi magistralni put), čije dionice zahvataju teritoriju opštine Nikšić i to: **M-4** Boka Kotorska (Lipci) - Grahovo - Vilusi; **M-4.1** Jasenovo Polje - Kruševica - Šavnik - Žabljak.  
**M-6** Ranče (granica sa Srbijom) – Trlca (raskrsnica sa R-11) – Pljevlja 1 (raskrsnica sa R-18) – Đurđevića Tara (raskrsnica sa R-10) – Vrelo (raskrsnica sa R-26) – Žabljak (obilaznica) – Virak (raskrsnica sa R-20) – Pošćenski kraj (raskrsnica sa R-16) – Tunel Ivica – Šavnik (raskrsnica sa R-20) – Kruševica – Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-3).  
**M-9** Vilusi 2 (raskrsnica sa M-7) – Petrovići – Deleuša (granica sa Bosnom i Hercegovinom);

( \* Izmjene na osnovu Odluke o kategorizaciji državnih puteva ("Sl. List CG", br. 64/2019 od 25.11.2019. god.)

Put Cetinje – Čevo - Nikšić je novi magistralni put čija je izgradnja predviđena Prostornim planom Crne Gore, a kojim se će se povezati južni i centralni dio Crne Gore sa Nikšićem. Time se stvaraju uslovi za valorizaciju ekonomskih potencijala područja duž trase. Dužina ovog puta je 45 km i koristiće djelove postojećeg regionalnog puta R -15 Čekanje – Čevo - Riđani. U toku 2020. godine počela je izgradnja prve dionice puta Cetinje – Čevo, u dužini od 23 km.

Druga dionica puta je od Čeva – do tačke spajanja sa magistralnim putem M-18 (Šćepan Polje (gran. BiH)-Nikšić-Podgorica- Božaj (gran. Albanije), u zoni Paprati. Grafički prikaz ovog puta u obuhvatu PUP-a Nikšić je preuzet iz projektne dokumentacije.

- **R-5** Đurđevića Tara – Žabljak – Šavnik – Nikšić (na većem dijelu poklapa ga nova dionica magistralnog puta Pljevlja – Boka Kotorska). Nakon zaključaka Vlade Crne Gore na teritoriji opštine Nikšić nema dionice regionalnog puta R-5, prekategorišana je u lokalni put;
- **R-6** Gornje Polje – Krstac (gr. BiH);
- **R-11** Risan – Grahovo – Vilusi (na središnjem dijelu poklapa ga nova dionica magistralnog puta Pljevlja – Boka Kotorska). Nakon zaključaka Vlade Crne Gore na teritoriji opštine Nikšić nema dionice regionalnog puta R-11, prekategorišana je u lokalni put;
- **R-12** Vilusi – Deluša (gr. BiH) (u planskom periodu dobija rang magistralnog puta);
- **R-15** Čekanje–Čevo–Riđani (gubi rang, a preko dionice Čevo - Riđani ide novi magistralni put Cetinje Nikšić);

- **R-23** Danilovgrad – Markovina – Čevo – Resna – Grahovo – Nudo (gr. BiH);
- **R-Maočići** - Velimlje - Petrovići (novi regionalni put);
- **R-Podgorica** - Danilovgrad (stari put) - Glava Zete - Bogetići - Cerovo (novi regionalni put);
- **R-Nikšić** - Župa - veza na regionalni put Danilovgrad - Gostilje - Semolj -Njegovuđa (novi regionalni put) koji predstavlja vezu opštine Nikšić sa opštinom Kolašin;
- **R- Danilovgrad** - Gostilje - Semolj -Njegovuđa (novi regionalni put)
- **Regionalni putni pravci u zahvatu opštine Nikšić su:**

Regionalni putevi u zoni zahvata opštine Nikšić su:

- **R-6** Gornje Polje – Krstac (gr. BiH)
- **R-7** Vir (raskrsnica sa M-3) – Krstac (granica sa Bosnom i Hercegovinom);
- **R-12** Vilusi – Deleuša (gr. BiH)
- **M-9** Vilusi 2 (raskrsnica sa M-7) – Petrovići – Deleuša (granica sa Bosnom i Herceg.);
- **R-15** Čekanje–Čevo–Riđani
- **R-17** Čekanje (raskrsnica sa R-1) – Resna (raskrsnica sa R-8) – Čevo (raskrsnica sa R-14)- Riđani (raskrsnica sa M-7);
- **R-23** Danilovgrad – Markovina – Čevo – Resna – Grahovo – Nudo (gr. BiH)
- **R-14** Danilovgrad (raskrsnica sa M-3) – Čevo (raskrsnica sa R-17);
- **R-8** Resna (raskrsnica sa R-17) – Grahovo – Nudo (granica sa Bosnom i Hercegovinom);

Postojeću magistralnu i regionalnu putnu mrežu je potrebno rekonstruisati u smislu eliminisanja svih kritičnih tačaka. Rekonstrukcijom je potrebno prilagoditi osovину i niveletu puta, konstruktivne elemente, kao i širinu i nosivost kolovozne konstrukcije eksploatacionim uslovima u cilju povećanja sigurnosti i bezbjednosti saobraćaja. Na kritičnim dionicama puta potrebno je izgraditi treću traku. Putni pojas je potrebno zaštititi izgradnjom galerija, stabilizacijom kosina, dograditi sisteme za odvodnjavanje i zaštitu voda i izvesti objekte za zaštitu od buke. Takođe, neophodno je poboljšati mjere održavanja, zaštite i sanacije cjelokupne putne mreže.

**Lokalni putevi** - Planirani razvoj i rekonstrukcija mreže lokalnih puteva obuhvata izgradnju, odnosno dogradnju i revitalizaciju putnih pravaca prema mogućnostima i inicijativama lokalnih zajednica.

Sve postojeće lokalne puteve je neophodno rekonstruisati u cilju revitalizacije i modernizacije tehničko - eksploatacionih karakteristika. Novi lokalni putevi čija izgradnja, odnosno rekonstrukcija i modernizacija treba da uslijedi u narednom planskom periodu su:

- Od regionalnog puta R5 do rekreativnog kompleksa Dažnik - Vučje,
- Od regionalnog puta R5 (Krnovo) do rekreativnog kompleksa Lukavica,
- Od rekreativnog kompleksa Konjsko do rekreativnog kompleksa Lukavica,
- Crkvice - Korita (gr. BiH),
- Vučji Do - Crkvice,
- Velimlje - Cerovica - Podbožur,
- Macavare - Vučji Do,
- Crni Kuk - Koprivice - Ubla,
- Štrpci - G.Tupan - Klenak,
- Klenak - Lastva- Obljaj-Pilatovci,
- Crni Kuk - Utes - Gostić,
- Velimlje - Miljanići - Čista Vlaka,
- Rudnik - Macavare - Pilatovci,
- Vračenovići - Podvrš,
- Velimlje - Dolovi,
- Somina-Hercegove luke-Srijemuša,
- Počkovici-Vidne,
- Bare Bojovića – Kapetanovo jezero,
- Bojanje Brdo - Jarčišta,
- Zaslupci -Zaslap.

Lokalni I nekategorisani putevi čija izgradnja odnosno rekonstrukcija i modernizacija treba da uslijedi u narednom planskom period, imajući u vidu značaj puta i njegovo stanje su:

- L-1 Rubeža – Mijlje Polje – Morakovo,
- L-6 Zagrad – Trešnjica – Konjsko – Lukavica,
- L-7 Krstovače – Oblatno - Zagrad,
- L-8 Dragovoljska ploča – Dragovoljici – Poljica – Bukovik,
- L-14 Most Gračanica – Ožrinići – Bršno,
- L-18 Brod – Rastovac – Proplanci,
- L-20 Brod – Vir,
- L-23 Most Brezovik – Zavrh – Miločani – Vir,
- L-28 Kuside – Trepča – Muževica – Dubočke - Crni Kuk,
- L-29 Maočići – Velimlje – Crni Kuk – Donje Crkvice – Gornje Crkvice – gr. BiH,
- L-36 Rudine – Gomilice – Jabuke – Trešnjevo,
- L-37 Rubeža – Krnovo – Meka dola, sa krakom do rekreativnog kompleksa “Vučje”,
- N-14 Krnja jela – Bare Bojovića – Kapetanovo jezero,
- N-15 Lukavica – Krnovo,
- N-20 Morakovo – Zabran kralja Nikole,
- N-53 Podbožur – Smrduša – Cerovica – Velimlje,
- N-60 Donje Crkvice – Vučji do – Pilatovci – Vračenovici,
- N-61 Donje Crkvice – Kovači – gr. BiH,
- N-62 Crni Kuk – Koprivice – Ubla itd.

Značajan saobraćajni pravac je lokalni put: Velimlje - Crni Kuk - Crkvice - Toljevina (gr.BiH), koji bi omogućio intenzivan tranzitno-turistički saobraćaj iz pravca Bosne i Hercegovine, kao i valorizaciju ukupnih potencijala područja koje ovaj saobraćajni pravac opslužuje (proizvodnje zdrave hrane, razvoja mini-farmi, veće brige o šumskim kompleksima Somine i Njegoša, korišćenja ljekovitog bilja, afirmacije seoskog, planinskog, lovnog i vjerskog turizma i sl.). Takođe, svojom vezom na postojeći lokalni put Kuside(magistralni put M6) - Trepča - Muževica - Dubočke - Crni Kuk saobraćajno približava ovo područje samom Nikšiću. Svojom funkcijom put Velimlje - Crni Kuk - Crkvice - Toljevina (gr.BiH) ima elemente regionalnog puta, i shodno tome zahtijeva rekonstrukciju svih konstruktivnih elemenata (uzdužne nagibe, niveletu, nosivost kolovozne konstrukcije...). Put je potrebno rekonstruisati sa širinom kolovoza 6,0m. Preporuka je da se kroz izradu revizije Prostornog plana Crne Gore (2020.g.) izvrši prekategoriizacija ovog lokalnog puta u regionalni put.

Trasu planiranih lokalnih puteva je potrebno u najvećoj mjeri osloniti na postojeću mrežu lokalnih i nekategorisanih puteva. U trasiranju treba voditi računa da se ne naruše postojeće ambijentalne cjeline (šume, zemljišta visoke agrikulturne vrijednosti, prirodni rezervati, izvorišta voda, istorijske cjeline i sl.). Planirani put ne smije da postane vještačka prepreka koja remeti ustaljeni mikroklimat, tako da ekonomski faktor ne treba da bude presudan u izboru trase (npr. potrebno je prednost dati vijaduktima u odnosu na nasipe u ambijentalno osjetljivom području).

Opravdani su samo oni zahvati u terenu u smislu usjeka i nasipa koji se mogu oplemeniti i dovesti na nivo okoline. Preporuka je, gdje je moguće, trasu voditi osunčanim stranama terena. Po pravilu ovakva orijentacija je povoljnija ne samo sa aspekta geotehničke stabilnosti, već i sa stanovišta održavanja kolovoza, naročito u zimskom periodu. Jedan od bitnih elemenata o kojima treba voditi računa prilikom izbora trase je prihvatanje i evakuacija površinskih i podzemnih voda.

Lokalne puteve (postojeće i planirane) projektovati sa računskom brzinom  $V_r=40$  km/h (izuzetno  $V_r=30$  km/h), sa širinom kolovoza 5,5m. Prilikom projektovanja puteva moguće su izvjesne korekcije u odnosu na zadate parametre, ukoliko planirani put nije moguće izvesti po propisanim elementima zbog prostornih uslova, zaštite životne sredine, tehničkih, ekonomskih, ili drugih razloga. Ipak usvojeni nepovoljniji elementi puta ne smiju biti manji od dopuštenih. S obzirom da pojedine planirane zone neće u prvoj fazi realizacije ostvariti pune kapacitete, to je planom dopuštena fazna realizacija puteva. Put se u tom slučaju u prvoj fazi izvodi sa širinom kolovoza od 3.5m, sa

mjestimičnim proširenjima koja će obezbijediti nesmetano odvijanje saobraćaja. Naravno, glavni projekat puta je neophodno uraditi tako da se uzdužni nagibi i situacioni plan projektuju poštujući date geometrijske parametre. U drugoj fazi kada planirana zona ostvari kapacitet koji zahtijeva veći intenzitet saobraćaja, pristupilo bi se rekonstrukciji puta u smislu proširenja kolovoza do 5.50m.

**Gradske saobraćajnice** - Planom se zadržava postojeća kategorizacija gradske saobraćajne mreže, koja se dijeli na primarnu i sekundarnu mrežu saobraćajnica i pristupne ulice.

Primarne saobraćajnice su:

- Partizanski put,
- Hercegovački put,
- Bulevar 13. jul,
- Ul. Vuka Karadžića,
- Ul. Ivana Milutinovića,
- Ul. Trebješka,
- Bulevar Vuka Mićunovića,
- Podgorički put (kružni tok prema Kličevu –Petlja I „Brlja “)

Sekundarne (sabrne) saobraćajnice su:

- Ul. Nika Miljanića,
- Ul. Nikole Tesle,
- Ul. Narodne omladine, (preimenovana u Ul. Josipa Broza Tita)
- Ul. Druge dalmatinske brigade,
- Ul. Krsta Kostića,
- Ul. Serdara Šćepana,
- Ul. Ratka Vujovića – Čoče,
- Ul. Rifata Burdževića,
- Put za Oštrovac,
- Ul. VI crnogorske,
- Ul. Stojana Kovačevića,
- Ul. Baja Pivljanina.

Ostale ulice pripadaju pristupnim gradskim saobraćajnicama.

Svi lokalni putevi koji se nalaze u zahvatu GUR-e kroz nižu plansku dokumentaciju tretiraju se kao sekundarne gradske saobraćajnice, a nekategorisani putevi kao pristupni.

S obzirom da gradsku saobraćajnu mrežu karakteriše i veliki broj kritičnih mjesta sa aspekta bezbjednosti i sigurnosti funkcionisanja svih vidova saobraćaja, u planskom periodu se kao imperativ postavlja rekonstrukcija cjelokupne gradske saobraćajne mreže. Kod intervencija koje imaju za cilj proširenje saobraćajnica i rekonstrukciju kritičnih raskrsnica potrebno je da se izrade detaljni urbanistički planovi kojima bi se precizno sagledali svi elementi za planirane rekonstrukcije. Predlaže se da detaljni planovi za rekonstrukciju ulica obuhvate i okolno tkivo. Prilikom planiranja i projektovanja primarne gradske mreže voditi računa o ritmu ponavljanja raskrsnica. Da bi se obezbijedila protočnost saobraćajnih tokova potrebno je preispitati već postojeće raskrsnice sa primarnom gradskom mrežom u smislu ograničavanja na samo desna skretanja ili uvođenje posebne trake za lijeva skretanja. Naročito osjetljive i konfliktne tačke u funkcionisanju svih vidova saobraćaja su lokacije osnovnih i srednjih škola koje imaju direktan pristup sa primarne saobraćajne mreže. Kroz nižu plansku dokumentaciju potrebno je riješiti ovaj problem uvođenjem pristupnih saobraćajnica. Izgradnja južne obilaznice oko Nikšića u cilju izmiještanja tranzitnog saobraćaja jedan je od prioritarnih zadataka u planskom periodu. Veliki problem realizacije južne obilaznice je izgradnja velikog broja objekata u koridoru trase koja je rezervisana GUP-om, odnosno PPO Nikšić. Ovim planskim dokumentom okvirno se zadržava koridor južne obilaznice definisan prethodnom planskom dokumentacijom.

Izgradnja Južne obilaznice i dalje treba da bude jedan od prioritarnih zadataka. Ranije rezervisan koridor njene trase je „potrošen“ izgradnjom velikog broja objekata. Grafičkim prilogom ovog planskog dokumenta data je njena nova trasa, koju je potrebno preispitati kroz Prethodne studije izvodljivosti kao i izradu Generalnog, Idejnog i Glavnog projekta južne obilaznice. Ukrštanje ove

obilaznice sa željezničkom prugom Podgorica – Nikšić, je potrebno riješiti denivelisano. Veza sa magistralom za brzi motorni saobraćaj planirana je preko raskrsnice sa kružnim tokom saobraćaja. Detaljna trasa će se odrediti nakon izrade Prethodne studije izvodljivosti i ostalih komplementarnih studija. Tehničke karakteristike obilaznice moraju zadovoljavati propisane kriterijume za magistralne putne pravce po pitanju poprečnog presjeka, poluprečnika krivina, maksimalno dozvoljenih nagiba i pratećih objekata. Do realizacije južne obilaznice, njenu ulogu će preuzeti Trebješka ulica.

**Stacionarni saobraćaj** - U planskom periodu neophodno je obezbijediti potreban broj parking mjesta u kritičnim zonama gradskog područja i saobraćajno rasteretiti uži gradski centar. U tom cilju neophodno je obezbijediti lokacije za javne višeetažne garaže. Garaže se mogu organizovati i kao podzemne ispod trgova, igrališta ili neke druge namjene prostora. Tačan položaj i kapacitet garaža će se definisati kroz detaljne urbanističke planove. Kroz izradu detaljnih urbanističkih planova neophodno je preispitati mogućnost izgradnje javnih parkirališta u unutrašnjim zonama kvartova u užoj gradskoj zoni.

Moguće lokacije za organizovanje javnih površinskih ili višeetažnih garaža (podzemnih) su:

- Uz Ulicu Vuka Mićunovića (Zempolje), kapaciteta cca 120PM,
- Uz Ulicu Vuka Karadžića (iza zgrade Elektroprivrede), kapaciteta cca 100PM, Novo groblje (Trebješka ulica), kapaciteta cca 80PM, odnosno
- Uz Ulicu Serdara Šćepana (blizu Osnovnog suda) kapaciteta cca 30PM, - **brisati**
- U zavisnost od odluke o načinu rješenju problema Doma revolucije, ostavlja se mogućnost da se i na ovoj lokaciji organizuje javna višeetažna garaža,
- Slobodni prostori unutar kvartova.

Postizanjem ovih kapaciteta u velikoj mjeri se rješava problem parkiranja u užoj gradskoj zoni, uzimajući u obzir da je za novoplanirane sadržaje, potrebe za parkiranjem neophodno rješavati u okviru sopstvene urbanističke parcele.

Planom se ostavlja mogućnost organizovanja podzemne garaže ispod trga, uz obavezan uslov da se sačuva ambijentalna vrijednost starog jezgra Nikšića.

Parkiranje je neophodno rješavati u okviru sopstvenih urbanističkih parcela prema zahtjevima koji proističu iz namjene objekata. Parkiranje se može organizovati kao površinsko, suterensko ili u podzemnim višeetažnim garažama u funkciji namjene, a poštujući normative date u "Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima", (Službeni list CG broj 24/10). S obzirom da je stepen motorizacije u Nikšiću 237PA/1000stanovnika, normativi za potrebama za parkiranjem su:

| NAMJENA                                               | Optimalan broj parking mjesta |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Stanovanje (1000m <sup>2</sup> )                      | 15                            |
| Proizvodnja (1000m <sup>2</sup> )                     | 9                             |
| Fakulteti (1000m <sup>2</sup> )                       | 14                            |
| Poslovanje (1000m <sup>2</sup> )                      | 14                            |
| Trgovina(1000m <sup>2</sup> )                         | 28                            |
| Hoteli(1000m <sup>2</sup> )                           | 5                             |
| Restorani(1000m <sup>2</sup> )                        | 55                            |
| Sportske dvorane, stadioni i sl. (na 100 posjetilaca) | 12                            |

(Navedene površine se odnose na neto površinu korisnog prostora.)

U cilju kvalitetnog rješavanja parkiranja pri izradi planske dokumentacije nižeg reda obezbijediti odgovarajući broj parking mjesta u skladu sa preporukom 1,1 pm/stambenoj jedinici.

**Javni saobraćaj** - S obzirom na planirani razvoj Opštine Nikšić i unaprjeđenja saobraćajne dostupnosti samog grada, u planskom periodu se očekuje povećanje broja linija međumjesnog i međunarodnog saobraćaja, shodno nadležnostima Direkcije za saobraćaj. Međumjesni i međunarodni saobraćaj i dalje će se odvijati sa autobuske stanice Nikšić, a prijem/otpremanje putnika će se obavljati duž stajališta na magistralnim i regionalnim putevima.



U skladu sa razvojem naselja i razmještajem aktivnosti planira se sistem javnog putničkog prevoza u okviru područja PUP-a. Javni putnički prevoz treba da se organizuje u skladu sa saobraćajnim zahtjevima i potrebama i važećom zakonskom regulativom iz oblasti javnog prevoza putnika u drumskom saobraćaju, a u cilju zadovoljavanja potreba stanovnika Opštine Nikšić za prevozom. Linije javnog putničkog prevoza mogu se organizovati na svim ulicama i putevima koji ispunjavaju propisane uslove u pogledu tehničkih karakteristika puteva (širine kolovoza, kritičnih nagiba i uspona, oštih i nepreglednih krivina..) za saobraćanje autobusa namijenjenih za prevoz putnika. Ukoliko postoji potreba za javnim prevozom putnika do nekog odredišta, a uslovi puta nijesu na zadovoljavajućem nivou, linije javnog putničkog prevoza moguće je realizovati minibusevima, kombi vozilima, džipovima i sl.

Autobuska stajališta je potrebno postaviti blizu jakih zona interesovanja korisnika javnog prevoza, poštujući određeni ritam ponavljanja stajališta. Stajališta je potrebno opremiti pratećom opremom u vidu uniformnih oznaka stajališta, nadstrešnice i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom. Autobuska stajališta na magistralnim putevima neophodno je organizovati u posebnim nišama, odvojenim razdjelnim ostrvom.

U planskom periodu je potrebno unaprijediti sistem javnog gradskog prevoza, s obzirom da ovu funkciju sada pokriva javni prigradski prevoz, čija vozila prolaze kroz gradsko područje opštine Nikšić.

**Stanice za snabdijevanje gorivom** - Postojeće stanice za snabdijevanje gorivom se zadržavaju uz mogućnost rekonstrukcije. Kada postojeća stanica za snabdijevanjem gorivom ne zadovoljava standarde, ili kada se investitor odluči, objekat se može srušiti po prethodnom odobrenju od nadležnog organa i na parceli sagraditi novi prema zadatim smjernicama i u slučaju da to nije regulisano postojećom planskom dokumentacijom. Nove se mogu realizovati u svim privrednim i naseljskim centrima, tamo gdje se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Za potrebe lokalnih kretanja na teritoriji grada, ukoliko se u narednom planskom periodu ukaže potreba za povećanjem kapaciteta usluge snabdijevanja gorivom, a uzimajući u obzir lokacije postojećih i saobraćajnu frekvenciju, mikro lokacije novih benzinskih pumpi treba određivati u skladu sa **uslovima nadležnih organa lokalne i državne uprave**.

Planom je takođe, omogućena izgradnja stanica za napajanje gorivom za potrebe daljinskog i tranzitnog saobraćaja na državnim putevima. Preporuka plana je da lokacije za benzinske pumpe budu na ključnim tačkama izlaska-ulaska u grad. Preciznije lokacije će se odrediti u skladu sa smjernicama ovog planskog dokumenta i **uslovima nadležnih organa lokalne i državne uprave**.

**Kako je globalni cilj razvoja saobraćajne infrastrukture onaj koji se odnosi na zaštitu životne sredine odnosno smanjenje uticaja motornih vozila na okolinu, potrebno je planirati postavljanje punjača za električna vozila na parking prostorima, otvorenim i zatvorenim.**

**Baze za održavanje puteva** - U zoni zahvata plana planiraju se i baze za održavanje Jadransko-Jonskog autoputa, čije su osnovne funkcije da servisiraju sve potrebne radove zimskog i ljetnjeg održavanja autoputa, kao i tehničke intervencije ukoliko dođe do poremećaja u odvijanju saobraćaja uslijed saobraćajnih nezgoda. Na teritoriji Opštine Nikšić autobaza za održavanje Jadransko-Jonskog autoputa je planirana na Grahovu u okviru denivelisane raskrsnice.

Postojeća asfaltna baza koja se nalazi u Kličevu kod Gračanice se izmiješta uz poštovanje svih kriterijuma zaštite životne sredine, a koristiće se za održavanje magistralnih, regionalnih i lokalnih puteva, kao i gradskih saobraćajnica.

Osnovni sadržaj baza za održavanje puta određuje se na osnovu njihovih predviđenih aktivnosti. Najčešći sadržaji su: skladište soli, skladišta (pokrivena i otvorena), garaže za razne vrste vozila, radionica za remont, magacin rezervnih djelova, upravna zgrada, komunalni objekti, pumpe za gorivo, parking vozila, pristupni putevi baza-autoput i dr.

**Servisi za tekuće održavanje motornih vozila** moguće je graditi tamo gdje se ukaže potreba ili zainteresovanost potencijalnih korisnika, a u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

**Pješački i biciklistički saobraćaj**- Sistemom pješačkih komunikacija omogućeno je povezivanje svih djelova zone plana sa ključnim pravcima kretanja. Postojeće pješačke staze su sačuvane u potpunosti. Pješačke površine mogu se planirati kao sastavni elemenat poprečnog profila gradskih



saobraćajnica, a mogu se trasirati i kao samostalne u cilju povezivanja i opremanja ovim vidom saobraćaja parkova, zelenih površina, otvorenih javnih površina, prirodnih i kulturnih predjela.

Glavnim projektom pješačkih komunikacija neophodno je obezbijediti nesmetano kretanje lica sa smanjenom pokretljivošću, kao i pristup svim parcelama, javnim objektima i sadržajima. Rampa za potrebe savladavanja visinske razlike do 120 cm, u unutrašnjem ili spoljašnjem prostoru može imati dopušteni nagib do 1:20 (5%), a izuzetno, za visinsku razliku do 76cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12 (8,3%).

S obzirom na svoju atraktivnost i doprinos razvijanju ambijentalnog turizma biciklističku stazu u dužini od 35km, kojom su povezani najznačajniji turistički, kulturni i istorijski spomenici na teritoriji opštine Nikšić kao što su: Rimski most, Carev most, Gradska tvrđava, jezera Krupac i Slano i sl., je neophodno održavati i opremiti adekvatnim urbanim mobilijarom. Takođe, potrebno je uz ovu stazu projektovati i parkiranje za bicikle uz zone posebne atrakcije.

Na svim gradskim saobraćajnicama koje se rekonstruišu i onima koje se planiraju kao novi putni pravci, treba projektovati i biciklističke staze. Na ostaloj gradskoj putnoj osnovi, koja se ne može ili neće rekonstruisati, treba ispitati mogućnost obilježavanja biciklističkih staza na postojećim trotoarima ili kolovozu, i gdje god je to moguće isto planirati, sa pravom prvenstva za bicikliste. Adaptacija saobraćajne mreže u užem i širem gradskom jezgri za biciklistički saobraćaj zahtijeva posebnu elaboraciju kroz Studiju ili projekat, jer bi uspostavljanje ovakve vrste saobraćaja donijelo višestruke koristi (saobraćajne, ekološke, zdravstvene, finansijske).

Novoplanirane biciklističke staze se mogu voditi zajedno sa motornim ili pješačkim saobraćajem ili izdvojeno od ostalih vidova saobraćaja. Biciklističke staze je neophodno planirati u cilju povezivanja stambenih zona i ciljnih zona kretanja, kroz ozelenjene zone, turističke zone i zone sporta i rekreacije. U zonama centralnih aktivnosti potrebno je planirati prostore za parkiranje bicikla. Minimalna širina jednosmjerne biciklističke staze je 1,25 m, a dvosmjerne 2,5 m.

U cilju valorizacije ambijenta u granicama plana treba razvijati i realizovati mreže planinskih i panoramskih odnosno izletničkih, pješačkih, biciklističkih i jahačkih staza.

#### 27.1.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Okosnica željezničkog saobraćaja i dalje će biti pruga Nikšić - Podgorica. Završen je remont i elektrifikacija ove pruge, pa se ona koristi i za putnički saobraćaj. Predmetna pruga se zadržava na postojećoj trasi i u narednom periodu. Ukupna dužina pruge je 66,3 km, 56,6 km otvorene pruge i 9,7 km staničnih kolosijeka, od čega je 34,5 km brdskim terenom od Nikšića do Danilovgrada, a 22,10 km ravničarskim terenom od Danilovgrada do Podgorice. Na pruzi je 12 tunela dužine 3,44 km i 9 mostova (osam betonskih i deveti čelični most Ostrog) ukupne dužine 279m, kao i 45 propusta ispod pruge. Dužina potpornih zidova iznosi 2.3 km. Kroz teritoriju opštine Nikšić dužina pruge iznosi cca 17 km.

Pruga Podgorica – Nikšić je kategorisana kao pruga D4 sa najvećim dopuštenim osovinskim opterećenjem od 22,5 t po osovini i 8 t po dužnom metru. Pruga je elektrificirana sa monofaznim sistemom napajanja 25 kV, 50 Hz.

U planskom periodu pruga Nikšić - Podgorica se zadržava na postojećoj trasi sa postojećim karakteristikama uz redovno održavanje i kao takva predstavlja dio primarne željezničke mreže Crne Gore. Ova pruga dobiće na svom punom značaju nakon realizacije pruge Čapljina - Trebinje -Nikšić, kada će zajedno sa prugom Podgorica - gr. Albanije, predstavljati značajan međunarodni željeznički koridor. Ukrštanje južne obilaznice sa ovom prugom neophodno je riješiti kao denivelisano.

Zaštitni pojas postojeće željezničke pruge, odnosno pojas u kome se ne smiju graditi zgrade, postavljati uređaji i postrojenja i slično, definisan je važećim Zakonima o željeznici.

U planskom periodu potrebno je pristupiti realizaciji pruge Čapljina - Trebinje - Nikšić. Ovaj koridor ima veliki značaj ne samo za Opštinu Nikšić već i za Crnu Goru zbog uspostavljanja saobraćajne veze sa zemljama u regionu, doprinosi ukupnom ekonomskom razvoju, kao i otvaranju luke Bar ka zemljama u okruženju što omogućava intermodalni transport, tj. kombinaciju željezničkog i vodnog prevoza. Izgradnjom pruge obezbijedio bi se bolji i lakši prevoz velikog broja putnika, posebno u turističkoj sezoni, što čini ovaj željeznički pravac potpuno realnim.

Urađen je projekat "Izrada preliminarog rješenja, studija i prostorno-planskih dokumenata za regionalnu prugu Čapljina - Trebinje - Nikšić" (INOCSA, maj 2010.). U tehničkoj studiji analizirano

je 27 alternativnih varijanti. Najpovoljnije varijante su odabrane i predložene za dalje faze projekta. Trasa pruge kroz teritoriju Opštine Nikšić uglavnom se poklapa sa trasom stare pruge Nikšić – Bileća.

Izgradnja velikog broja objekata u neposrednoj blizini trase nekadašnje pruge Nikšić - Bileća, kao i izgradnja obilaznice oko Nikšića, koja je dio magistralnog puta M-3 (Šćepan Polje (gran. BiH)-Nikšić-Podgorica), uslovili su izmjenu trase buduće pruge, u obuhvatu Generalne urbanističke razrade.

U tom smislu predviđena je izgradnja željezničkog tunela kroz Studenačke glavice, zatim novog željezničkog mosta kao i denivelisano ukrštanje pruge sa magistralom za brzi motorni saobraćaj u zoni Grebica. Dalje, pruga ide sa desne strane magistrale (gledano iz pravca grada) do mjesta Stube, gdje se preko denivelisanog ukrštaja vraća na trasu stare pruge.

Ovaj koridor dat grafičkim prilogom predstavlja potencijalnu trasu, koju je potrebno preispitati kao i svaku drugu varijantu i tako doći do optimalnog rješenja trase kroz izradu Prethodnih studija izvodljivosti kao i izradu Generalnog, Idejnog i Glavnog projekta željezničke pruge.

Osnovni proračunski parametri za željezničke pruge su:

Sabraćaj : mješoviti (dostupan i za teretni saobraćaj);

Broj kolosjeka: dva (moguće napraviti samo jedan, kao prva faza izgradnje);

Maksimalna brzina: 160km/h;

Širina: UIC/C1;

Prelaz: u dva nivoa;

Vuča: električna, AC 25 KVI50Hz;

Dužina platformi na glavnoj stanici: 400m;

Korisna dužina glavnog kolosjeka: 750m;

Dodatni parametri koje rješenje trase treba da ispuni su:

Udaljenost između kolosjeka: 4.0m;

Gornji stroj: tračnice UIC 60, betonski pragovi, elementi za pričvršćivanje, (eruptivni) tehnički kameni zastor, kontinuirano zavarena šina;

Maksimalno osovinsko opterećenje: 22,5t za  $V=100\text{km/h}$ ;

20,0t za  $100\text{km/h} < V < 120\text{km/h}$ ; 18,0t za  $120\text{km/h} < V < 160\text{km/h}$ ;

Udaljenost između dvije stanice će biti oko 20 km.

Elementi željezničke trase definisani brzinom od  $V=160\text{km/h}$  treba da zadovolje sljedeće karakteristike:

- Minimalni radijus krivine:  $R=1250\text{m}$ , u posebnim slučajevima  $R=1000\text{m}$ ;
- Maksimalni uzdužni nagib trase:  $i_{\max}=15\text{‰}$  ( $i_{\max}=18\text{‰}$ );
- Minimalni uzdužni nagib trase:  $i_{\max}=5\text{‰}$ ;

Elementi željezničke trase definisani brzinom od  $V=140-120\text{ km/h}$  treba da zadovolje sljedeće karakteristike:

- Minimalni radijus krivine:  $R=1000\text{m}$ , u posebnim slučajevima  $R=750\text{m}$ ;
- Maksimalni uzdužni nagib trase:  $i_{\max}=15\text{‰}$  ( $i_{\max}=18\text{‰}$ );
- Minimalni uzdužni nagib trase:  $i_{\max}=5\text{‰}$ .

Da bi se sačuvala trasa za prugu, planom je definisan koridor na grafičkom prilogu. Veliki problem predstavlja izgrađenost u neposrednoj blizini i uzurpacija trase nekadašnje pruge drugim infrastrukturnim objektima u zoni zahvata generalne urbanističke razrade Nikšića. Navedenim projektom problem je riješen izgradnjom dva podvožnjaka i novog mosta uz postojeći. PUP-om je predloženo racionalnije rješenje, gdje bi se denivelisano ukrštanje sa magistralom za brzi motorni saobraćaj izvelo u neposrednoj blizini postojeće petlje, projektovao bi se novi most uz postojeći, a dalje bi se trasa pruge vodila sa lijeve strane magistrale za brzi motorni saobraćaj, čime bi se smanjio broj denivelisanih ukrštanja. Ukoliko se kroz prethodne studije pokaže racionalnijim rješenje rekonstrukcija postojećeg mosta (stari željeznički most) za korišćenje oba vida saobraćaja - drumski i za željeznički saobraćaj, to je moguće uraditi uz poštovanje propisa koji definišu ovu oblast saobraćaja. Zajednički most za željezničku prugu i javni put (u ovom slučaju Hercegovački put) može se graditi na istim stubovima ili sa zajedničkom konstrukcijom, pod uslovom da su pruga i kolovoz puta potpuno odvojeni sigurnosnom ogradom.

Ova rješenja je potrebno preispitati i naći optimalno rješenje trase kroz izradu Prethodne studije izvodljivosti, kao i kroz izradu Generalnog, Idejnog i Glavnog projekta željezničke pruge.

Ukrštanje planirane pruge i postojećih saobraćajnica neophodno je riješiti denivelisanim ukrštanjem, u izuzetnim slučajevima putnim prelazima u nivou. Denivelisanim ukrštanjima se obezbjeđuje kvalitetno povezivanje i prohodnost magistralne, regionalne i lokalne putne i željezničke saobraćajne mreže.

Prilikom izrade studija i projekta predmetne pruge definiše se lokacija denivelisanih ukrštanja u skladu sa sljedećim kriterijuma:

- Za sve postojeće i planirane magistralne, regionalne i lokalne puteve, zavisno od intenziteta saobraćaja i značaja naselja koje put povezuje, obezbjeđuje se denivelisano ukrštanje sa prugom;
- Denivelisano ukrštanje svih postojećih lokalnih puteva sa prugom, po mogućnosti ne mijenjaju njihove postojeće trase (njihove trase će se izmještati samo u slučajevima kada je to neophodno i to što će se uz zaštitnu ogradu pruge izgraditi paralelni putevi na pojedinim mjestima do pogodnog mjesta za ukrštanje);
- Ukrštanje infrastrukture sa nekategorisanim putevima vrši se usmjeravanjem tih puteva na najbliži javni put koji se ukršta sa infrastrukturom, a ako to nije moguće, vrši se međusobno povezivanje nekategorisanih puteva i njihovo ukrštanje sa infrastrukturom na zajedničkom mjestu.
- Optimalno rastojanje denivelisanih ukrštanja na otvorenoj pruzi je između 2,5 km i 4 km, a izuzetno 5 km;
- Razmak između dva ukrštanja infrastrukture i javnog puta ne može da bude manji od 2 km;
- U naseljenim mjestima prednost se daje podvožnjacima, dok na nenaseljenom dijelu trase više odgovaraju nadvožnjaci;
- Minimalna visina podvožnjaka je 4,7 m, a širina 6 m, da bi se omogućila nesmetana cirkulacija svih vrsta vozila u dva smjera, uključujući i poljoprivrednu mehanizaciju;
- Propusti-mostovi (za premošćavanje vodotoka, suvih dolina i depresija) predviđeni su za više namjena (prolaz automobila, pješaka i divljači).

Razmak između željezničke pruge i javnog puta mora da bude dovoljan da se između njih mogu postaviti svi uređaji i postrojenja potrebni za obavljanje saobraćaja na pruzi i putu, pod uslovom da razmak iznosi najmanje 8 m, računajući od ose najbližeg kolosjeka do najbliže tačke gornjeg stroja puta.

Na brdovitim i manje pristupačnim terenima, u klisurama i na drugim sličnim konfiguracijama terena, razmak između željezničke pruge i javnog puta koji nije auto-put može da bude manji od 8 m, pod uslovom da im se slobodni profili ne dodiruju i da se između njih mogu postaviti signalno-sigurnosni uređaji, telekomunikacioni uređaji, stabilna postrojenja elektrovuče i drugi uređaji neophodni za bezbjednost željezničkog saobraćaja, pod uslovom da pruga bude izvedena najmanje 1 m iznad nivelete javnog puta

Pri projektovanju, građenju i rekonstrukciji željezničke pruge i postrojenja, uređaja i objekata na pruzi moraju se primijeniti tehnički i drugi uslovi utvrđeni Zakonom o bezbjednosti, organizaciji i efikasnosti željezničkog prevoza (sl. list CG br 01/14 od 09.01.2014. i 06/14 od 04.02.2014.), kao i propisani standardi koji se odnose na pruge i postrojenja, objekte i uređaje na pruzi i drugi propisani uslovi kojima se obezbjeđuje bezbjednost željezničkog saobraćaja, a definisani su zakonskom regulativom Crne Gore.

### 27.1.3. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

Prema ulozi i mjestu aerodroma u vazdušnom saobraćaju Crne Gore izvršena je ICAO kategorizacija aerodroma po kojoj je aerodrom u Nikšiću 3B kategorije.

Aerodrom u Nikšiću će se razvijati prvenstveno kao aerodrom za specijalne potrebe: rekreativno letjenje, sportsko letjenje i sezonski saobraćaj, što će svakako dati podršku razvoju turizma u Opštini Nikšić.

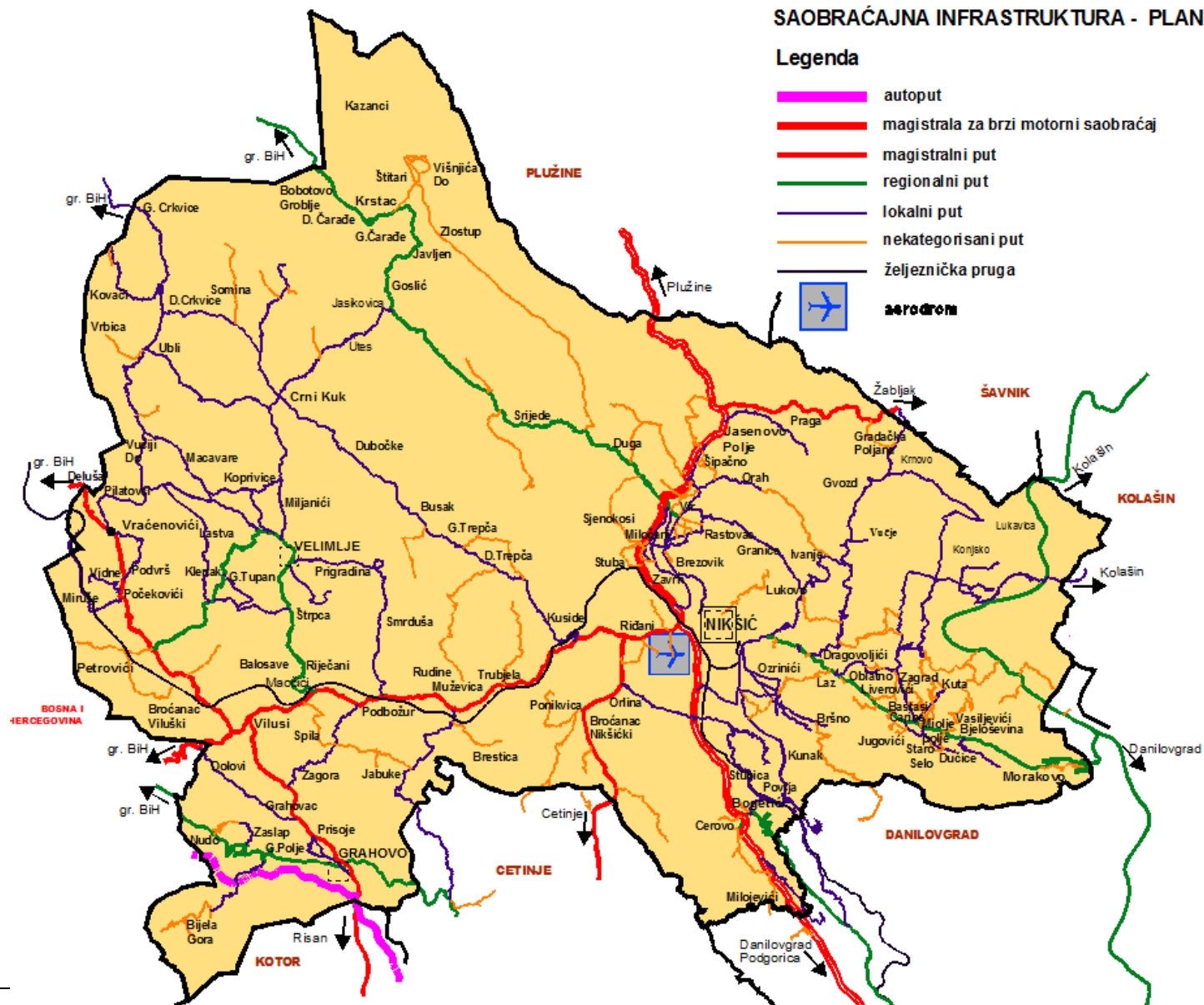
Pri realizaciji Plana, kroz izradu studijske, tehničke i po potrebi i planske dokumentacije, sagledati potrebe i planirati helidrome u skladu sa zahtjevima i pogodnostima prostora za tu namjenu.

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

## SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - PLAN

### Legenda

- autoput
- magistrala za brzi motorni saobraćaj
- magistralni put
- regionalni put
- lokalni put
- nekategorisani put
- željeznička pruga
-  aerodrom



## 27.2. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

### 27.2.1. CILJEVI RAZVOJA

Ciljevi razvoja elektroenergetske infrastrukture su neposredno vezani za ukupne ciljeve razvoja i definisani su kroz zahtjeve za podmiranjem postojećih potreba i stvaranjem uslova za buduće potrebe razvoja naselja i privrede Opštine. Osnovni cilj razvoja elektroenergetske mreže je:

- Da potrošači dobijaju kvalitetnu električnu energiju;
- Sigurnost napajanja potrošača električnom energijom;
- Da tehničke karakteristike prenosnih i distributivnih vodova budu takve da se prekidi u snabdijevanju energijom svedu na najmanju mjeru;
- Da potrošnja električne energije bude u tolerantnim granicama
- Da se elektroinstalacije u objektima domaćinstava izgrade tako da se može upravljati iz dispečarskog centra sa elektrouređajima u stanu;
- Da se u razvodna postrojenja ugrade uređaji za registrovanje vršne snage po pojedinim izvodima;
- Da se smanje gubici električne energije.

Glavni pokretači energetske potražnje, kako na globalnom tako i na lokalnom nivou, su rast broja stanovnika, ekonomski i tehnološki razvoj i cijene energenata.

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030.g. određuju se:

1. Dugoročni razvojni ciljevi i smjernice za razvoj snabdijevanja i zadovoljavanja potrošnje energije uz uvažavanje tehnoloških i ekonomskih kriterijuma, u skladu sa uslovima zaštite životne sredine.
2. Pravci razvoja energetske infrastrukture i mjere za podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije i povećanje efikasnosti korišćenja energije.
3. Dugoročna projekcija ukupnog energetskog bilansa države, dinamika i način ostvarivanja i praćenja razvojnih ciljeva, kao i ocjena njihovih efekata.
4. Drugi ciljevi i elementi od značaja za utvrđivanje i sprovođenje energetske politike u skladu sa zakonom.
5. Okvirna finansijska sredstva za realizaciju strategije.

### 27.2.2. PLAN

Načela urbanističkog i prostornog planiranja elektro - energetskih mreža grada ili reona grada, svode se na zadovoljavanje opštih ciljeva razvoja urbanih cjelina. To predstavlja skup više uslova i povezanih zahtjeva, kao što su:

- Privredni, društveni i demografski rast,
- Prirodne mogućnosti za razvoj koje utiču na gustinu stanovanja i koeficijent izgrađenosti,
- Porast društvenog i ličnog standarda,
- Poboljšanje ekonomskih uslova življenja,
- Zadovoljavanje potrebe neposrednih korisnika gradskog prostora kao i poboljšanje standarda urbane opreme, poboljšanje standarda stanovanja i poboljšanje komunalnog standarda.

Elektroenergetski sistem treba da se razvija na takav način da predstavlja osnovu za ukupan privredni razvoj, kao i da snabdijevanje električnom energijom bude bezbjedno i dovoljno u svim oblastima i naseljima u zahvatu PUP Nikšić. Takođe treba da ispuni i međunarodne preporuke i standarde u pogledu sigurnosti snabdijevanja električnom energijom.

Razvoj energetske infrastrukture treba da slijedi realizaciju ciljeva prostornog razvoja, ekološke zaštite okoline i prostornog planiranja u ovom zahvatu.

Razvoj i korišćenje infrastrukturnih sistema (proizvodnja, prenos, distribucija i upotreba energije) treba sprovoditi u skladu sa principima i kriterijumima održivog razvoja, naročito kada bi mogli da proizvedu neželjene posljedice sa dugoročnim negativnim efektima.

Obezbijediti povećanje energetske efikasnosti u svim segmentima korišćenja energije (saobraćaj, domaćinstva, industrija i privreda).

Mora se promovisati odgovarajuća kombinacija metoda proizvodnje energije valorizacijom raspoloživih resursa u skladu sa energetsom politikom. Ta kombinacija treba da bude izabrana prema principima održivog razvoja tako da se poveća udio obnovljivih izvora u ukupnoj proizvodnji energije,



pored hidroenergije, naročito solarne energije, energije vjetra, biomase i dr. Promovisanje obnovljivih izvora energije treba da se uključi u energetske planove grada i lokalnih zajednica.

Unapređenje sistema za prenos i distribuciju električne energije, kako bi se značajno smanjili gubici.

Razvijanje malih sistema centralizovanog snabdijevanja toplotnom energijom za stambena i poslovna područja.

Za postojeće i planirane vodove i trafostanice prenosnog naponskog nivoa, potrebno je koridore i lokacije sačuvati od drugih zahtjeva i korišćenja koje su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu, a sve u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV ("Službeni list SFRJ", broj 65/88 i "Službeni list SRJ", broj 18/92) i Pravilnikom o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima ("Službeni list Crne Gore", broj 06/15 od 10.02.2015.godine).

Generalno gledajući, nakon analize postojećeg stanja mreže, bez obzira na režim rada, potrebno je riješiti probleme vezane za planiranje i razvoj elektroenergetske mreže ovog područja kroz programe razvoja mreže, prostorne planove i planove nižeg reda.

Postojeći elektrodistributivni kapaciteti trenutno ne zadovoljavaju potrebe konzuma ali uz moguća proširenja, kapaciteti mogu obezbijediti zadovoljenje potreba u električnoj snazi i energiji.

**Prognoza vršnog opterećenja** - Za izradu plana potrebnih elektroenergetskih objekata u funkciji planiranih stambenih i drugih objekata na području PUP-a Nikšić, analizirani su i uzeti u obzir sljedeći podaci i činjenice:

- Potrebe u snazi postojećih i planiranih objekata;
- Dispozicija postojećih i planiranih objekata;
- Planovi višeg reda;
- Postojeće stanje i dispozicija elektroenergetskih objekata;
- Potreban kvalitet i sigurnost u snabdijevanju objekata električnom energijom;
- Savremena tehnička rješenja i oprema;
- Važeći standardi, propisi i preporuke.

**Potrebe u električnoj snazi** - Kao najrealnija metoda prognoziranja potrošnje električne energije na nekom području jeste „metoda zavisnosti godišnjeg porasta potrošnje električne energije od potrošnje po stanovniku“.

Ova metoda daje najrealnije rezultate o određivanju konzuma, posebno kada se koriste elementi urbanističkog programa razvoja. Vrijednost ove metode je u tome što je zasnovana na porastu potrošnje električne energije po stanovniku (specifična potrošnja). Druga metoda je analitička metoda, koja se zasniva na procjeni potrošnje stanovanja i tercijarnih djelatnosti (kulturno-prosvjetne i zdravstvene ustanove, poslovne i društvene prostorije, turistički objekti, razni lokali, prodavnice, manje zanatske radnje i ostali mali potrošači), kao i na standardu elektrificiranosti domaćinstava.

**Potrošnja električne energije** - Prognoza potreba za električnom energijom zasnovana na Analitičkoj metodi podrazumijeva određivanje vršnih opterećenja stanovanja i tercijarnih djelatnosti kao i njihovu međuzavisnost.

Na području PUP-a opštine Nikšić postoje sljedeće kategorije potrošača:

- Domaćinstva,
- Industrijski potrošači,
- Ostali potrošači (kulturno-prosvjetne i zdravstvene ustanove, poslovne i društvene prostorije, turistički objekti, razni lokali, prodavnice, manje zanatske radnje i ostali mali potrošači),
- Javna rasvjeta.

**Vršno opterećenje domaćinstava** - Kao osnovni element prognoze, uzima se standard elektrificiranosti stana. U cilju što realnijeg planiranja, domaćinstva (stanovi) će biti, pri izradi osnova plana podijeljeni u dvije kategorije, a sve u zavisnosti od načina grijanja stambenih prostorija:

- I (prva) kategorija - domaćinstva koja za zagrijavanje prostorija koriste električnu energiju;
- II (druga) kategorija - domaćinstva koja za zagrijavanje prostorija koriste čvrsta, tečna ili gasovita goriva (drvo, ugalj, gas, lož ulje, pelet).

Za model potpuno elektrificiranog prosječnog domaćinstva uzima se domaćinstvo koje posjeduje aparate za kuvanje, pranje veša i posuđa, grijanje prostorija, uređaje za klimatizaciju, zagrijavanje

vode, rasvjetu, TV i razne sitne aparate. Instalirano opterećenje ove kategorije procjenjuje se na 41 060W.

U domaćinstvu u kojem se koriste drugi energenti za potrebe kuvanja, zagrijavanja vode, grijanja prostorija, procjenjuje se instalirana snaga na 29 060 W.

Na osnovu analize potrošnje električne energije, na području opštine Nikšić (gradsko područje), u prosjeku 20 % domaćinstava koristi električnu energiju za grijanje dok ostali koriste drugu vrstu energije za grijanje, kuvanje i pripremu tople vode i sl. Što se tiče prigradskih i seoskih područja, može se računati da sva domaćinstva pripadaju II kategoriji potrošača.

Dakle, pretpostavljeni odnos I i II kategorije domaćinstava u gradskom području je 20%: 80% i predviđa se da će vršno opterećenje nastupiti u zimskom periodu.

Imajući u vidu instalirana opterećenja i njihovo procentualno učešće u vršnom opterećenju može se izračunati prosječna instalirana snaga jednog domaćinstva u gradskom području:

Prognozira se da će u 2025. g. opština Nikšić imati 73 343 stanovnika.

Računajući prosječno 3,3 stanovnika po domaćinstvu dobija se podatak o broju domaćinstava do kraja planskog perioda od 22 225.

Sjedećom tabelom prikazane su prognoze potrošnje koje potiču od pojedinih kategorija potrošača:

|                          | Br.stanovnika | Br.domaćinstava | fp   | kn    | Pv     |
|--------------------------|---------------|-----------------|------|-------|--------|
|                          |               |                 |      |       | (kW)   |
| Domaćinstva /grad)       | 59.081        | 17.903          | 0,44 | 0,191 | 47.334 |
| Ostala domaćinstva       | 14.262        | 4.322           | 0,45 | 0,197 | 11.134 |
| Ukupno domaćinstva       | 73.343        | 22.225          |      |       | 58.468 |
| Ostala potrošnja         |               |                 |      |       | 17.540 |
| Privreda                 |               |                 |      |       | 65090  |
| Javna rasvjeta           |               |                 |      |       | 4233   |
| Ukupno(W)                |               |                 |      |       | 145331 |
| Ukupna vršna snaga (kVA) |               |                 |      |       | 160161 |

Procjena potrebne vršne električne snage za konzum, "ostale potrošnje" izvedena je na bazi planiranih urbanističkih kapaciteta i pretpostavke korišćenja drugih oblika energije.

Dio potrošnje koji obuhvata komunalne i sve prateće potrebe naselja i stanovništva se procjenjuje na 30% od potreba grupe potrošnje domaćinstava.

U opštini Nikšić, prema podacima Zavoda za zapošljavanje, 2012 g. imalo je 22 000 zaposlenih, pa uzimajući prosječno opterećenje po zaposlenom od 2kW imamo da je to 44.000 kW.

Kao normativ za učešće industrije u vršnom opterećenju korišćen je podatak iz literature da je vršno opterećenje 1-3 kW/zaposlenom radniku. Predviđa se da će opština Nikšić do kraja planskog perioda, imati novih oko 4.000 zaposlenih u industriji i oko 3030 zaposlenih u klasterima. Računajući sa 3 kW/zaposlenom radniku dobija se podatak o potrošnji prikazan u prethodnoj tabeli.

Vršno opterećenje javne rasvjete u ukupnom vršnom opterećenju, kreće se po preporukama od 2,5% do 5%. Imajući u vidu da će koncept javne rasvjete biti baziran na svjetlećim tijelima niske potrošnje može se usvojiti procenat od 3% u ukupnom vršnom opterećenju.

**Ukupna potrebna vršna snaga** - Potrebna prividna snaga na nivou konzuma, uz pretpostavljeni faktor snage  $\cos\varphi=0,98$ ; rezervu 10% i gubitke od 10% sa koeficijentom jednovremenosti od 0,9 iznosi:

$$S_v = 160.161 \text{ kVA.}$$

Imajući u vidu snage postojećih trafostanica TS 110/35kV "Nikšić" i "Vilusi", i TS110/10kV "Kličevo", to će potrebe za električnom energijom u planskom periodu, biti sigurno zadovoljene.

### 27.2.3. RAZVOJ ELEKTROENERGETSKE MREŽE I OBJEKATA U PLANSKOM PERIODU

Snabdijevanje potrošača u opštini Nikšić električnom energijom obavlja se sa tri 110kV napojne tačke: TS 110/35kV Nikšić smještene kod Željezare Nikšić, TS 110/10 Kličevo (Nikšić 2) i TS 110/35/10 kV Vilusi.

Planom elektroenergetske infrastrukture predviđene su sljedeće aktivnosti, od kojih su, prema Strategiji razvoja energetike Crne Gore do 2030.g. najznačajnije:

- **Rekonstrukcija i dogradnja HE Perućica;**
- **Rekonstrukcija i proširenje TS 110/35kV „Vilusi“ i priključak na dalekovod 110kV Nikšić - Bileća po principu ulaz-izlaz;**
- **Rekonstrukcija DV 110 kV Nikšić – Vilusi Bileća (do granice Crne Gore) ;**
- **Izgradnja TS 400/110/35 kV „Brezna“ (nije na teritoriji opštine Nikšić).**

U skladu sa Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030.g. realizovane su sledeće aktivnosti:

- **Izgrađena je TS 110/10kV Kličevo;**
- **Kabal 110kV između TS Nikšić i TS Kličevo je postavljen i nalazi se u pogonu;**
- **Izgrađen je dalekovod između TS 110/10kV Kličevo i TS 110/35kV Brezna i**
- **Rekonstruisane su TS 35/10kV Bistrica i TS 35/10kV Trebjesa.**

Pored ovih aktivnosti koje su navedene u Strategiji razvoja energetike Crne Gore do 2030.g., planovima, studijama i strategijama razvoja prenosne i distributivne mreže operatora prenosnog sistema i Elektroprivrede CG predviđeno je i sljedeće:

- **Rekonstrukcija DV 35kV Trebjesa - Zagrad – Mačak;**
- **Izgradnja TS 35/10 Duklo;**
- **Izgradnja DV 35 kV od TS 110/35kV “Vilusi” do Krsca preko Utesa i izgradnja nove TS 35/10 “Krstac”. Tačna lokacija ove TS kao i trasa planiranog DV biće definisane projektnom dokumentacijom u skladu sa planom ED Nikšić.**
- **Rekonstrukcija postojeće i izgradnja nove 10kV i niskonaponske mreže u skladu sa potrebama i planovima ED Nikšić.**

**Rekonstrukcija TS 110/35kV „Vilusi“** - Područje Vilusa se napaja električnom energijom iz trafostanice 110/35 kV preko transformatora od 10MVA. TS „Vilusi“ je sa prenosnom mrežom povezana preko jednog dalekovoda u »T« spoju (čvrsta veza) na dalekovod 110 kV Nikšić – Bileća.

Planom razvoja CGES-a predviđena je rekonstrukcija TS 110/35kV Vilusi na istom naponskom nivou. Usled izraženog interesovanja za izgradnju solarnih elektrana na širem području Vilusa doći će do potrebe povećanog priključenja i prenosa energije bez zagušenja, predviđeni su prostorno-planski preduslovi za dodatna proširenja trafostanice, izgradnjom postrojenja 220kV i/ili 400kV odgovarajuće transformacije i povezivanja na dalekovod 220kV Perućica – Trebinje i/ili na 400kV dalekovod Lastva – Trebinje po principu ulaz – izlaz. Aktivnosti na realizaciji u narednom periodu i odgovarajuće analize koje će se raditi definišaću način rekonstrukcije predmetnog postrojenja.

**Povećanje propusne moći dalekovoda 220kV Perućica – Trebinje** je uslovljeno velikim brojem planiranih obnovljivih izvora električne energije na području Vilusa i Banjana, čije mjesto priključenja je TS Vilusi. Da bi se izvršila evakuacija proizvedene električne energije i eliminisala zagušenja u prenosnoj mreži potrebno je planirati povećanje propusne moći postojećeg dalekovoda 220kV Perućica – Trebinje.

**Izgradnja 110 kV DV Vilusi - Herceg Novi** - Napajanje područja Herceg Novog i Tivta se realizuje preko DV110kV Lastva – Tivat – Herceg Novi i Herceg Novi – Trebinje. U cilju rješavanja problema sa preopterećenjem ovog dalekovoda kao i smanjenja zavisnosti od napajanja iz sistema BiH potrebno

je izgraditi 110 kV dalekovod Vilusi – Herceg Novi, čime će se zatvoriti 110 kV prsten unutar Crne Gore.

Potrebna je izgradnja 110 kV polja u TS 110/35 Herceg Novi. Kako se trasa planiranog dalekovoda ukršta sa trasom planiranog autoputa, to je porebno u fazi projektovanja ovih infrastrukturnih objekata, poštovati važeće propise o ukrštanju elektroenergetskih objekata sa putnom infrastrukturom.

**Rekonstrukcija DV110 kV Nikšić - Vilusi – Bileća - Dalekovod 110kV Nikšić – Vilusi – Bileća je u pogonu više od 60 godina i svojim eksploatacionim karakteristikama ne obezbjeđuje pouzdan pogon. Pored toga, kao što je već navedeno, na širem području koje gravitira TS 110/35 Vilusi i dalekovodu Nikšić – Vilusi – Bileća je planiran veći broj solarnih elektrana.**

**Da bi se obezbijedio pouzdan pogon dalekovoda i evakuacija proizvedene električne energije potrebno je izvršiti rekonstrukciju dalekovoda Nikšić – Vilusi – Bileća na način da se izgradi novi dalekovod u koridoru postojećeg od Nikšića do granice sa Bosnom i Hercegovinom.**

**Mreža 10 kV** - Konceptijom razvoja postojeće mreže 10 kV vršiće se zamjena i rekonstrukcija mreže koja je u lošem stanju i izgradnja nove u skladu sa potrebama, lokalnim planovima i planovima ED Nikšić. Mreža 10kV u gradskom području se predviđa kao kablovska, dok u prigradskim naseljima može biti djelimično kablovska ili nadzemna, a na ruralnom području može ostati nadzemna. Kablovski provodnici za podzemnu mrežu mogu biti jednožilni kablovi tipa XHE 49 A standardnih presjeka 150 mm<sup>2</sup> Al i 240 mm<sup>2</sup> Al; za nadzemnu mrežu trožilni upleteni kablovski snop (SKS) presjeka provodnika 50 mm<sup>2</sup> Al ili neki drugi kako odredi operator distributivnog sistema.

**Transformatorske stanice 10/0.4 kV** - Postojeće trafostanice tipa “kula” zamjeniti savremenijim. Postojeće trafostanice 10/0.4 kV zadržavaju svoju lokaciju, a tip i snagu mijenjaće u zavisnosti od opterećenja. Gradnja novih trafostanica realizovaće se na onim lokacijama gdje dolazi do izgradnje novih objekata (stanovanje, industrija, turizam) u skladu sa Tehničkom preporukom TP-1b Elektroprivrede Crne Gore. Takođe, potrebno je izgraditi izvjestan broj novih trafostanica kako bi se skratile dužine vodova i time potrošačima isporučila kvalitetnija energija.

**Niskonaponska mreža** - Mrežu 0.4 kV koja je u lošem stanju rekonstruisati i razvijati kao kablovsku i vazdušnu u zavisnosti od vrste potrošača, opterećenja i uslova na terenu. Tehnički uslovi i mjere koje treba da se primijene pri projektovanju i izgradnji priključka objekata na niskonaponsku mrežu definisani su Tehničkom preporukom TP-2, Elektroprivrede Crne Gore.

**Javna rasvjeta** - Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, pješačkih komunikacija, parking prostora, objekata kulture, potrebno je izvesti javnu rasvjetu. Ovim planom se postavlja uslov da prilikom izrade projekata instalacije javne rasvjete budu ispoštovani svjetlotehnički kriterijumi dati u preporukama CIE (Publikation CIE 115, 2010.g.).

Pri planiranju osvjetljenja saobraćajnica i ostalih površina mora se osigurati minimalni osvjetlaj koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i u tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o nivou sjajnosti kolovoza, podužnoj i opštoj ravnomjernosti sjajnosti, ograničavanju zasljepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja), i vizuelnom vođenju saobraćaja. Pri izboru rasvjete takođe posebnu pažnju posvetiti izboru rasvjetnih tijela i upravljanju rasvjetom u cilju smanjenja potrošnje električne energije.

#### 27.2.4. KORIDORI POSTOJEĆIH I PLANIRANIH DALEKOVODA

Elektroenergetski vodovi 400kV, 220kV, 110kV, 35kV i 10kV se zadržavaju kao i njihovi zaštitni koridori. Postojeći DV 400kV povezuje se na TS u Lastvi Grbaljskoj po sistemu ulaz – izlaz. Izgradnja novog dalekovoda 400kV vršiće se u skladu sa postavkama Prostornog plana Crne Gore do 2020.g., Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030.g. i drugim važećim dokumentima iz ove oblasti.

Uz postojeće i planirane koridore dalekovoda 400kV, 220kV, 110kV, 35kV, 10 kV, dijelom teritorije opštine Nikšić prolazi i koridor planiranog dalekovoda 400 kV "Tivat – Brezna – Pljevlja" (grafički prilog br.18).

**Jedan od najznačajnijih projekata CGES-a je izgradnja DV 400kV Lastva - Pljevlja (dionica DV 400kV Lastva - Čevo je izgrađena, dionica DV 400kV Čevo - Pljevlja je u izgradnji), čiji koridor prolazi kroz obuhvat planskog dokumenta. Na dionici DV 400 kV Lastva - Čevo izgrađen je jedan dvosistemski (DV 400kV Lastva - Trebinje i DV 400kV Lastva - Podgorica) i jedan jednosistemski DV 400kV**

Lastva – Pljevlja, dionica Lastva – Čevo je završena, kao i dionica DV 400kV Čevo - Pljevlja na teritoriji opštine Nikšić.

Trase 220kV, 110kV, 35kV i 10kV kablovskih vodova i lokacije TS 35/10kV i TS 10/0,4kV mogu se mijenjati uz saglasnost operatora distributivnog sistema i rješavanje imovinsko pravnih pitanja.

U slučaju izmještanja postojećih elektroenergetskih objekata potrebno je pridržavati se odredbi člana 220 Zakona o energetici.

Za sve dalekovode je potrebno obezbjediti zaštitni pojas i to:

Dalekovod 400kV: širina koridora min 40m obostrano od horizontalne projekcije otklonjenog dalekovoda.

Dalekovod 220kV: širina koridora min 30m obostrano od horizontalne projekcije otklonjenog dalekovoda.

Dalekovod 110 kV: širina koridora min 25m obostrano od horizontalne projekcije otklonjenog dalekovoda.

Dalekovod 35 kV: širina koridora min 10m obostrano od horizontalne projekcije otklonjenog dalekovoda.

Dalekovod 10 kV: širina koridora min 5m obostrano od horizontalne projekcije otklonjenog dalekovoda.

#### **27.2.5. USLOVI I SMJERNICE ZA IZGRADNJU**

Pri izgradnji objekata pridržavati se propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom svih naponskih nivoa prema važećem Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1kV do 400kV ("Službeni list SFRJ", broj 65/88 i "Službeni list SRJ", broj 18/92), a koji govori o minimalnoj sigurnonosnoj horizontalnoj udaljenosti i sigurnonosnoj visini objekata od vodova pod naponom.

Za dobijanje odobrenja za izgradnju objekata u blizini vodova navedenog naponskog nivoa potrebno je pribaviti saglasnost od operatora distributivnog sistema električne energije, koje će kao subjekt koji koristi električne energetske objekte, utvrditi uslove za izgradnju.

Gradnju objekata za stalan boravak ljudi, kao i drugih objekata treba izbjegavati i u blizini vodova 35kV i 10kV, odnosno u zoni od min. 5m lijevo i desno horizontalno, od projekcije najbližeg provodnika u neotklonjenom stanju.

Ukoliko se iz nekih opravdanih razloga mora graditi u navedenoj zoni, potrebno je prije početka izgradnje pribaviti saglasnost od operatora distributivnog sistema, na elaborat koji treba da uradi ovlaštena projektantska organizacija za takve poslove.

#### **Kriterijumi i smjernice za izgradnju elektroenergetskih objekata**

Elektroenergetski objekti se grade u skladu sa odredbama Zakona o planiranju i uređenju prostora, prema Prostornom planu Crne Gore, tehničkim i drugim propisima.

Nadzemna elektroenergetska mreža nazivnog napona od 1 do 400kV izvodi se u vidu nadzemnih elektroenergetskih vodova koji podrazumijevaju skup svih dijelova koji služe za nadzemno vođenje provodnika koji prenose i razvođe električnu energiju: provodnici, zaštitna užad, zemljovodi, uzemljivači izolatori, nosači, konzole, stubovi i temelji. Približavanje i ukrštanje sa ostalim vodovima, približavanje i sigurnosna visina dati su u Službenom listu SFRJ br.65/88 i Sl.list SRJ br.18/92.

TS 10/0,4kV - Pri projektovanju i izgradnji trafastranice 10/0.4kV, opremu tipizirati u skladu sa uslovima nadležnog operatora distributivnog sistema.

#### **27.2.6. REKONSTRUKCIJA I DOGRADNJA SISTEMA HE PERUĆICA**

##### **Opis sistema HE Perućica**

HE Perućica je jedan od najvažnijih proizvođača električne energije u Crnoj Gori, i čini oko polovine hidroenergetskih kapaciteta. Elektrana ima ukupnu instalisanu snagu od 307 MW i građena je u tri faze. Prva je obuhvatila dva agregata od po 38 MW, sa protokom od po 8,5 m<sup>3</sup>/s i završena je 1960. godine; druga, koja je obuhvatila tri agregata iste tolike snage i protoka, završena je 1962., a treća, koja je obuhvatila dva agregata od po 58,5 MW sa protokom od po 12,75 m<sup>3</sup>/s, završena je 1977.

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Planirana je četvrta faza izgradnje, koja se sastoji od jednog agregata, osmog, od 58,5 MW sa protokom od 12,75 m<sup>3</sup>/s, za koju su građevinski objekti izgrađeni u sklopu prethodne tri faze.

HE Perućica je planirana i projektovana kao protočna hidroelektrana u kombinaciji sa tri akumulacije za potrebe zadržavanja vode, a to su Krupac, Slano i Vrtac. Zbog nezaustavljive karstifikacije koja preovlađuje u slivnom području, akumulacija Vrtac ne može da se koristi za regulaciju zbog velikih gubitaka vode. Planirana godišnja proizvodnja energije HE Perućica je oko 932 GWh.

### Dovodni sistem

Hidroelektrana Perućica koristi energetske potencijal - bruto pad 550 m rijeke Zete između njenog gornjeg dijela u Nikšićkom polju i donjeg dijela u blizini Glave Zete.

Za potrebe hidroelektrane podignute su tri brane sa prelivnim objektima i temeljnim ispustima. Dvije brane su akumulacioni kapaciteti i to su Krupac i Slano. Treća brana Vrtac sada ima samo retenzionu ulogu. Karakteristični podaci za brane i akumulacije su prikazani u sledećoj tabeli:

| KARAKTERISTIKE                                    | Jed. mjere                        | AKUMULACIJA |         |        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------|--------|
|                                                   |                                   | Krupac      | Slano   | Vrtac  |
| Visina brane                                      | [m]                               | 19.6        | 22.5    | 16.5   |
| Dužina brane                                      | [m]                               | 1500.0      | 1663.0  | 2350.0 |
| Kota krune brane                                  | [m asl]                           | 622.0       | 623.0   | 616.5  |
| Nivo vode u akumulaciji pri koti normalnog uspora | [m asl]                           | 620.0       | 621.0   | 614.0  |
| Min. radni nivo                                   | [m asl]                           | 612.0       | 606.5   | 606.0  |
| Kapacitet preliva                                 | [m <sup>3</sup> /s]               | 180.0       | 150.0   | 600.0  |
| Kapacitet temeljnog ispusta                       | [m <sup>3</sup> /s]               | 12.0 / 22.3 | 81.15   | 81.15  |
| Ukupna zapremina                                  | [10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ] | 42.100      | 111.200 | 71.900 |
| Korisna zapremina                                 | [10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> ] | 38.143      | 105.151 | 69.971 |

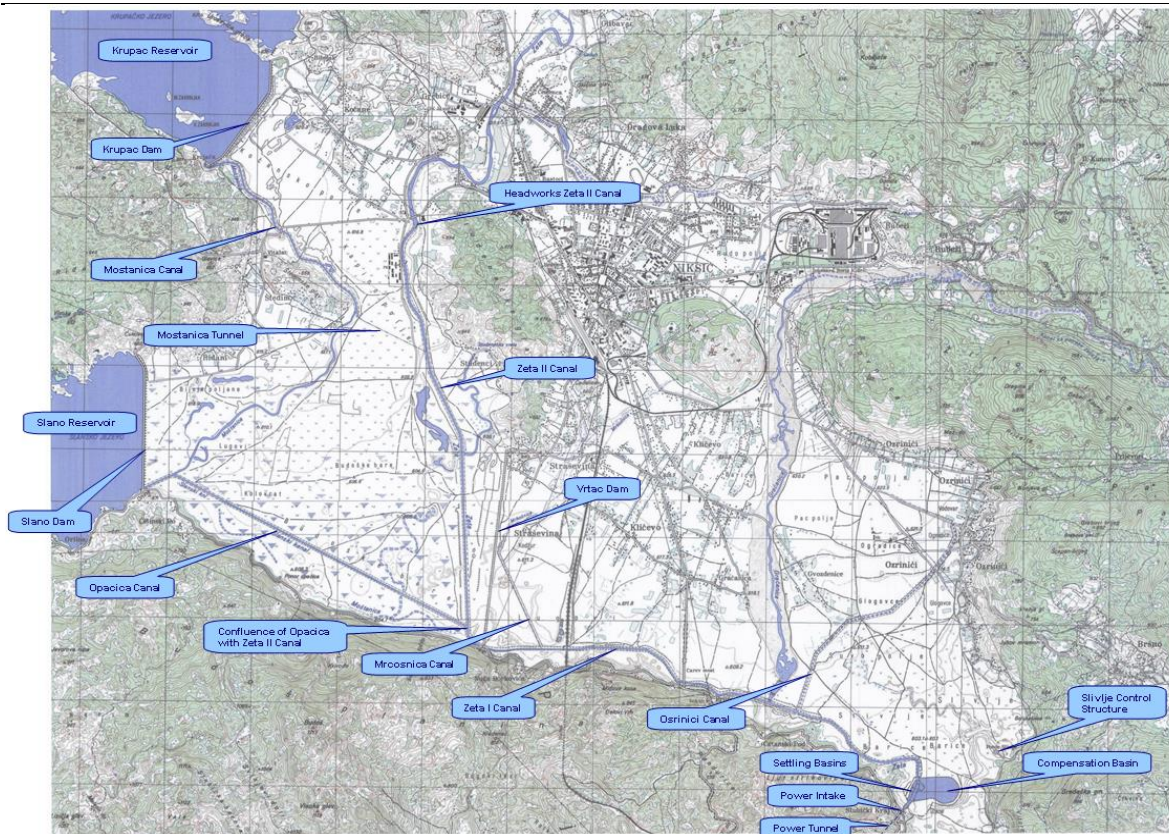
Sistem dovodnih kanala Zeta I, Zeta II, Opačica i Moštanica ima sledeće karakteristike:

| KANALI                                   | Jed. mjere          | Zeta I    | Zeta II   | Opačica   | Moštanica                |
|------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Dužina (m)                               | [m]                 | 6113      | 5380      | 4257      | 3518.5                   |
| Kapacitet po protoku (m <sup>3</sup> /s) | [m <sup>3</sup> /s] | 81.20     | 81,20     | 81,20     | 12.0                     |
| Poprčni presjek                          | [ - ]               | trapezoid | trapezoid | trapezoid | trapezoid/<br>/potkovica |

Voda se iz akumulacija Slano, Krupac i rijeke Zete, posredstvom kanala Opačica, Moštanica i Zeta II dovodi do brane Vrtac, odakle se glavnim sabirnim kanalom Zeta I dovodi do ulazne zatvaračnice, odnosno ulazne građevine Marin Krst. Ispred ulazne građevine nalaze se kompenzacioni bazen i taložnica. Kompenzacioni bazen ima korisnu zapreminu 224.000 m<sup>3</sup> sa nivoom krune preliva na 604.00 m i vrhom nasipa na 604.55 m.

Od ulazne zatvaračnice voda se tunelom pod pritiskom dovodi do vodostanske zatvaračnice i dalje cjevovodima do mašinske hale i proizvodnih agregata.





Slika: Dispozicija agregata u HE Perućica (sa planiranim osmim agregatom)

Sistem otvorenih dovodnih kanala sastoji se od narednih objekata:

Objekti za dovoz vode iz rijeke Zete:

- uzvodni objekti;
- kanal Zeta II;
- brana Vrtac uključujući temeljni ispust i preliv;
- kanal Zeta I;
- kompenzacioni bazen;
- taložnica;
- ulazna građevina.

Objekti za dovoz vode iz rijeke Moštanice – akumulacija Krupac:

- brana Krupac sa temeljnim ispustom i prelivom;
- kanal Moštanica
- tunel Moštanica
- uliv kanala Moštanica u kanal Zeta II

Objekti za dovoz vode iz akumulacije Slano:

- brana Slano sa temeljnim ispustom i prelivom;
- kanal Opačica
- uliv kanala Opačica u kanal Zeta II.

Od ulazne građevine se sva voda dalje sprovodi sistemom pod pritiskom do mašinske zgrade i svake pojedinačne turbine. Ovaj sistem pod pritiskom se sastoji od sledećih glavnih objekata i komponenti:

- dovodni tunel;
- vodostan;
- račva sa zatvaračnicom;
- cjevovod pod pritiskom;

- račva sa predturbinskim zatvaračima.

### **Planirana rekonstrukcija i modernizacija**

Idejnim projektom modernizacije, osposobljavanja i dogradnje HE “Perućica” (Energoprojekt 1984-1985 god.) predviđen je niz radova koji treba da obezbijede povećanje pouzdanosti, pogonske spremnosti, kao i povećanje proizvodnje energije na HE “Perućica”.

U okviru prve faze Projekta rekonstrukcije i modernizacije izvedeni su radovi na nadvišenju kanala Zeta I, Zeta II, kompenzacionog bazena i predbazena ulazne građevine za protok od 81.2m<sup>3</sup>/s.

Takođe, nakon izvršenih hidroloških i hidrauličkih mjerenja i istraživanja na dovodnom sistemu hidroelektrane, koja su sprovedena u prethodnih 10 godina, izrađene su namjenske studije koje su precizirale sadržaj i obim Faze II Programa Modernizacije I Rehabilitacije HE Perućica.

U skladu sa ovim, proizilaze mjere rehabilitacije, modernizacije i dogradnje Sistema HE “Perućica” i to:

Mjere rehabilitacije opreme u hidroelektrani:

- rehabilitacija i modernizacija agregata br. 5, 6 i 7
- rehabilitacija zajedničke opreme elektrane
- implementacija integralnog informacionog sistema
- rehabilitacija i modernizacija opreme razvodnog postrojenja 110 kV i 220 kV
- ugradnja novog agregata br. 8, uključujući modifikaciju dijela dovodnog sistema (ulazne građevine, taložnica i kompenzacionog bazena) i odvodnih organa

Mjere rehabilitacije objekata u nikšićkom polju:

- rehabilitacija hidromašinske opreme na branama Krupac, Slano i Vrtac, vodostanu i ulaznoj građevini;
- rekonstrukcija kanala Opačica i nadvišenje za proticaj od 81.20 m<sup>3</sup>/s
- rekonstrukcija kanala Moštanica;
- rekonstrukcija građevinskih objekata na pregradnim mjestima, ulaznim građevinama i sistemima kanala;
- implementacija novog hidrološkog, hidrogeološkog i hidrauličkog sistema mjerenja u funkciji boljeg upravljanja vodama;

a sve u cilju povećanja instalisane snage HE “Perućica” sa 307 MW na 365.5MW, a samim tim i povećanja proizvodnje energije.

### **Planirane mjere na rekonstrukciji čvorišta: ulazna građevina-taložnica-kompenzacioni bazen za potrebe ugradnje agregata br 8.**

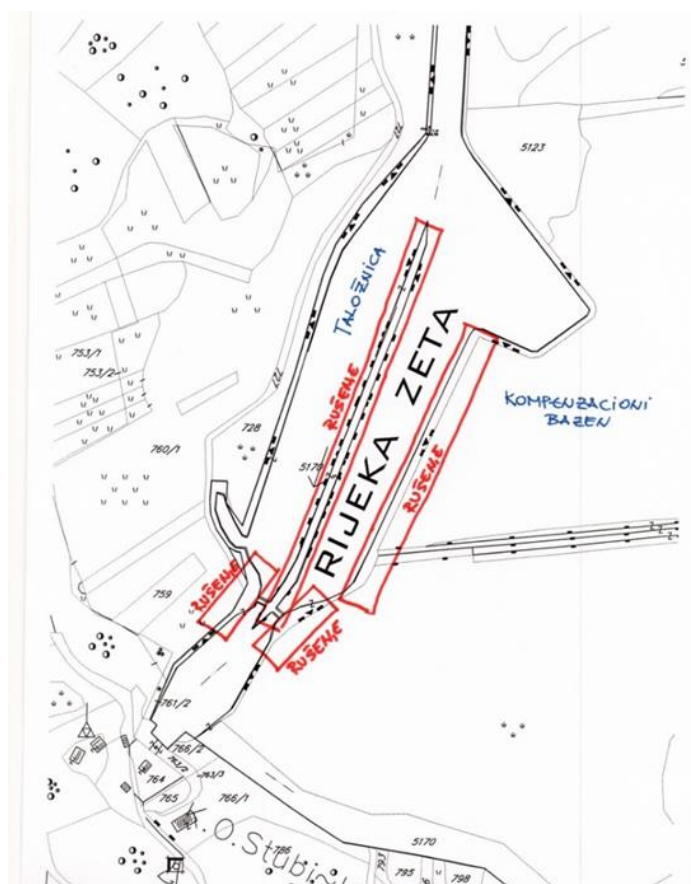
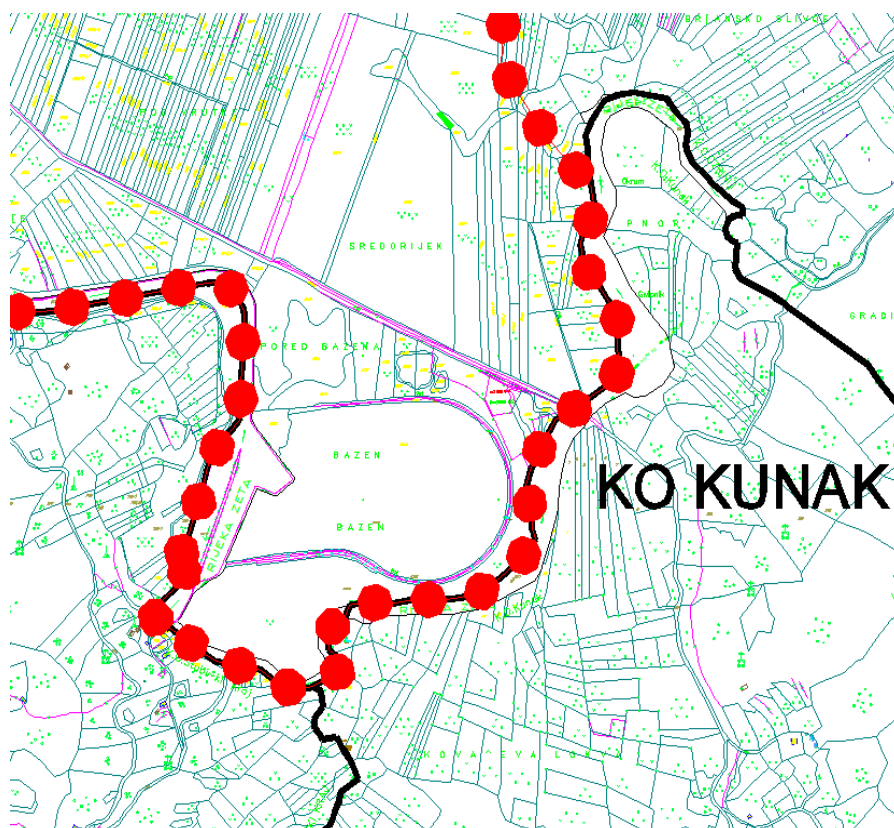
Tokom sprovedenih ispitivanja uslova tečenja u dovodnom sistemu, uočene su pojave neravnomjernog rasporeda proticaja u ovom čvorištu, što za posledicu ima veće gubitake energije, pojavu vrtloga koji mogu prouzrokovati uvlačenje vazduha u sistem pod pritiskom kao i nemogućnost uklanjanja plutajućeg otpada iz predbazena.

U cilju poboljšanja hidrauličkih uslova tečenja i otklanjanja navedenih pojava koje direktno utiču na proizvodnju električne energije, planirana je rekonstrukcija čvorišta koje čine kompenzacioni bazen – taložnica – predbazen ulazne građevine, na način što će se povezati zidovi od kraja postojeće taložnice do čistilne rešetke, ukloniti zidovi za usmjeravanje toka sa ulaznog otvora taložnice i zidovi između taložnice i kompenzacionog bazena kako je prikazano na slici:

- značajno smanjenje nivoa vode između kompenzacionog bazena i ulazne građevine, što se odražava kroz manje gubitke energije, čime bi se povećala raspoloživost za proizvodnju električne energije;
- eliminisanje formiranja vrtloga ispred ulazne građevine i na taj način smanjila mogućnost uvlačenja vazduha u sistem pod pritiskom i dovođenje otpadaka na čistilnu rešetku i čistilicu kako bi se povećala efikasnost uklanjanja otpada;
- poboljšanje protoka kroz taložnicu i povećanje njene efikasnosti
- veća fleksibilnost elektrane, s obzirom da se može eksploatisati kompletna zapremina kompenzacionog bazena
- poboljšanje će biti naročito izraženo ukoliko se realizuje ugradnja agregata br. 8 i ukoliko se poveća maksimalan protok u kanalima i predbazenu na 81,2 m<sup>3</sup>/s

307



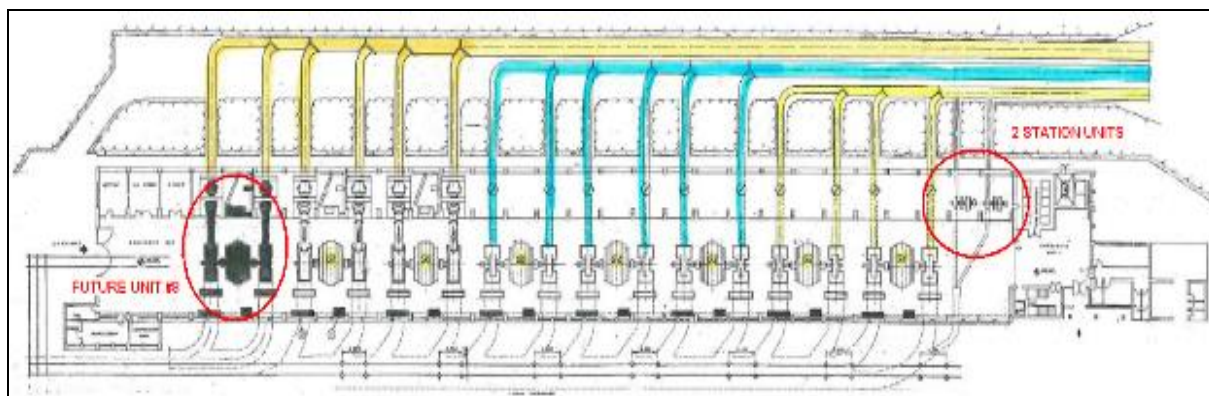


Slika: taložnica sa kompenzacionim bazenom

### Ugradnja agregata br 8

Cjevovod pod pritiskom, koji je ugrađen u trećoj fazi izgradnje HE Perućica je već bio dimenzionisan za priključenje osmog agregata. Svi građevinski radovi za ugradnju osmog agregata su realizovani već kod izgradnje mašinske zgrade u prvoj fazi izgradnje, uključujući posebnu odvodnu vadu samo za potrebe osmog agregata. Dakle, u okviru prethodnih faza izgradnje za osmi agregat izgrađeni: dovodni i odvodni organi, pomoćni i zajednički pogoni i određeno mjesto za ugradnju u mašinskoj zgradi. Prema tome, planirana četvrta faza izgradnje, sastoji se od jednog agregata, osmog, od 58,5 MW sa protokom od 12,75 m<sup>3</sup>/s, za koju su građevinski objekti izgrađeni u sklopu prethodne tri faze izgradnje.

Dispozicija mašinske hale sa prikazom položaja agregata A8:



U mašinskoj hali HE Perućica smješteno je sedam agregata sa pelton turbinama karakterističnih podataka kako je navedeno u narednoj tabeli:

| Agregat broj                         | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6     | 7     | 8     |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| Nominalni pad [m]                    | 526 |     |     |     |     |       |       |       |
| Nominalni protok [m <sup>3</sup> /s] | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 12.75 | 12.75 | 12.75 |
| Nominalna snaga [MW]                 | 38  | 38  | 38  | 38  | 38  | 58.5  | 58.5  | 58.5  |

### Smjernice za realizaciju ugradnje agregata A8 u HE Perućica

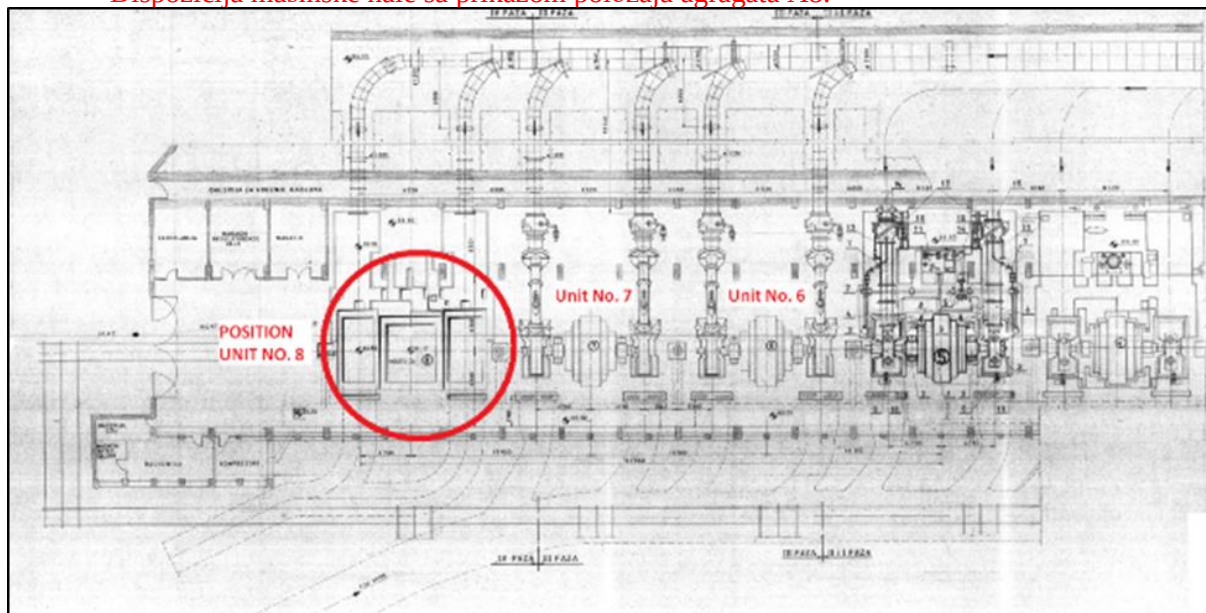
Realizacija Ugradnje agregata A8 u HE Perućica će obuhvatiti mjere rekonstrukcije i modernizacije odnosno dogradnje HE Perućica u cilju povećanja instalisane snage elektrane sa sadašnjih 307MW na 365,5 MW. U elektranama kao što je HE Perućica koje su više od pola vijeka u pogonu i koje imaju veći broj agregata, ugradnja dodatnog agregata se sve više praktikuje i zbog pogonske rezerve, jer veći kvar na primarnoj opremi može prouzrokovati duži zastoj odnosno smanjenje raspoložive snage elektrane i gubitak proizvodnje.

Mašinska hala i razvodno postrojenje HE Perućica su izgrađeni za krajnju fazu izgradnje HE Perućica kojom je A8 predviđen. Osmi agregat bi imao nominalnu snagu od 58,5MW, čime bi se uvećala instalisana snaga elektrane sa 307 MW na 365,5 MW a protok elektrane sa 68 m<sup>3</sup>/s na 81,75 m<sup>3</sup>/s. Agregat A8 se priključuje na treći cjevovod elektrane, koji je projektovan za propuštanje instalisanog protoka od 3 x 12,75 m<sup>3</sup>/s iz tri agregata A6, A7 i A8.

HE Perućica je predviđena za rad u sekundarnoj i tercijernoj regulaciji sa svim agregatima, uključujući A8, i ukupnom instalisanom snagom za pružanje pomoćnih i sistemskih usluga za EES Crne Gore, čime će se unaprijediti kvalitet i potentnost elektrane na tržištu električne energije.

Ugradnja agregata A8 je inženjerski uslovljena uspješnim završetkom Faze I i realizacijom tekuće Faze II, čijom finalnom realizacijom će biti obezbijeđena visoka pogonska spremnost elektrane, automatizacija upravljanja agregatima, postrojenjima i elektranom u cjelini, optimizacija proizvodnje i korišćenja vodnog potencijala rijeke Zete i akumulacija Krupac i Slano, osposobljavanje elektrane za pružanje pomoćnih i sistemskih usluga za EES Crne Gore (sekundarna regulacija, tercijarna regulacija, black start, ...), a i omogućen rad elektrane sa instalisanom snagom 365,5MW uz dodatne efekte u proizvodnji električne energije.

Dispozicija mašinske hale sa prikazom položaja agregata A8:



U okviru do sada urađenih analiza i studija pokazalo se da je za poboljšanje uslova rada elektrane sa osmim agregatom, dakle sa ukupnim protokom 81,75 m<sup>3</sup>/s, neophodno izvesti rekonstrukciju postojeće odvodne vade za Agregat A8, rekonstrukciju čvorišta kanala Zeta I - kompezacioni bazen - ulazna građevina kao i dogradnju vodostana.

### Sistem hidrološko hidrauličkih i klimatoloških mjerenja i osmatranja

U ranim fazama izgradnje sistema HE Perućica, u cilju izučavanja sliva i praćenja prirodnih procesa u slivu, formirana je meteorološka i hidrološka osmatračka mreža, kako bi se dugotrajnim mjerenjima došlo do relevantnih podataka o prirodnim procesima.

Analizirajući do danas izrađene hidrološke studije kao i prikupljene podatke sa osmatračke mreže, pokazalo se da je kvalitet postojećih hidroloških podataka, daleko ispod onog koji je potreban za kvalitetne analize.

Ocjena kvaliteta hidroloških podataka je urađena sa gledišta potreba modernizacije i dogradnje HE "Perućica".

U cilju realizacije projekta modernizacije i oposobljavanja HE Perućica, kao i u cilju dobijanja kvalitetnih informacija za planiranje, razvoj, zaštitu i upravljanje vodnim resursima sliva Nikšićkog polja, neophodno je projektovati i realizovati kvalitetnu hidrološku i meteorološku osmatračku mrežu.

Sistem sadrži:

#### 1. Meteorološka osmatranja

Potrebno je aktivirati padavinske stanice, isparitelje na akumulacijama i meteorološke stanice, i definisati potreban broj osmatračkih mjesta u skladu sa trenutnim rasporedom stanica HMZ-a.

#### 2. Hidrološka mjerenja

Hidrološke stanice

Predviđa se postavljanje novih limnigrafskih stanica (stalno očitavanje nivoa) i obnova postojećih na vodotocima, kanalima i akumulacijama.



**Limnografske stanice na prirodnim tokovima**

- Duklov most
- Sušica
- Rastovac
- Bistrica
- Gračanica na ulivu u Zeta I
- Grabovik
- Mrkošnica
- Rošca
- Oboštica
- Glava Zete

**Limnografske stanice na akumulacijama, ispustima i kanalima**

- Akumulacija Krupac
- Kanal Moštanica
- Akumulacija Slano
- Kanal Opačica
- Akumulacija Vrtac
- Kanal Zeta I
- Akumulacija Liverovići

**2.2. Pijezometarska mreža**

- Akumulacija Slano
- Akumulacija Vrtac
- Akumulacija Krupac
- Ostali pijezometri

Projekat osmatračke mreže treba da predvidi jedan organizovan sistem za prikupljanje podataka gdje svaka osmatračka stanica popunjava odgovarajuće pripadajuće mjesto u prostoru i vremenu i treba da obuhvati:

- razradu metoda i pribora za kvantitativno određivanje i proučavanje elemenata režima voda, obrada podataka mjerenja, i organizovanje mreže osmatračkih stanica radi dobijanja optimalnih podataka;
- određivanje mikrolokacija hidroloških mjernih stanica, izbor tipa mjerača (nivoa, pritiska, protoka, otvora zatvarača, temperature vazduha ...)

Podaci dobijeni sa mjernih stanica bi se koristili za:

- upravljanje, što podrazumijeva prikupljanje i transfer podataka u realnom vremenu, radi prognoze i donošenja dnevnih operativnih odluka;
- istraživanja, što podrazumijeva dobijanje podatka visokog kvaliteta

Na osnovu prikupljenih podataka vršila bi se planiranja i prognoze proticaja i vodostaja, malovodnih perioda, mjesečnih, sezonskih, godišnjih i višegodišnjih proticaja.

**Mala hidroelektrana na temeljnom ispustu brane Slano**

**OSNOVNI PODACI O MHE „SLANO“**

Za potrebe Elektroprivrede Crne Gore AD Nikšić, 2002. godine urađeno je tehničko rješenje hidroelektrane na temeljnim ispustima brana Slano i Krupac u sklopu Glavnog projekta optimalnog korišćenja voda Gornje Zete - Generalni projekat optimalnog korišćenja voda Gornje Zete, projektant: Energoprojekt- Hidroinženjering AD Beograd.

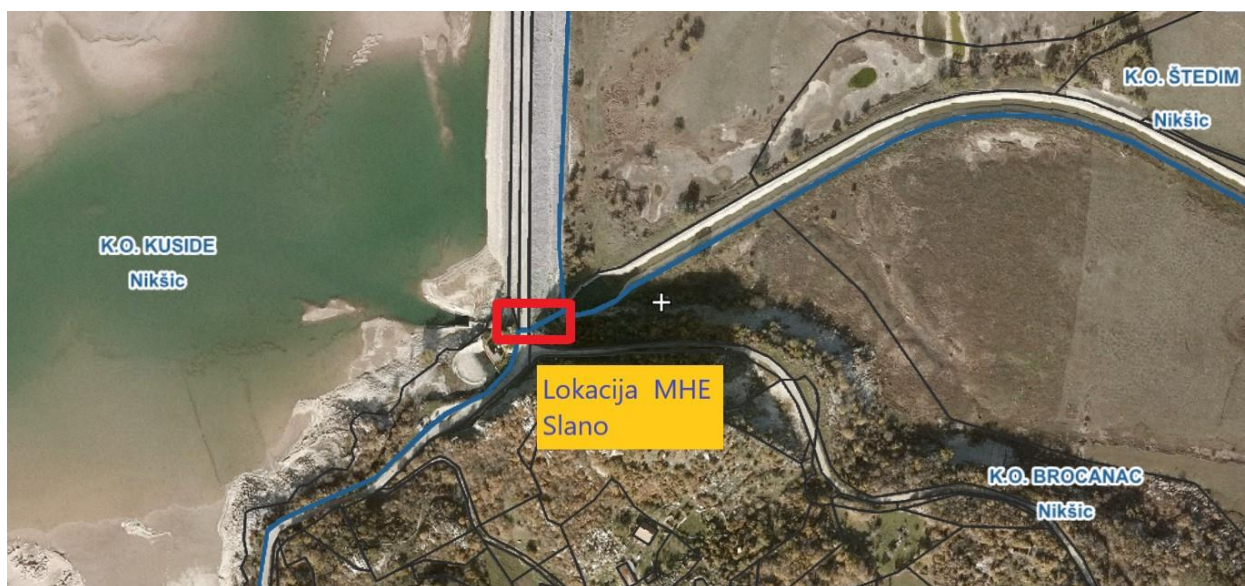
Obzirom na značajne količine vode koje akumulacija Slano obezbjeđuje za rad HE „Peućica“ i na postojanje visinske razlike između nivoa vode u akumulaciji i u odvodnom kanalu došlo se na ideju da

se ova voda energetske iskoristi na sopstvenom padu, prije upućivanja ka zahvatnoj građevini HE „Perućica“

MHE Slano je riješena priključkom dovoda za hidroelektranu na postojeći temeljni ispust koji je lociran na desnom boku brane. Priključak na temeljni ispust ostvariće se izgradnjom novog tunela u tijelu brane, tj rekonstrukcijom postojećeg temeljnog ispusta. Trasa dovodnog tunela projektovana je u brdskoj padini na desnoj strani slapišta, dužine 70 m,

Dimenzije mašinske zgrade su cca 15 x 30 m, šahtnog tipa. Trafoi i razvodno postrojenje biće smješteni u posebni objekat koji je lociran na platou za pristup mašinskoj zgradi koji je povezan novom saobraćajnicom koja će se priključiti na postojeći put na kruni brane.

U MHE Slano ugrađuju se agregati čija se instalisana snaga treba odrediti kroz više faza projektovanja, tek nakon prevođenja voda Gornje Zete odnosno definisanja budućeg režima rada HE „Perućica“.



### **Prevođenje dijela voda rijeke Zete u akumulacije Krupac i Slano**

Rad Hidroelektrane »Perućica« zasniva na korišćenju vodnog potencijala vodotoka u slivu Gornje Zete i visinske razlike od preko 500 m između Nikšićkog polja i Bjelopavličke ravnice.

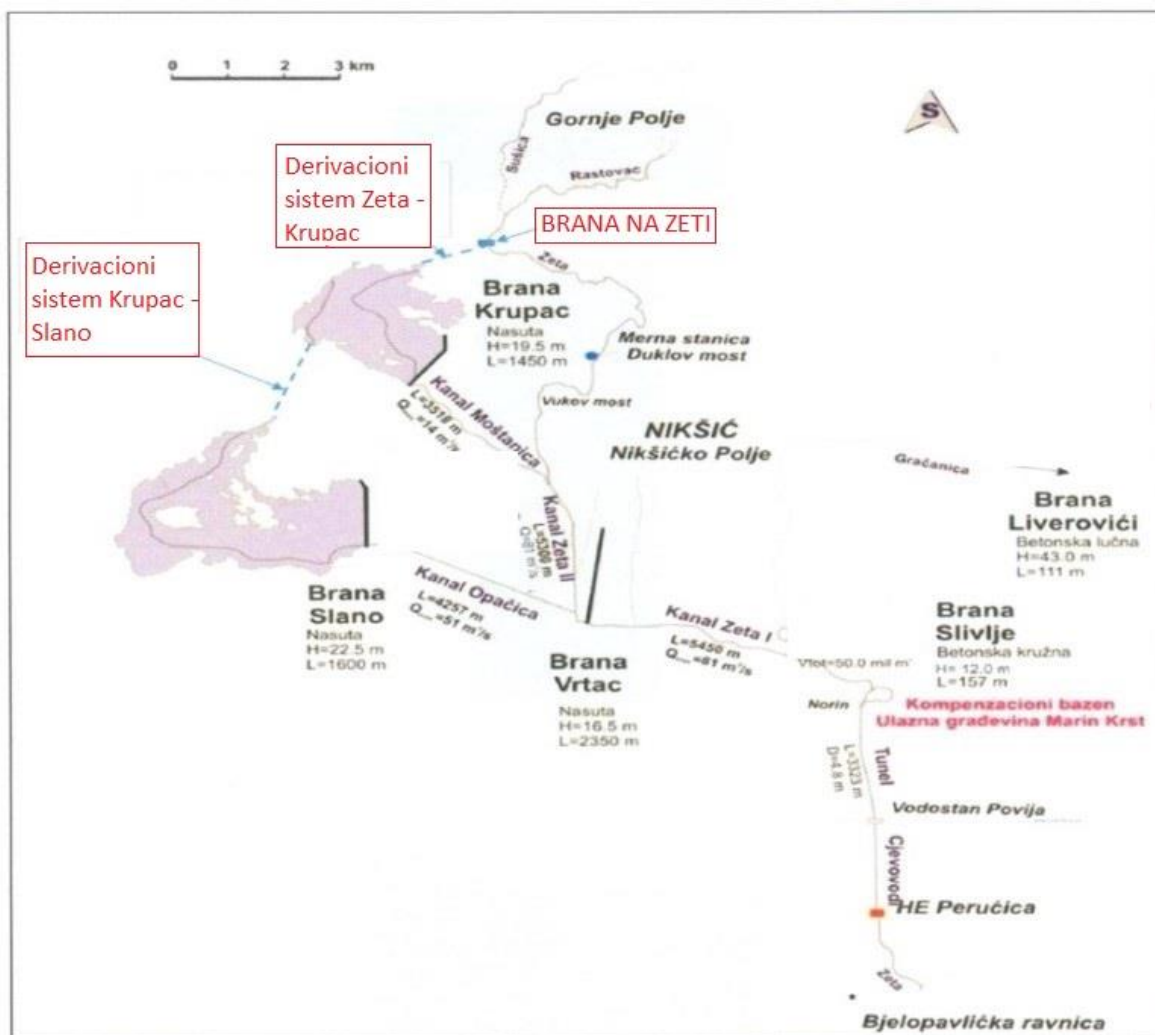
U današnjim uslovima nije moguće u potpunosti iskoristiti ove pogodnosti obilja raspoloživih voda i izvanredan energetske pad uslijed veoma složenih geoloških uslova i nedostatka akumulacionog prostora za izravnavanje proticaja.

Izgradnjom brana formiran je akumulacioni prostor korisne zapremine 145x106 m<sup>3</sup> (akumulacije »Slano« i »Krupac«) koji nije dovoljan za značajnije izravnavanje raspoloživog vodnog potencijala. Vododrživost retenzije »Vrtac«, čija je zapremina 72x106 m<sup>3</sup>, nije postignuta tako da je onemogućeno bitnije izravnavanje glavnog vodotoka - rijeke Zete.

Sopstveni sliv akumulacije »Krupac« vrši punjenje akumulacije, više puta u toku godine (bilans je 120 - 170x106 m<sup>3</sup>), ali zbog male korisne zapremine od 38x106 m<sup>3</sup> i prisustva visokog proticaja na ostalim vodotocima u slivu, dolazi do preliivanja vode u retenziju »Vrtac«.

Punjenja akumulacije »Slano« do kote preliava su rijetka tako da postoji određena neiskorišćena zapremina ove akumulacije. Mogućnost korištenja ovog akumulacionog prostora razmatrana je još u fazi izgradnje i početne eksploatacije HE »Perućica«. U cilju rješavanja ovog problema, urađene su do 1968. godine studije i projektna dokumentacija za spajanje akumulacija »Krupac« i »Slano« i prevođenja dijela voda rijeke Zete u akumulaciju »Krupac«, ali nije se pristupilo realizaciji istih.

Bolja iskorištenost vodnog potencijala ostvarila bi se prevođenjem dijela voda rijeke Zete u akumulaciju »Krupac« i povezivanjem akumulacija »Slano« i »Krupac«.



## 7.2.6. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Prostornim planom Crne Gore definiše se podsticanje upotrebe obnovljivih izvora energije, hidropotencijala, solarne energije, energije vjetra i biomase gdje god je to energetski, ekonomski i prostorno prihvatljivo. Neophodno je promovisati odgovarajuću kombinaciju metoda proizvodnje energije, pri čemu ona treba da bude izabrana uvažavajući principe održivog razvoja, što znači da prioritet treba dati energiji iz obnovljivih izvora.

Međunarodne obaveze Crne Gore u vezi sa obnovljivim izvorima energije su:

- Direktiva 2003/30/EC (8. maj 2003.g.) o promociji upotrebe biogoriva ili drugih obnovljivih goriva za transport.
- Ministarski savjet Energetske zajednice 30.11.2021.godine je odobrio adaptiranu verziju Paketa čiste energije, koja uključuje Direktivu 2018/2001 o obnovljivim izvorima, Direktivu 2019/944 o unutrašnjem tržištu električne energije i Regulativu 2018/1999 o upravljanju Evropskom unijom i djelovanjem u području klime.
- Dodatno, izmjenama i dopunama Zakona o energetici, koje su stupile na snagu 2020. godine, predviđena je i izrada Nacionalnog energetskog i klimatskog plana, što je predstavljalo ujedno i implementaciju odredbi Regulative 2018/1999. Treba istaći i da je Agencija za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti utvrdila Pravila o načinu proračunavanja, prikazivanja i objavljivanja udjela svih vrsta izvora energije u proizvedenoj, odnosno isporučenoj električnoj energiji i načinu kontrole proračuna ("Službeni list CG", broj 33/21) koja su stupila na snagu 8. 2021. godine.

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

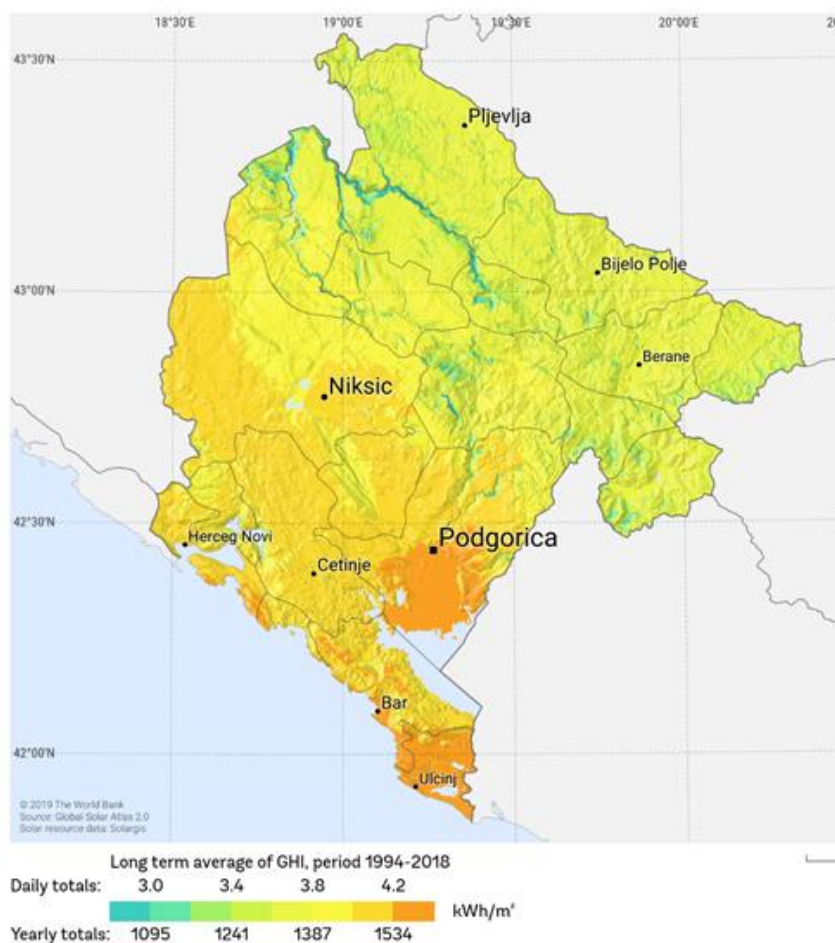
- Vlada Crne Gore je donijela Uredbu o uslovima za priključenje proizvoda električne energije na prenosnu i distributivnu mrežu ("Službeni listu CG", br. 43/2019 Od 31.7.2019. godine) koja je stupila na snagu 8.8.2019.godine.
- Skupština Crne Gore na sjednici održanoj 30. Jula 2022.godine donijela je Zakon o izmenama i dopunama Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata u cilju podsticanja izgradnje objekata za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora.

Opština Nikšić posjeduje prirodne potencijale koji se mogu iskoristi za proizvodnju energije na lokalnom nivou. Među ovim potencijalima značajan je potencijal sunčevog zračenja, hidropotencijal, potencijal vjetra, potencijal iskorišćenja drvene biomase na održiv način kao i mogućnost eventualnog korišćenja ostataka iz poljoprivrede, stočarstva i otpada. Energija iz obnovljivih izvora bi omogućila lakšu energetska tranziciju, prevashodno smanjenje korišćenja fosilnih goriva u proizvodnji električne energije i njihovom supstitucijom obnovljivim izvorima energije.

**Sunčeva energija** - Cjelokupna teritorija opštine Nikšić raspolaže značajnim potencijalom sunčevog zračenja koji se može koristiti za proizvodnju električne energije, zagrijavanje vode u kolektorima u cilju direktnog korišćenja i/ili za grijanje prostora. Zavisno od tehnologije koja se koristi, solarna energija se može koristiti za proizvodnju električne energije u solarnim elektranama, koja se uključuje u sistem, kao i u domaćinstvima, industriji i ugostiteljstvu, i posebno u slučajevima gdje niskonaponska mreža nije dostupna ili je kvalitet napajanja nizak.

Za određivanje insolacije (sunčevog zračenja) korišćena je GIS baza Global Solar atlas. Prikaz solarnog potencijala Crne Gore dat na mapi se odnosi na ukupno solarno zračenje na horizontalnu površinu na otvorenom terenu bez prepreka i predstavljaju višegodišnji prosek tokom perioda 1994 - 2018. god.

*Prikaz globalnog horizontalnog solarnog zračenja za Crnu Goru*



(Izvor: <https://solargis.com/>, pristup 01.01.2022)

Na osnovu raspoloživih podataka, očekivana godišnja horizontalna insolacija u zapadnom, južnom i centralnom dijelu opštine, je oko 1400 kWh/m<sup>2</sup>. Za potrebe izrade tehničke dokumentacije za solarne elektrane, potrebno je poznavati ne samo godišnju insolaciju već i ostale meteorološke podatke (temperatura i očekivani broj dana sa padavinama i količina padavina) sa manjom vremenskom rezolucijom. Kao relevantni mogu se koristiti i eksterni meteorološki parametri, ukoliko je vršeno njihovo merenje sa najmanje jednogodišnjim vremenskim horizontom, ili parametri dobijeni generisanjem sintetičkih meteoroloških modela koji se formiraju prostornom interpolacijom podataka iz najbližih meteoroloških stanica.

U cilju valorizacije prostora pogodnog za korišćenje solarne energije, izvršena je analiza terena u skladu sa osnovnim kriterijumima za odabir lokacija povoljnih za izgradnju solarnih elektrana (nagib terena, nadmorska visina, orijentacija, morfologija terena, način korišćenja zemljišta, vlasnička struktura, značaj vizuelnog uticaja na pejzaž, blizina putne i energetske infrastrukture) i definisane površine predviđene za izgradnju solarnih elektrana.

Površine za izgradnju solarnih elektrana i potencijal lokacija su prikazani u grafičkom dijelu planskog dokumenta i u narednoj tabeli.

*Površine za izgradnju solarnih elektrana i potencijal lokacija*

| Br. | Lokacija           | Površina (m <sup>2</sup> ) | Potencijal lokacije (MW) varijanta 2 |
|-----|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 1   | SE Brana Slano     | 24527                      | 3                                    |
| 2   | SE Brana Vrtac     | 16344                      | 2                                    |
| 3   | Plutajuća SE Slano | 885695                     | 40                                   |
| 4   | Krupac obala       | 435665                     | 25                                   |
| 5   | Tović              | 1584249                    | 40+40                                |
| 6   | Vračenovići 1      | 45542                      | 2                                    |
| 7   | Vračenovići 2      | 17517                      | 1                                    |
| 8   | Ilino brdo         | 94426                      | 2                                    |
| 9   | Podbožur 1         | 308761                     | 8                                    |
| 10  | Podbožur 2         | 416391                     | 10                                   |
| 11  | Podbožur 3         | 1072372                    | 25                                   |
| 12  | Miljanići          | 98407                      | 2                                    |
| 13  | Stražište          | 3146717                    | 65                                   |
| 14  | Planik             | 113301                     | 5                                    |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|    |                    |          |      |
|----|--------------------|----------|------|
| 15 | Knež Do 1          | 168627   | 6    |
| 16 | Knež Do 2          | 178662   | 6    |
| 17 | Knež Do 3          | 216299   | 11   |
| 18 | Zlostup            | 211186   | 10   |
| 19 | Dubočke            | 937499   | 30   |
| 20 | Jabuke             | 353448   | 10   |
| 21 | Vilusi 1           | 59604    | 4    |
| 22 | Vilusi 2           | 210197   | 8    |
| 23 | Vilusi 3           | 2309678  | 70   |
| 24 | Gračanica          | 444617   | 20   |
| 25 | Ozrinići           | 693772   | 22   |
| 26 | Bogetići 1         | 500394   | 20   |
| 27 | Bogetići 2         | 88094    | 4    |
| 28 | Bogetići 3         | 90296    | 4    |
| 29 | Tupan              | 7566236  | 200  |
| 30 | Osječenica         | 224296   | 10   |
| 31 | Željezara          | 624236   | 40   |
| 32 | Rubeža             | 322220   | 10   |
| 33 | Spila              | 80958    | 3    |
| 34 | Povija             | 133726   | 4    |
| 35 | Vračenovići        | 4762140  | 100  |
| 36 | Krstac             | 3208680  | 120  |
| 37 | Muževica-Brestice  | 3724369  | 130  |
| 38 | Koprivica-Macavare | 2998049  | 100  |
| 39 | Somina             | 2812226  | 100  |
| Σ  |                    | 41179423 | 1162 |



Mjesto i način priključenja novih energetske objekata biće definisano u Uslovima za priključenje na elektroenergetsku mrežu od strane nadležnog operatora, ukoliko postoje ili kada se steknu potrebni tehnički preduslovi. Trasu priključnog voda odrediće nadležni organ uprave na predlog zainteresovanog korisnika prostora. Rješavanje imovinskih odnosa i izgradnja priključnog voda je obaveza korisnika prostora.

Izgradnja solarnih elektrana je moguća i na drugim lokacijama koje ispunjavaju uslove propisane planskim dokumentom, ukoliko postoji mogućnost priključenja.

**Hidropotencijal** – Za izgradnju malih hidroelektrana planirano je samo korišćenje voda iz vještačkih akumulacijama Slanog jezera i Liverovića izgradnjom postrojenja na ispustu Brane Slano, Brane Liverovići, na cjevovodu iz rezervoara tehnološke vode Željezare. Pored toga predviđeno je ispitivanje mogućnosti rekonstrukcije tunela do ranije izgrađenog objekta hidroelektrane Ozrinići i izgradnja elektrane, uz prethodnu provjeru uticaja na životnu sredinu.

**Potencijal vjetra** - Energetski potencijal vjetra je značajan, ali njegovo značajnije korišćenje kao izvora energije je ograničeno malom koncentracijom snage po jedinici površine, čestim promjenama pravca, smjera, brzine i jačine, kao i promjenama temperature i sastava vazduha. Postrojenja koja koriste energije vjetra prije svega predstavljaju zamjenu za druge vrste goriva tj. ne predstavljaju pouzdanu snagu u sistemu. Na osnovu podataka iz meteoroloških stanica, potencijalne lokacije u smislu korišćenja energije vjetra su područja oko Nikšića (Ilino brdo, Vučje...), jugozapadno područje, planinski lanac i prevoji iznad mora i oblast primorja. Pretpostavlja se da je u tim područjima vrlo povoljan energetski potencijal vjetra od 1-2 MWh/m<sup>2</sup> godišnje. Prema procjenama i studijama, pored priobalnog pojasa značajan potencijal vjetra je prisutan na lokacijama brda oko Nikšića. Ovu oblast karakteriše srednja brzina vjetra u opsegu od 5,5-6,5 m/s. pored toga, postojeća infrastruktura puteva i električne mreže obezbjeđuje dobru osnovu za razvoj projekata za korišćenje energetskog potencijala vjetra.

**Vjetroelektrana „Gvozd”** – Na području Krnova, južno od izgrađene Vjetroelektrane „Krnovo” planirana je Vjetroelektrana „Gvozd” sa 16 vjetrogeneratora, na lokacijama: Gvozd, Obešenjak, Oštrajca, Jeinjak, Grakala i Vlaško brdo, planirane instalisane snage 54,6 MW, trafostenicom 33/110kV i povezivanje vjetrogeneratora i trafostanice elektrovodovima 33kV.

Na osnovu Ažuriranog investicionog plana CGES-a do 2022 godine vjetroelektrana Gvozd se priključuje na elektroprenosni sistem preko nove trafostanice TS Gvozd 110/33 kV i 110 kV vodova TS Gvozd - TS Krnovo i TS Gvozd - TS Nikšić. Dodatno za potrebe priključenja predmetnih dalekovoda potrebno je proširenje postojećih TS Krnovo 110/33 kV i TS Nikšić: 110/35 kV kao i rasplet odnosno rekonstrukcija voda DV 110 kV Nikšić-Bileća ispred trafostanice. Lokalnom studijom lokacije „Gvozd“ predviđena je mogućnost realizacije druge faze vjetroelektrane, uz uslove priključenja koje propiše nadležni operator.

**Priključenje novih izvora energije na elektroenergetski sistem** - Priključenje planiranih novih izvora energije, na elektroenergetski sistem, biće definisano kroz dokumentaciju kojom se definišu precizne lokacije i način priključenja.

Za mHE „Laz I” i mHE „Laz 2”, za koje su izdate energetske dozvole, nadležni operator je predložio mjesto i način priključka na elektroenergetski sistem.

Za mHE „Laz I” instalisane snage 140kW i procijenjene godišnje proizvodnje 1120 GWh, na sistemu za vodosnabdijevanje Željezare industrijskom vodom, predloženi način priključka je 10kV dalekovodom na 10kV sabirnice u TS 10/0.4kV „Laz” pod brojem 441 na šemi napajanja Nikšića.

Za mHE „Laz II” instalisane snage 340kW i procijenjene godišnje proizvodnje 1186 GWh, na sistemu za vodosnabdijevanje Željezare industrijskom vodom, predloženi način priključka je 10kV dalekovodom na 10kV sabirnice u TS 10/0.4kV pod brojem 035 kod Željezare.

Mjesto i način priključenja navedenih, ali i svih novih energetske objekata biće definisano u Uslovima za priključenje na distributivnu mrežu od strane nadležnog operatora.

## 27.2.7. SMJERNICE ZA DALJU RAZRADU (izradu detaljnih urbanističkih planova, lokalnih studija lokacije i urbanističkih projekata)

Tehničku dokumentaciju za izgradnju novoplaniranih trafostanica TS10/0,4 kV u gradskom području uraditi u skladu sa tehničkim uslovima Operatora distributivnog sistema.

U Grafičkom dijelu dokumentacije potrebno je označiti zaštitni koridor nadzemnih vodova.

Za parcele kroz koje prolazi zaštitni koridor nadzemnih vodova u tekstualnom dijelu planskog dokumenta obavezno definisati ograničenja na način što će se navesti da se pri planiranju i izgradnji objekata mora pridržavati propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom prema važećim propisima koji tretiraju ovu oblast.

Svaka trafostanica mora imati naziv.

U grafičkom dijelu ucrtati blok šemu napajanja planiranih TS10/0,4kV, i njihovu vezu sa postojećom 10kV mrežom.

Za sve TS 10/0.4 kV mora biti zadovoljen uslov pouzdanosti napajanja n-1 i trase 10 kV kablova u grafičkom dijelu moraju biti u skladu sa tim.

Za sve novoplanirane TS 10/0,4kV predvidjeti urbanističke parcele pravilnog oblika minimalne površine 40m<sup>2</sup> (minimalna dužina 7,02m; minimalna širina 5,61m).

Ukoliko se uklapanje nove mreže vrši u mrežu koja nije predmet ovog planskog dokumenta potrebno je opisati uklapanje iste u postojeću mrežu.

Izgradnju NN mreže(0,4kV) planirati do mjesta priključno mjernih ormara.

U tekstualnom dijelu za sve trafostanice (postojeće i planirane), predvidjeti mogućnost buduće rekonstrukcije u smislu povećanja kapaciteta i pouzdanosti, a u skladu sa zahtjevanim potrebama konzuma i u skladu sa uslovima Operatora distributivnog sistema.

U tekstualnom dijelu predvidjeti mogućnost rekonstrukcije i izmještanja podzemnih i nadzemnih vodova (postojećih i planiranih) u smislu povećanja prenosne moći, u skladu sa uslovima operatora distributivnog sistema.

U tekstualnom dijelu predvidjeti mogućnost rekonstrukcije nadzemnih vodova (postojećih i planiranih) u smislu ugradnje zaštitne i upravljačke opreme (reklozeri sekcioni...), u skladu sa uslovima operatora distributivnog sistema.

Izgradnju novih elektroenergetskih objekata (EEO) potrebne snage sa uklapanjem u postojeću elektroenergetsku VN (33kV), SN (10kV i 6kV) i NN (0,4kV) mrežu izvesti u skladu sa uslovima operatora distributivnog sistema.

Demontažu postojećih EEO moguće je izvršiti tek nakon izgradnje, uklapanja u postojeću elektroenergetsku VN, SN i NN mrežu i puštanja u rad novih EEO.

Prilikom definisanja trase podzemnih kablovskih vodova potrebno je voditi računa da iste, gdje god je to moguće, prate saobraćajnicu i da se predvidi ugradnja u zoni trotoara, u svakom slučaju u vlasništvu opštine ili države.

Moguće je da tokom perioda za koji se radi planski dokument, dođe do potrebe priključenja objekata koji nijesu bili predviđeni planskim dokumentom, a koji su posljedica potpisivanja međudržavnog sporazuma ili su prema mišljenju Vlade od značaja za razvoj države, ili su posljedica koncesionog ugovora, pa će se u tim slučajevima primjenjivati član 184 Zakona o energetici.

Ovim članom je predviđeno da ukoliko nije moguće priključenje usljed tehničkih ograničenja sistema, a Planom razvoja nije predviđena izgradnja infrastrukture ili je planirana za kasniji period, Operator distributivnog sistema može dati saglasnost Investitoru odnosno budućem korisniku sistema da o svom trošku izgradi infrastrukturu potrebnu za priključenje na sistem i da je preda nakon izgradnje nadležnom operatoru uz odgovarajući ugovor o otkupu. Na ovaj način će se dodatno razvijati distributivni sistem u skladu sa potrebama budućih korisnika koje su propisane kao posebno značajne.

## 27.3. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

### 27.3.1. PODRUČJE OPŠTINE

**Snabdijevanje vodom** - Kako je već navedeno, snabdijevanje vodom na prostoru Opštine Nikšić treba fokusirati na razvoj mreže izgrađene u gradskom području, a na što bolje pronalaženje resursa i izgradnju seoskih sistema za vodosnabdijevanje. Postojeća i nova izvorišta neophodno je adekvatno istražiti i propisno zaštititi. Vodovodne sisteme potrebno je koncipirati i realizovati tako da mogu, između ostalog, da pruže i pravovremene informacije koliko je vode i kakvog kvaliteta dostupno na svakom dijelu mreže, ko koristi vodu i u koju svrhu. Razvoj vodovodnih sistema mora biti usmjeren na povećanje broja stanovnika koji će biti obuhvaćeni vodosnabdijevanjem i povećanja stepena obezbijeđenosti isporuke vode. Da bi se ovo postiglo, neophodno je i u budućnosti neprestano razvijati distribucione mreže vodovoda, raditi na obezbeđenju dodatnih količine vode, a takođe povećavati kapacitete objekata.

Sve više pažnje u budućnosti treba posvetiti uređajima koji omogućavaju monitoring sistema (mjerači protoka, pritisaka i nivoa u mreži, rada pumpi i drugo) jer bez adekvatnog poznavanja sistema nije moguće optimalno upravljanje njegovim radom i postizanje planiranih performansi. Takođe, uz povećanje složenosti sistema biće neophodno uvesti savremene metode simulacije i upravljanja sistemima (kompjuterski simulacioni i optimizacioni modeli, upravljački modeli, i drugo).

Demografska prognoza stanovništva na prostoru Opštine Nikšić očekuje umjereni rast broja stanovnika u Nikšićkom polju, dok u ostalim zonama opadanje broja stanovnika. U sljedećoj tabeli dat je izvod iz ove prognoze, koji prikazuje naselja sa projektovanim porastom broja stanovnika. U daljem tekstu naznačene su mogućnosti snabdijevanja vodom ovih zona.

| Dio Opštine                    | Naselje     | 2011  | 2025  | Porast |
|--------------------------------|-------------|-------|-------|--------|
| GRAD                           | Nikšić      | 56970 | 59081 | 2111   |
| NASELJA U POLJU                | Miločani    | 1006  | 1210  | 204    |
|                                | Ozrinići    | 2057  | 2126  | 69     |
|                                | Rastovac    | 1535  | 1586  | 51     |
| ŽUPA NIKŠIĆKA                  | Bastaji     | 172   | 187   | 15     |
|                                | Bjeloševina | 217   | 228   | 11     |
|                                | Carine      | 187   | 199   | 12     |
|                                | Oblatno     | 96    | 116   | 20     |
|                                | StaroSelo   | 323   | 351   | 28     |
| OSTALA NASELJA SREDIŠNEG PODR. | Bogetići    | 75    | 79    | 4      |
| JUGOZAPADNO PODRUČJE           | Nudo        | 199   | 209   | 10     |
| SJEVEROZAPADNO PODRUČJE        | Koravlica   | 62    | 96    | 34     |
| SJEVERNO PODRUČJE              | Javljem     | 70    | 80    | 10     |
|                                | Ubli        | 19    | 21    | 2      |

Povećanje potrebe za vodom u gradskoj zoni može se rješavati nadogradnjom gradskog vodovodnog sistema. Takođe, naselja u Nikšićkom Polju se mogu snabdijevati zahvaljujući njegovim kapacitetima. Naselja u Župi Nikšićkoj mogu se snabdijevati iz istoimenog vodovodnog sistema, koji se u sadašnjosti unapređuje (u toku su i kapitalni projekti vodosnabdijevanja za Lukovo, Dragovolji, Laz.). Takođe, Bogetići imaju svoj vodovod. I Nudo ima relativno dovoljne prirodne uslove za snabdijevanje vodom. Uglavnom kod svih seoskih vodovoda potrebna je rekonstrukcija izgrađenih objekata i nadogradnja. Nedostaje takođe zaštita vodoizvorišta. Ovi sistemi nemaju tehničku dokumentaciju ni vodne dozvole. Potrebno je rješavanje ovih nedostataka, kao i buduće redovno održavanje sistema.

Vodosnabdijevanje Koravlice i Vilusa može se vezati za vode koje gravitiraju Bilećkom jezeru. Naselja Javljem i Ubli imaju istoimene izvore i kao dopunska rješenja tradicionalne objekte za zahvatanje atmosferskih voda.

Za veliki dio teritorije Opštine Nikšić tipični su izuzetno nepovoljni uslovi za vodosnabdijevanje. U bezvodnim područjima razvoj je jako ograničen. Kako je elaborirano u poglavlju Vodoprivreda ovog plana, mogućnosti za nove izvore vodosnabdijevanja su:

- Zona B1: za Banjane dovođenjem dijela voda iz Bilećkog jezera, za Rudine snabdijevanjem iz bušenih bunara izvedenih u zaleđu Kusidskih vrela duž Krupačko-slanskog rasjeda

- Zona A2: za Krново izgradnjom površinskih i podzemnih akumulacija na području Bara Bojovića i Škaljinom potoku, te na Glogovom potoku.

**Kanalisanje voda** Neophodno je obezbijediti separatno kanalisanje fekalnih otpadnih voda i atmosferskih voda.

**Kanalizacija za fekalne otpadne vode** - U gradskoj zoni očekuje se razvoj mreže fekalne kanalizacije (proširenje u ostale gradske zone) i priključivanje što većeg broja stanovnika na istu kako bi se stvorili uslovi za priključenje objekata i isključenje postojećih nefunkcionalnih septičkih jama, zabraniti koriscenje septičkih jama ubuduće koristiti uređaje za biološko prečišćavanje otpadnih voda bez primarnog taložnika sa stepenom prečišćavanja 95%-97% . Izgradnja PPOV ima veliki značaj, zbog zaštite recipijenta od zagađenja.

U naseljima na ostalom prostoru Opštine potrebno je predvidjeti rješenja prilagođena broju stanovnika (količinama otpadnih voda) i karakteru naselja. U koncentrisanim zonama mogu se formirati zasebni sistemi prikupljanja i tretmana otpadnih voda. U razuđenim naseljima ostaje mogućnost primjene tehnologija prečišćavanja voda na nivou pojedinačnih objekata (bioprečišćivači.). Svako ispuštanje otpadnih voda u recipijent (vodno tijelo ili zemljište) mora odgovarati važećoj zakonskoj regulativi.

**Kanalizacija za atmosferske vode** - Potreba kanisanja atmosferskih voda očekuje se prije svega uz površine motornog ili pješačkog saobraćaja na parkinzima u naseljima ili u industrijskim zonama. Za tako prikupljene atmosferske vode neophodno je predvidjeti tretman zagađenih atmosferskih voda u separatorima za laka ulja i benzina (ili drugi tretman u slučaju industrijskog zagađenja) prije njihovog ispuštanja u recipijent. Svaki sistem za odvođenje i prečišćavanje atmosferskih voda mora imati subjekat koji će ga redovno održavati.

Ispuštanje atmosferskih voda predvidjeti u površinske vodotoke ili u zemljište, što je pri karakteru geološke podloge na prostoru nikšićke opštine lako izvodljivo.

### 27.3.2. PODRUČJE GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE

Hidrotehnička infrastruktura u zoni zahvata je pod upravljanjem JP „Vodovod i kanalizacija“ Nikšić.

**Snabdijevanje vodom** - Planom je predviđen rast broja stanovnika u gradskom području sa sadašnjih 56970 na 59081 u 2025.g. Adekvatno tome, a i pretpostavci da će se vodovodna mreža na području grada proširivati, do kraja planskog perioda može se očekivati porast potrošnje sa današnjih cca 3 230 000 m<sup>3</sup>/god. na oko 3 350 000 m<sup>3</sup>/god. Zadovoljavanje ovih potreba očekuje se prije svega od snabdijevanja vodom iz gradskog vodovodnog sistema. Raditi na istraživanju i obezbeđenje dodatnih količina vode, zabraniti upotrebu azbestnih cijevi.

Potrebe za vodom industrije mogu se, pored vodovodne mreže, namirivati takođe iz drugih izvora tehničke vode.

Za dodatno poboljšanje vodosnabdijevanja, neophodno je posvetiti posebnu pažnju gubicima i potrošnji vode. Gubici na vodovodnoj mreži se moraju smanjiti, kako fizički, otklanjanjem kvarova i zamjenom stare dotrajale mreže, tako i administrativnim putem kroz eliminisanje paušalne potrošnje i povećanje procenta naplate. Aktuelne gubitke, veće od 33%, potrebno je svoditi na vrijednosti koje su uporedive sa evropskom praksom (oko 20%). Vodovodni sistem treba unapređivati uz:

- Propisno održavanje objekata izvorišta i poštovanje svih mjera propisanih za pojedine zone zaštite;
- Razvoj distributivne mreže vodovoda i kapaciteta objekata;
- Povećanje broja korisnika i povećanje stepena obezbijedenosti isporuke vode;
- Pružanje pravovremene informacije o količini i kvalitetu vode dostupne na svakom dijelu mreže, o korisniku vode i namjeni korišćenja;
- Unapređivanje monitoringa sistema;
- Uvođenje savremenih metoda simulacije i upravljanja sistemima pri projektovanju i praćenju sistema.

Sve ove preporuke se poklapaju sa ciljevima, koje je usvojio subjekat nadležan za upravljanje gradskom vodovodnom mrežom, JP „Vodovod i kanalizacija“ Nikšić. Pored razvoja vodovodne mreže i svih pratećih objekata, te obezbjeđivanja potrebnih količina vode i njenog propisanog kvaliteta, kroz poboljšanje servisa i komunikacije sa klijentima preduzima i mjere za smanjivanje gubitaka. U cilju olakšanog upravljanja i kontrole sistema, u Strateškom planu razvoja Opštine Nikšić 2012 – 2018.g.

predviđen je i projekat Uvođenje automatske kontrole na svim objektima vodosnadbijevanja, smanjenje gubitaka i nastavak rada na GIS-u i bazama podataka.

**Kanalisanje voda** - Neophodno je obezbijediti separatno kanalisanje fekalnih otpadnih voda i atmosferskih voda.

**Kanalizacija za fekalne otpadne vode** - U gradskoj zoni potreban je razvoj mreže fekalne kanalizacije i priključivanje što većeg broja stanovnika na istu. Prioritet predstavlja i izgradnja PPOV.

Oba cilja prepoznata su i Strateškom planu razvoja Opštine Nikšić 2012 – 2018.g.

U Studiji izvodljivosti za projekat otpadnih voda grada, definisane su kritične tačke na kanalizacionoj mreži. Ukupna dužina kanalizacione mreže grada koju treba rekonstruisati je 4 560m, a profili koje treba ugraditi su 300-500mm. U užem dijelu grada, gdje kanalizaciona mreža još nije urađena, dužina planirane mreže je 9 700m a profili cjevovoda su 200-250 mm.

U svim analizama koje su prethodile definisanju koncepta tehnologije prečišćavanja i određivanja kapaciteta postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, obrađenim u Studiji izvodljivosti, naročito se vodilo računa o određivanju realnog opterećenja postrojenja, kako za sadašnji period, tako i za budući period. Definisano je da je neophodno izgraditi novo postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda sa prosječnim protokom od 15,422 m<sup>3</sup>/d i maksimalnim BOD ekvivalentom opterećenja od 2 x 55,000 E.S. (ekvivalent stanovništva). Očekuje se da maksimalni protok bude 18,864 m<sup>3</sup>/d za najveće BOD opterećenje od 6,233.5 kg/dan.

Ovi parametri su dovoljni da prate razvoj zone generalne urbanističke razrade, koji do 2025.g. predviđa ovaj Plan.

U gradskoj zoni očekuje se razvoj mreže fekalne kanalizacije i priključivanje što većeg broja stanovnika na istu kako bi se stvorili uslovi za priključenje objekata i isključenje postojećih ne funkcionalnih septičkih jama, zabraniti koriscenje septičkih jama ubuduće koristiti uređaje za biološko prečišćavanje otpadnih voda bez primarnog taložnika sa stepenom prečišćavanja 95%-97% . Izgradnja PPOV ima veliki značaj, zbog zaštite recipijenta od zagađenja.

**Kanalisanje industrijskih otpadnih voda** - U slučaju da producent industrijskih otpadnih voda ima mogućnost da se priključi na javnu mrežu kanalizacije otpadnih voda, može to učiniti pod uslovom da kvalitet ispuštenih voda odgovara propisanim normama (u suprotnom neophodan je predtretman otpadnih voda). U slučaju da producent industrijskih otpadnih voda nema mogućnost da se priključi na javnu mrežu kanalizacije, mora obezbijediti sopstveno rješenje za prečišćavanje svih otpadnih voda i ispuštanje tretiranih voda u recipijent, u skladu sa propisima.

**Kanalizacija za atmosferske vode** - Razvoj mreže atmosferske kanalizacije treba da prati potrebe razvoja grada. Vode se mogu usmjeravati prema brojnim površinskim tijelima i ponorima. Prije ispuštanja atmosferskih voda sa saobraćajnih površina i parkinga ili iz industrijskih zona, obavezano ih prije ispuštanja u recipijent tretirati u separatorima za laka ulja (separatori naftnih derivata i dr.). Svaki od podsistema atmosferske kanalizacije mora imati definisani subjekat koji će ga redovno održavati.

Pri planiranju pojedinih gradskih zona može se i dalje koristiti mjerodavna kiša od 200 l/s.ha, mada je zbog trendova u klimatskim promjenama ova vrijednost podložna reviziji (potrebne su adekvatne podloge o padavinama). Takođe, sa sve većom urbanizacijom gradskih zona, može se očekivati i porast koeficijenta oticanja. To će rezultirati odvođenjem i ispuštanjem sve većih proticaja atmosferskih voda. Zato je, osim ostalog, potrebno izbjegavanje upuštanja kišnih voda sa krovova u gradski sistem atmosferske kanalizacije.

---

**27.4. KONCEPT ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE****27.4.1. Ciljevi i zadaci razvoja elektronske komunikacione infrastrukture**

S obzirom da su implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija preduslovi za razvoj elektronskih komunikacija, povećanje broja servisa, njihovu ekonomsku i geografsku dostupnost, bolju i veću informisanost, kao i brži razvoj privrede i opštine u cjelini, cilj izrade ovog dokumenta jeste da se obezbijedi planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više sadašnjih i potencijalnih operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima, kao i potrebe organa lokalne samouprave.

U skladu s novim trendovima, prednost treba dati razvoju širokopojasnih mreža (žičnih i bežičnih).

Planom se predviđa koncepcija i izgradnja takvog elektronskog komunikacionog sistema koji je u skladu sa današnjim stanjem i budućim razvojem elektronskih komunikacija u svijetu.

Potrebno je u narednom periodu, na svim potezima na kojima će se planirati izgradnja novih saobraćajnica ili pak rekonstrukcija postojećih, kao i na potezima na kojima će se graditi nova ili rekonstruisati postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura, graditi elektronsku komunikacionu infrastrukturu baziranu na optičkim kablovima različitih kapaciteta i optičkim sistemima prenosa.

U tom smislu, svi postojeći i planirani putni pravci, odnosno putni pojasi, treba da predstavljaju buduće koridore za izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture.

Potrebno je graditi funkcionalnu javnu elektronsku komunikacionu infrastrukturu, kako bi se obezbijedili alternativni-redundantni putevi.

**27.4.2. Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture**

Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture ima za cilj da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim servisima, kako stanovništvu područja, tako i svim turistima i ostalim povremenim posjetiocima. Takođe, uzete su u obzir i potrebe lokalne samouprave na ovom području, odnosno potreba da se uspostavi, odnosno organizuje elektronska komunikaciona infrastruktura koju zahtijeva savremeno informatičko društvo. Polazeći od navedenih opštih ciljeva, definišu se sljedeći pojedinačni ciljevi i zadaci.

**Fiksna telefonija** - Stvaranje preduslova za građenje novih elektronskih komunikacionih čvorova na lokacijama na kojima se ukaže potreba za istim; Građenje nove ili proširivanje postojeće elektronske komunikacione infrastrukture u djelovima Nikšića gdje se za tim ukaže potreba, posebno u djelovima grada u kojima je elektronska komunikaciona infrastruktura realizovana nadzemnim putem, vazдушnim mrežama (Kličevo, Straševina, Dragova Luka i Bistričko naselje).

Realizacijom navedenih ciljeva stvorili bi se preduslovi za razvoj pristupnih elektronskih komunikacionih mreža, korišćenjem novih tehnologija, prije svega baziranih na optičkim kablovima, a posebno na područjima na kojim trenutno ili nije, ili je nedovoljno izgrađena elektronska komunikaciona infrastruktura, a sve u cilju obezbjeđivanja korišćenja svih elektronskih komunikacionih servisa na cijelom prostoru Opštine. Izgradnjom nove elektronske komunikacione infrastrukture duž međunarodnih, regionalnih i magistralnih puteva, stvorili bi se preduslovi za elektronsko komunikaciono povezivanje, kako sa drugim opštinama, tako i sa zemljama iz okruženja, u ravni prenosa.

**Mobilna telefonija** - Relativno dobra pokrivenost teritorije Opštine Nikšić baznim stanicama i solidna izgrađenost linkovskih veza, značajan su resurs koji omogućava dalji razvoj mobilne telefonije na ovom području. Uvođenje novih tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji, zahtijeva znatno gušće raspoređene bazne stanice nego što je to sada slučaj, kao i određene tehnološke promjene na postojećim baznim stanicama. U vezi sa tim, neophodna je izgradnja većeg broja novih baznih stanica, kao i potreba da se do svih elektronskih komunikacionih čvorišta dovedu i optički kablovi. U ovoj fazi prostornog planiranja tj. PUP-a, definisane su lokacije koje su kao nove dostavili svi mobilni operatori. U ovom momentu čak i nije potrebno potpuno precizno definisati tačne lokacije za nove bazne stanice, jer one prevashodno zavise od potreba provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata, tako da je moguće da se osim onih za kojima su u ovom momentu iskazali potrebe, pojave i novi zahtjevi mobilnih operatora u ovom smislu. Takvim zahtjevima lokalna



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

uprava treba da izađe u susret. U sljedećoj tabeli prikazane su sve lokacije planiranih baznih stanica mobilne telefonije koje su dostavili mobilni operatori.

*Tabela: Mikro lokacije planiranih baznih stanica mobilne telefonije na teritoriji Opštine Nikšić  
(po dostavljenim zahtjevima mobilnih operatora)*

|                          |                     | Geografska širina |       |         | Geografska dužina |       |         |
|--------------------------|---------------------|-------------------|-------|---------|-------------------|-------|---------|
|                          |                     | Stepen            | Minut | Sekunda | Stepen            | Minut | Sekunda |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Dragova Luka (grad) | 42                | 46    | 59,22   | 18                | 57    | 9,36    |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Humci (grad)        | 42                | 46    | 51,28   | 18                | 57    | 53,87   |
| One                      | NK Bolnica (Kvart)  | 42                | 46    | 45,56   | 18                | 56    | 45,35   |
| One M-Tel                | Vracenovici         | 42                | 50    | 0,98    | 18                | 29    | 12,15   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Gornja Trepca       | 42                | 49    | 47,49   | 18                | 46    | 9,32    |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Trubjela            | 42                | 45    | 22,94   | 18                | 46    | 51,79   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Brsno               | 42                | 43    | 52,84   | 19                | 1     | 26,42   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Ozrinici            | 42                | 44    | 42,63   | 18                | 59    | 58,63   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Kocani              | 42                | 47    | 27,45   | 18                | 55    | 35,97   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Klicevo             | 42                | 45    | 5,42    | 18                | 57    | 34,73   |
| One<br>M-Tel             | Brezovik            | 42                | 49    | 16,5    | 18                | 54    | 28,57   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Stedim              | 42                | 45    | 56,79   | 18                | 53    | 48,04   |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Glava Zete          | 42                | 40    | 0,9     | 19                | 0     | 8,9     |
| One<br>T Mobile<br>M-Tel | Morakovo            | 42                | 42    | 54,11   | 19                | 9     | 47,19   |
| One                      | Nudo                | 42                | 40    | 37,75   | 18                | 33    | 12,86   |
| One<br>M-Tel             | Lukovo              | 42                | 48    | 36,41   | 19                | 1     | 31,65   |
| T Mobile<br>M-Tel        | AS Nikšić (Skver)   | 42                | 46    | 15,2    | 18                | 56    | 46,82   |
| T Mobile M-Tel           | Bijela Gora         | 42                | 37    | 58,34   | 18                | 33    | 42,95   |
| T Mobile<br>M-Tel        | Bistrica            | 42                | 47    | 0,94    | 18                | 57    | 32,69   |
| T Mobile<br>M-Tel        | Bogetići            | 42                | 39    | 30,44   | 18                | 59    | 23,56   |
| T Mobile<br>M-Tel        | Borovo Brdo (Kuta)  | 42                | 45    | 1,94    | 19                | 6     | 18,13   |
| T Mobile<br>M-Tel        | Broćanac Nikšićki   | 42                | 43    | 45,14   | 18                | 48    | 52,48   |
| T Mobile                 | Čadjalica           | 42                | 45    | 44,54   | 18                | 56    | 49,37   |
| T Mobile                 | Dubočke             | 42                | 57    | 0       | 18                | 38    | 34,96   |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                   |                 |    |    |       |    |    |       |
|-------------------|-----------------|----|----|-------|----|----|-------|
| M-Tel             |                 |    |    |       |    |    |       |
| T Mobile<br>M-Tel | EPCG            | 42 | 46 | 19,65 | 18 | 57 | 5,59  |
| T Mobile<br>M-Tel | Glibavac        | 42 | 47 | 44,77 | 18 | 56 | 30,23 |
| T Mobile          | Gornje Polje    | 42 | 51 | 30,7  | 18 | 56 | 35,99 |
| T Mobile<br>M-Tel | Gostač          | 42 | 43 | 57,31 | 18 | 48 | 19,9  |
| T Mobile<br>M-Tel | Grabova Kita    | 42 | 57 | 31,97 | 18 | 31 | 42,05 |
| T Mobile<br>M-Tel | Gračanica       | 42 | 44 | 53,52 | 18 | 58 | 13,45 |
| T Mobile<br>M-Tel | Grahovac        | 42 | 40 | 56,8  | 18 | 38 | 14,63 |
| T Mobile<br>M-Tel | Grahovo         | 42 | 39 | 10,39 | 18 | 40 | 16,02 |
| T Mobile<br>M-Tel | Grahovac 2      | 42 | 40 | 34,43 | 18 | 36 | 38,3  |
| T Mobile<br>M-Tel | Grahovo 2       | 42 | 38 | 0,19  | 18 | 36 | 9,03  |
| T Mobile<br>M-Tel | Grebice         | 42 | 47 | 17,25 | 18 | 55 | 26,12 |
| T Mobile          | Hotel Onogošt   | 42 | 46 | 36,09 | 18 | 57 | 3,39  |
| T Mobile<br>M-Tel | Jabuke          | 42 | 41 | 32,41 | 18 | 43 | 9,53  |
| T Mobile<br>M-Tel | Jasikovac       | 42 | 53 | 21,02 | 19 | 2  | 10,45 |
| T Mobile<br>M-Tel | Jelinjak        | 42 | 51 | 24,9  | 19 | 6  | 42,69 |
| T Mobile<br>M-Tel | Kamensko        | 42 | 49 | 13,37 | 18 | 43 | 52,78 |
| T Mobile<br>M-Tel | Kazanci         | 42 | 4  | 41,05 | 18 | 40 | 25,46 |
| T Mobile<br>M-Tel | Kita            | 42 | 52 | 47,85 | 18 | 49 | 30,16 |
| T Mobile<br>M-Tel | Klenak          | 42 | 47 | 55,3  | 18 | 34 | 47,89 |
| T Mobile<br>M-Tel | Klobuk          | 42 | 51 | 52,93 | 18 | 40 | 7     |
| T Mobile<br>M-Tel | Kodžur          | 42 | 44 | 39,63 | 18 | 56 | 29,23 |
| T Mobile<br>M-Tel | Komadarino Brdo | 42 | 53 | 21,15 | 19 | 4  | 54,52 |
| T Mobile<br>M-Tel | Kožar           | 42 | 40 | 30,52 | 18 | 35 | 10,4  |
| T Mobile<br>M-Tel | Krstača         | 42 | 42 | 10,17 | 18 | 42 | 54,9  |
| T Mobile<br>M-Tel | Kutsko Brdo     | 42 | 46 | 16,15 | 19 | 6  | 38,74 |
| T Mobile<br>M-Tel | Lisička glava   | 42 | 40 | 28,32 | 18 | 54 | 52,07 |
| T Mobile          | Liverovići      | 42 | 43 | 39,49 | 19 | 5  | 3,35  |
| T Mobile<br>M-Tel | Ljeljevac       | 42 | 49 | 23,8  | 18 | 48 | 23,86 |
| T Mobile<br>M-Tel | Neksan          | 42 | 46 | 29,81 | 18 | 58 | 1     |
| T Mobile<br>M-Tel | Osječenica      | 42 | 41 | 43,34 | 18 | 38 | 26,67 |
| T Mobile          | Oštrovac        | 42 | 47 | 8,33  | 18 | 58 | 7,23  |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                   |                  |    |    |       |    |    |       |
|-------------------|------------------|----|----|-------|----|----|-------|
| M-Tel             |                  |    |    |       |    |    |       |
| T Mobile<br>M-Tel | Ozrinići 2       | 42 | 45 | 9,51  | 18 | 59 | 16,4  |
| T Mobile<br>M-Tel | Pilatovici       | 42 | 51 | 9,71  | 18 | 28 | 53,73 |
| T Mobile<br>M-Tel | Pivara           | 42 | 46 | 54,62 | 18 | 57 | 10,08 |
| T Mobile          | Planik           | 42 | 45 | 47,5  | 18 | 29 | 54,8  |
| T Mobile<br>M-Tel | Podkurjaj        | 42 | 39 | 39,46 | 18 | 38 | 32,63 |
| T Mobile<br>M-Tel | Podtrebjesa      | 42 | 45 | 35,73 | 18 | 58 | 18,68 |
| T Mobile<br>M-Tel | Rastovac         | 42 | 50 | 0,63  | 18 | 55 | 4,8   |
| T Mobile<br>M-Tel | Rozin Vrh        | 42 | 48 | 16,72 | 19 | 6  | 33,18 |
| T Mobile<br>M-Tel | Samački Hotel    | 42 | 46 | 46,06 | 18 | 57 | 8,51  |
| T Mobile<br>M-Tel | Siljevac         | 42 | 44 | 48,97 | 19 | 9  | 58,1  |
| T Mobile<br>M-Tel | Skorin Vrh       | 42 | 44 | 0,4   | 19 | 9  | 10,28 |
| T Mobile<br>M-Tel | Soliter 1        | 42 | 46 | 45,62 | 18 | 56 | 45,9  |
| T Mobile          | Soliter 2        | 42 | 46 | 37,94 | 18 | 57 | 8,23  |
| T Mobile<br>M-Tel | SO Nikšić        | 42 | 46 | 32,55 | 18 | 56 | 59,41 |
| T Mobile<br>M-Tel | Spila            | 42 | 42 | 27,69 | 18 | 40 | 5,03  |
| T Mobile<br>M-Tel | Srijede          | 42 | 53 | 43,04 | 18 | 46 | 59,97 |
| T Mobile<br>M-Tel | Stadion          | 42 | 47 | 9,65  | 18 | 57 | 12,04 |
| T Mobile<br>M-Tel | Stare Torine     | 42 | 42 | 27,29 | 18 | 50 | 17,58 |
| T Mobile<br>M-Tel | Straševina       | 42 | 45 | 21,53 | 18 | 56 | 24,04 |
| T Mobile<br>M-Tel | Studenci         | 42 | 46 | 10,82 | 18 | 56 | 28,75 |
| T Mobile<br>M-Tel | Šiljkov Do       | 42 | 41 | 59,96 | 18 | 41 | 45,4  |
| T Mobile<br>M-Tel | Trubasinj        | 42 | 41 | 23,55 | 18 | 59 | 48,39 |
| T Mobile<br>M-Tel | Vidrovan 1       | 42 | 50 | 51,75 | 18 | 56 | 5,94  |
| T Mobile          | Vidrovan 2       | 42 | 51 | 25,24 | 18 | 56 | 34,06 |
| T Mobile<br>M-Tel | Vratilo          | 42 | 48 | 39,34 | 19 | 9  | 21,79 |
| T Mobile<br>M-Tel | Vučje Ski        | 42 | 49 | 24,96 | 19 | 4  | 44,26 |
| T Mobile          | Završje          | 42 | 52 | 48,68 | 18 | 58 | 10,98 |
| T Mobile          | Željezara        | 42 | 46 | 52,69 | 18 | 58 | 47,6  |
| T Mobile<br>M-Tel | ŽS Nikšić        | 42 | 46 | 14,13 | 18 | 56 | 41,23 |
| T Mobile          | Župa Nikšićka 2  | 42 | 43 | 39,38 | 19 | 5  | 3,4   |
| M-tel             | Jasenovo polje   | 42 | 53 | 33,49 | 18 | 57 | 4,91  |
| M-tel             | Niksic TKC Novi  | 42 | 46 | 44,55 | 18 | 57 | 5,74  |
| M-tel             | Niksic TKC Stari | 42 | 46 | 17,1  | 18 | 56 | 51,55 |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|       |              |    |    |       |    |    |       |
|-------|--------------|----|----|-------|----|----|-------|
| M-tel | PLUS COMERCE | 42 | 46 | 27,08 | 18 | 58 | 18,71 |
| M-tel | Podbozur     | 42 | 45 | 40,59 | 18 | 42 | 9,21  |

**Oblast radio difuzije** - U oblasti radio difuzije, potrebno je izvršiti potpunu digitalizaciju prenosa, u skladu sa strategijama koje su usvojene na tom polju.

**Oblast pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa** - potrebno je nastaviti sa realizacijom povećanja dostupnosti usluga i povećanjem broja korisnika širokopojasnog pristupa, kako u dijelu fiksne tako i u dijelu mobilne telefonije, u skladu sa usvojenim strategijama u ovoj oblasti.

**Izgradnja tzv. "opštinskog elektronskog informacionog sistema"**- Posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnog, tzv. "opštinskog elektronskog informacionog sistema", koji treba da bude okosnica i ključna podrška razvoja budućeg informatičkog društva i elektronske uprave. Ovaj elektronski informacioni sistem treba da poveže sjedište opštine sa svim lokacijama od bitnog interesa za opštinsku upravu kao što su: komunalna preduzeća, razni opštinski sekretarijati, MUP CG, Direkcija za nekretnine, elektronski komunikacioni operateri, turistički operateri, zdravstvene ustanove, školske ustanove i sl. Za funkcionisanje ovog sistema potrebna je dobra i savremena elektronska komunikaciona infrastruktura, a najkvalitetnije rješenje je da se sva sjedišta navedenih državnih organa, javnih preduzeća i sl., povežu optičkim kablovima. Kako većina nabrojanih ustanova i preduzeća ima sjedište u užem jezgri Opštine Nikšić, to je moguće iste ekonomično povezati optičkim kablovima u vlasništvu Opštine, jer bi realizacija mreže optičkih kablova bila ekonomski isplativa. Izgradnjom opštinskog elektronskog informacionog sistema, na ovaj način, i njegovim centralizovanim povezivanjem na internet putem veze sa velikim propusnim opsegom, ostvarit će se ekonomičan i pouzdan opštinski informacioni sistem koji bi povezoao navedene subjekte u različite sisteme na nivou Opštine ili Republike i integrisao ih u jedinstveni opštinski ili republički informacioni sistem.

### 27.4.3. Smjernice i mjere za realizaciju Prostornog urbanističkog plana

Prilikom gradnje novih infrastrukturnih objekata na području Opštine, obavezno zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.

Izmjenama i izradama DUP, UP i LSL treba predvidjeti izgradnju novih elektronskih komunikacionih čvorova na područjima na kojima se za tim iskaže potreba operatora i zainteresovanih građana.

Izmjenama i izradama DUP, UP i LSL treba planirati izgradnju elektronske komunikacione kanalizacije, u cilju povezivanja eventualnih novih elektronskih komunikacionih čvorova sa postojećom elektronskom komunikacionom infrastrukturom, kao i izgradnju zalazaka kanalizacije u pojedine zone unutar posmatranih područja, duž svih postojećih i planiranih pristupnih saobraćajnica, u zavisnosti od planiranih sadržaja, u cilju efikasnijeg i lakšeg iznalaženja tehničkih rješenja za priključenje budućih korisnika elektronskih komunikacionih servisa sa tih područja.

Trase planirane elektronske komunikacione kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare saobraćajnica i u zelene površine, a kanalizaciju graditi u svemu prema važećim propisima i preporukama iz ove oblasti.

Gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronske komunikacione infrastrukture mora se izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, pridržavati se Pravilnika o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list Cme Gore" broj 33/14). Projektovanje i izgradnju elektronske komunikacione pristupne mreže za stambene i poslovne objekte, prilikom izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih instalacija i njihovo priključenje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu, investitori su dužni da izvrše u skladu sa odredbama člana 26. Zakona o elektronskim komunikacijama („Službeni list Cme Gore" br.40/13, 56/13, 02/17 i 49/19) kao i propisa, koji su donijeti na osnovu njega:

- Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Cme Gore" broj 41/15) i
- Pravilnika o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Cme Gore" broj 59/15 i 39/16),

- Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Crne Gore" broj 52/14) i
- Pravilnik o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima („Službeni list Crne Gore" broj 6/15).

Imajući u vidu iskazane potrebe i usaglašene lokacije baznih stanica svih mobilnih operatora, kao i činjenicu da bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje, niti na bilo koji način zagađuju vazduh, vodu i zemlju, ali i da u manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetnog zračenja, to se pravilnim planiranjem i projektovanjem kao i testnim mjerenjima, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG br.75/18), Zakonom o životnoj sredini (Sl.list RCG br. 52/2016) i Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja Agencije za radio difuziju CG, mora pravilno odrediti potreban broj i položaj baznih stanica.

Kroz izradu DUP, UP i LSL, prilikom određivanja detaljnog položaja baznih stanica, mora se voditi računa o njihovom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode, arheološkim područjima i lokalitetima, te istorijskim građevinskim cjelinama.

Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne dozvoliti mijenjanje konfiguracije terena i zadržati tradicionalan način korišćenja pejzaža.

Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba koristiti prirodnu šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Na ovaj način se stvaraju preduslovi da se na lak i efikasan način izvrše sva dalja proširenja elektronske komunikacione infrastrukture na teritoriji Opštine Nikšić, a takođe sa na jednostavniji i racionalniji način vrši eksploatacija i održavanje postojećih i planiranih kapaciteta elektronske komunikacione infrastrukture.

## 27.5. UPRAVLJANJE OTPADOM

Upravljanje otpadom u Crnoj Gori regulisano je Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11 i 39/16) i brojnim podzakonskim propisima kojima su definisani svi aspekti od značaja za prikupljanje i zbrinjavanje otpada po vrstama.

Cijene usluga za upravljanje otpadom koje trenutno plaćaju potrošači Opštine su sljedeće:

- 0,071 €/m<sup>2</sup> za gradsko područje,
- 0,060 €/m<sup>2</sup> za prigradsko područje.

Godišnja cijena po osobi se kreće između 18,91 u gradskom i 16,34 u prigradskom području, dok cijena po toni varira između 47 i 54 eura.

### 27.5.1. PLANSKI OKVIR PLANIRANJA

Država Crna Gora je svoje zakonodavstvo u oblasti upravljanja otpadom već usmjerila u pravcu Evropske direktive iz 2008.g. (2008/89/EZ) na način što je uključujući u svoje propise iz pomenute oblasti iz 2011.g., mnoge ciljeve zaštite životne, a na osnovu načela “što je prije moguće”. Crna Gora je usvojila niz planova vezanih za životnu sredinu, koji se odnose na upravljanje otpadom i koji definišu vezu između tog sektora i prostornog i urbanističkog planiranja.

Tako je Prostornim planom Crne Gore iz 2008.g. do 2020.g., posebno poglavlje posvećeno “Prostornom konceptu upravljanja otpadom (odjeljak 2.6.4) koje sadrži poseban plan za određivanje lokacije brojnih postrojenja za upravljanje otpadom. Prostornim planom Crne Gore u izradi planska rešenja se ažuriraju na osnovu Državnog plana upravljanja otpadom, imajući u vidu i lokalne planove upravljanja otpadom.

Broj regionalnih centara koji se razmatraju je smanjen opciono na pet gdje regionalni centar 2 obuhvata Nikšić, Plužine i Šavnik, a u drugoj varijanti na tri gdje Nikšić pripada jedinstvenom centralnom regionu uz Podgoricu, Cetinje, Danilovgrad, Plužine i Šavnik.

Prema opciji 3 u Nikšiću je predviđeno formiranje jedinstvenog centra za upravljanje otpadom uz primjenu najnovijih tehnologija za proizvodnju energije termičkom obradom otpada. Opština Nikšić je i u prethodnom periodu razmatrala ovakav način upravljanja otpadom i jedina je jedinica lokalne samouprave koja u svojoj važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji ima mogućnost upravljanja otpadom kroz primjenu novijih tehnologija. DPUO predviđa da se Studijom izvodljivosti upravljanja otpadom kroz proizvodnju energije u jedinstvenom sistemu razmotri i mogućnost da centar bude u Podgorici, imajući u vidu povoljniji položaj i raspoloživu infrastrukturu.

Investiciona vrijednost Opcije 3 jeste veća od vrijednosti izgradnje sanitarnih deponija, ali su benefiti daleko veći, stabilniji i trajniji, ukoliko se sistem uspostavi na adekvatan način i upravljanje sistemom obavlja odgovorno.

Konkretna tehnologija termičke obrade otpada, koja bi bila instalirana biće odabrana na osnovu odgovarajuće studije kojom bi se razmotrila mogućnost termičke obrade kako komunalnog tako i drugih vrsta otpada (prije svega kanalizacionog mulja).

Odlukom o dopunama Državnog plana upravljanja otpadom predviđeno je da Centre za upravljanje otpadom, u zavisnosti od potreba i ekonomske opravdanosti, čine:

a) Reciklažni centar (postrojenje za povrat materijala - MRF postrojenje) koji će u svome sastavu imati:

- liniju za sekundarnu selekciju korisnih komponenti mješovitog otpada,
- liniju za proizvodnju alternativnog goriva (Refuse Derived Fuel- RDF-a),
- presu za kompresovanje (baliranje) sekundarnih sirovina,



- privremeno skladište za izdvojene i balirane sekundarne sirovine,
- dio za privremeno skladištenje doveženih i izdvojenih posebnih vrsta otpada,
- kompostanu za kompostiranje organskog otpada i
- sanitarnu deponiju za odlaganje preostalog komunalnog otpada.

b) Postrojenje za preradu građevinskog otpada za odvojeno i kontrolisano odlaganje građevinskog otpada.

U okviru predloženih centara, predvidjeti instaliranje drobilice kojom bi se vršilo usitnjavanje građevinskog otpada, kako bi se ova vrsta otpada pripremila za ponovnu upotrebu, a na prvom mjestu kao inertni materijal za prekrivanje odloženog komunalnog otpada. Zakonom o upravljanju otpadom predviđena je obaveza reciklaže ove vrste otpada za sve opštine.

c) Postrojenje za kompostiranje biorazgradivog otpada

d) Postrojenje za posebne tokove otpada ( elektronski i električni otpad, otpadne gume, otpadna vozila, otpadne baterije i akumulatori i ambalažni otpad i drugo)

e) Postrojenje za termičku obradu otpada - Neophodno je izraditi Studiju izbora lokacije, a zatim prostorno-planskim dokumentom predvidjeti nekoliko mogućih rješenja za izbor lokacije za izgradnju postrojenja za termičku obradu otpada. Nakon toga bi se pristupilo izradi projektno-tehničke dokumentacije, izradi Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, Studije izvodljivosti i drugo.

f) Sanitarna deponija - Neophodno je izraditi Studiju izbora lokacije, a zatim prostornoplanskim dokumentom predvidjeti nekoliko mogućih rješenja za izbor lokacije za izgradnju sanitarne deponije. Nakon toga bi se pristupilo izradi projektno-tehničke dokumentacije, izradi Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, Studije izvodljivosti i drugo.

## 27.5.2. OKVIR CILJEVA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Opšti ciljevi politike zaštite životne sredine vezani za upravljanje otpadom jasno su naznačeni u Okvirnoj direktivi iz 2008.g. (2008/89/EZ) i zasnivaju se prije svega na “hijerarhiji” oblika upravljanja otpadom, navedenih u samoj Direktivi:

- a) Sprječavanje i smanjenje otpada,
- b) Priprema za ponovnu upotrebu,
- c) Reciklaža,
- d) Energija iz otpada,
- e) Deponija.

Novim PPCG (Koncept) predviđa se odgovoran, uravnotežen razvoj upravljanja otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja kroz efikasnije korišćenje resursa i smanjenje količine otpada. Tako je predviđeno da je do kraja 2030. neophodno smanjiti negativan uticaj gradova na životnu sredinu mjeren po glavi stanovnika, između ostalog i tako što će se posebna pažnja posvetiti kvalitetu vazduha i upravljanju otpadom na opštinskom i drugim nivoima, između ostalog i značajno smanjiti generisanje otpada.

U pogledu smanjenja količine otpada od značaja je Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu EU koja predviđa minimiziranje ambalažnog otpada, ponovno korišćenje i ponovnu proizvodnju ambalaže, kroz pojedinačne državne programe. Da bi se ispunili ciljevi iz navedene Direktive potrebno je da:

- **50% (min.) – 65% (max.) odbačene ambalaže** (po težini) treba da se koristi ponovo;
- **25% - 45% ambalažnog otpada treba da se iskoristi materijalno**, pri čemu svaka ambalaža treba zasebno da se materijalno iskoristi sa 15%.

Nacrtom Zakona o upravljanju otpadom, predviđen je način upravljanja otpadnom ambalažom, kojim je predviđeno da je privredno društvo koje upravlja organizovanim sistemom preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže dužno da preduzme mjere kako bi se na godišnjem nivou za preradu, uključujući i energetska preradu, sakupilo do 31. decembra 2030. godine najmanje 60% ukupne mase ambalaže koja je stavljena na tržište. Takođe, privredno društvo koje upravlja organizovanim sistemom preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže, dužno je da preduzme mjere radi obezbjeđenja recikliranja do 31. decembra 2030. godine najmanje 55% ukupne mase ambalaže koja je stavljena na tržište na način da se ostvari najmanje sljedeći odnos recikliranja pojedinih komponenti:

- 60% mase stakla;
- 60% mase papira i kartona;
- 50% mase metala;
- 22,5% mase plastike;
- 15% drvne mase.

Pored toga, privredno društvo koje upravlja sistemom preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaže, dužno je da preduzme mjere radi obezbjeđenja recikliranja do 31. decembra 2035. godine najmanje 65% ukupne mase ambalaže koja je stavljena na tržište na način da se ostvari najmanje sljedeći odnos recikliranja pojedinih komponenti:

- 70% mase stakla;
- 75% mase papira i kartona;
- 70% mase za željezne metale i 50% mase za aluminijum;
- 50% mase plastike; i
- 25% drvne mase.

(Potrebno je da što prije resorno Ministarstvo donese podzakonski akt kojim će se definisati plaćanje nadoknade po plastičnoj kesi (tregerici) uzetih iz trgovačkih objekata.

Predlaže se da se uvoznici svih proizvoda PET ambalaže pri uvozu naplaćuje kao i domaćim proizvođačima taksa po svakoj boci koja se pušta u promet i uplaćuje u EKO–fond Crne Gore. Isto važi da se podzakonskim aktom definiše iznos takse po jedinici plastičnih proizvoda HDPE svih vrsta boca i posuda. U podzakonskom aktu će se definisati način vraćanja dijela novca za svaku jedinicu prazne PET i HDPE boce ili posude.

U opštini Nikšić tražeći put “modernizacije” sektora za upravljanje otpadom nastoji se sistem usmjeri ka dobijanju energije u skladu sa uputstvima Evropske Unije za efikasno korišćenje sirovina i sa uputstvima Nacionalnog energetskog plana Crne Gore, koji predviđa snažan podsticaj na korišćenje obnovljivih izvora, kao što je biomasa i među njom dio otpada.

### 27.5.3. OBJEKTI ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

Reciklažni centri su, prema Zakonu o upravljanju otpadom, mjesta uređena za sakupljanje i privremeno skladištenje svih odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada, kao i za privremeno skladištenje i obradu miješanog komunalnog otpada koji je neophodno sortirati ili na drugi način obraditi. Opština Nikšić nema reciklažni centar.

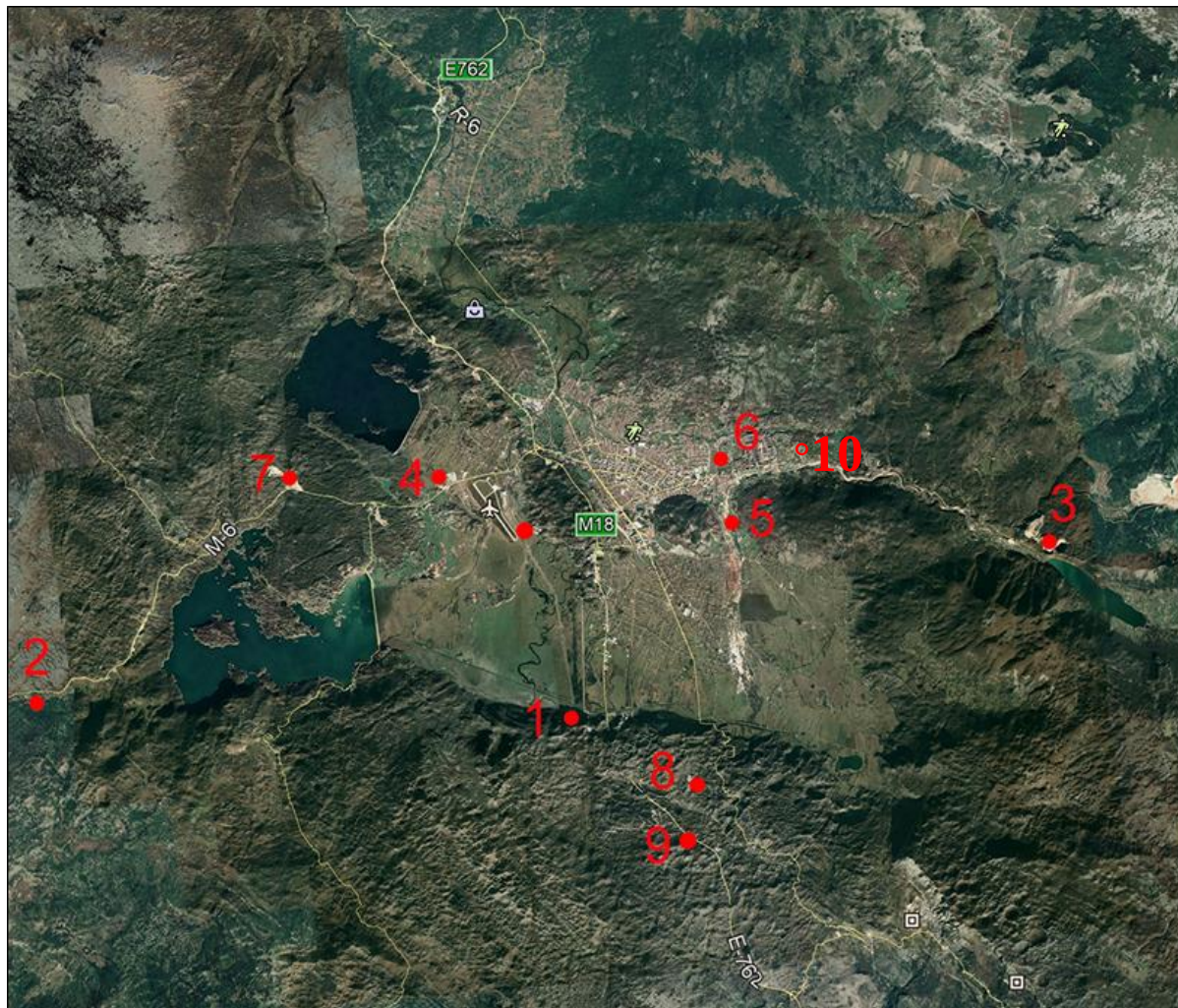
Konceptom PPCG predviđena su četiri regionalna centra za obradu komunalnog otpada: u Baru i Podgorici, u okviru kojih su već izgrađene sanitarne deponije, dok bi se u regionalni centri u Nikšiću i Bijelom Polju izgradili u narednom periodu. Konceptom plana je predviđeno i da se u svim opštinama, u kojima to do sada nije realizovano, izgrade reciklažna dvorišta, a da se u Baru, Nikšiću i Bijelom polju (koji će biti regionalni centri za obradu otpada) izgrade reciklažni centri. Broj reciklažnih dvorišta isključivo će zavisiti od broja stanovnika po opštinama.

U opštini Nikšić se preduzimaju aktivnosti na izgradnji reciklažnih dvorišta.

Usvajanjem novog Zakona o upravljanju otpadom koji predviđa primjenu Direktive EU o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom, počće sa realizacijom i predselekcijom komunalnog otpada na mjestu stvaranja.

#### 27.5.4. CENTAR ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

U opštini Nikšić u saradnji sa resornim Ministarstvom, u toku prethodne godine izvršena je analiza potencijalnih lokacija za izgradnju centra za upravljanje otpadom. Analizom je obuhvaćeno deset lokacija koje su obilježene na prikazu sa satelitskog snimka.



Prikaz analiziranih lokacija

Nakon rangiranja koje je uz saradnju Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma urađeno uz učešće inostranih eksperata, shodno Prilogu 1 Pravilnika o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno – tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponije, kao lokacija pogodna za izgradnju Centra za upravljanje otpadom, za upravljanje otpadom je ocijenjena lokacija Željezara (u okviru fabrike - industrijska zona).

Pored toga, takođe uz učešće resornog Ministarstva, obavljene su konsultacije sa predstavnicima opština jugozapadnog i zapadnog dijela Crne Gore sa kojima je dogovoreno formiranje regionalnog centra za upravljanje otpadom u Nikšiću.

U sledećim tabelama data je procjena generisanja komunalnog otpada u periodu 2020-2040. godina u opštinama koje su učestvovala u dogovorima, na bazi demografske projekcije, koja je izvršena u okviru izrade PPCG.

Procjena generisanja komunalnog otpada u Crnoj Gori i opštinama na osnovu demografske projekcije za period 2020 - 2040. godina (t/god)

| Opština | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 |
|---------|------|------|------|------|------|
|---------|------|------|------|------|------|

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|             |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Budva       | 25065  | 27571  | 29805  | 31533  | 33362  |
| Herceg Novi | 20367  | 19756  | 19598  | 19765  | 19933  |
| Kotor       | 14913  | 14883  | 14995  | 15264  | 15539  |
| Nikšić      | 30660  | 29710  | 29650  | 29932  | 30216  |
| Plužine     | 1182   | 1064   | 1006   | 1007   | 1008   |
| Šavnik      | 638    | 545    | 381    | 381    | 382    |
| Tivat       | 9855   | 10225  | 10562  | 10921  | 11292  |
| Žabljak     | 1284   | 1207   | 1171   | 1171   | 1172   |
| Ukupno      | 105984 | 106986 | 109198 | 112009 | 114944 |

Državni plan upravljanja otpadom i nacionalno planiranje predviđaju proizvodnje energije iz otpada.

Korišćenje različitih savremenih tehnologija u oblasti upravljanja otpadom (konverzija otpada u električnu i toplotnu energiju) podrazumijeva različite količine i sastav otpada.

Planskim dokumentom je predložena lokacija za izgradnju centra za upravljanje otpadom može biti i lokacija za postrojenja za proizvodnju električne energije iz otpada, ukoliko tehnologija bude prihvaćena kroz postupak procjene uticaja na životnu sredinu u okviru koje bi se poštovale granice emisija predviđene Evropskom direktivom o postrojenjima za spaljivanje otpada.

U tu svrhu potrebno je:

- a) Rešavanje imovinsko pravnih odnosa za parcele za izgradnju i rad postrojenja.
- b) Obezbeđenje konstantnog toka dovoljnih količina otpada tokom planiranog perioda.
- c) Mogućnost priključenja na elektroenergetski sistem.

Očekivani pozitivni rezultati:

- a) Sanacija neuređenih deponija,
- b) Isključivanje iz upotrebe deponija čak ni na kontrolisan način,
- c) Proizvodnja električne energije iz otpada, uz smanjenje emisije gasova staklene bašte i zavisnosti od fosilnih goriva,
- d) Pozitivni finansijski efekti na troškove građana i lokalne uprave,
- e) Otvaranje dodatnih radnih mjesta.

### 27.5. SANACIJA LOKACIJA NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA

Planom se predviđa obavezu sanacije postojećih neuređenih odlagališta, sanacija svih nekontrolisanih deponija u koje spada i deponija Mislov do, koja je posebno alarmantna zbog količine otpada i čestih požara.

Posebnom studijom odrediće se deponija za potrebe odlaganja otpada iz Željezare u skladu sa zakonskom regulativom.



## 28. PLAN PREDJELA

### 28.1. SMJERNICE ZA OBLIKOVANJE PREDJELA

Osnovni opšti cilj jeste očuvanje što većeg broja elemenata autohtonog predjela, odnosno autohtonog biološkog, geografskog i predionog diverziteta obalnog područja. Prioritetno treba štititi prirodne i stvorene zelene površine, kao i ambijent starih naselja. U zaštiti i unaprjeđenju predjela, treba nastojati da se ostvari kako biološki i vizuelno vrijedniji prostor tako i socijalno i ekonomski bogatiji predio.

Strateški cilj razvoja ovog područja je razvoj turizma, poljoprivrede, očuvanje prirodne i kulturne baštine, unaprjeđenje i obnavljanje graditeljskog nasljeđa i razvoj i očuvanje autentičnog i prepoznatljivog predjela

Planskim rješenjem je obezbijeđeno **očuvanje, unaprjeđenje** zaštićenih i evidentiranih prirodnih dobara i prirodnih vrijednosti i **integriranje kulturnog nasljeđa** u prepoznatljive okvire predjela i integralna zaštita tzv. kulturnog predjela.

#### Opšte smjernice za razvoj i zaštitu predjela

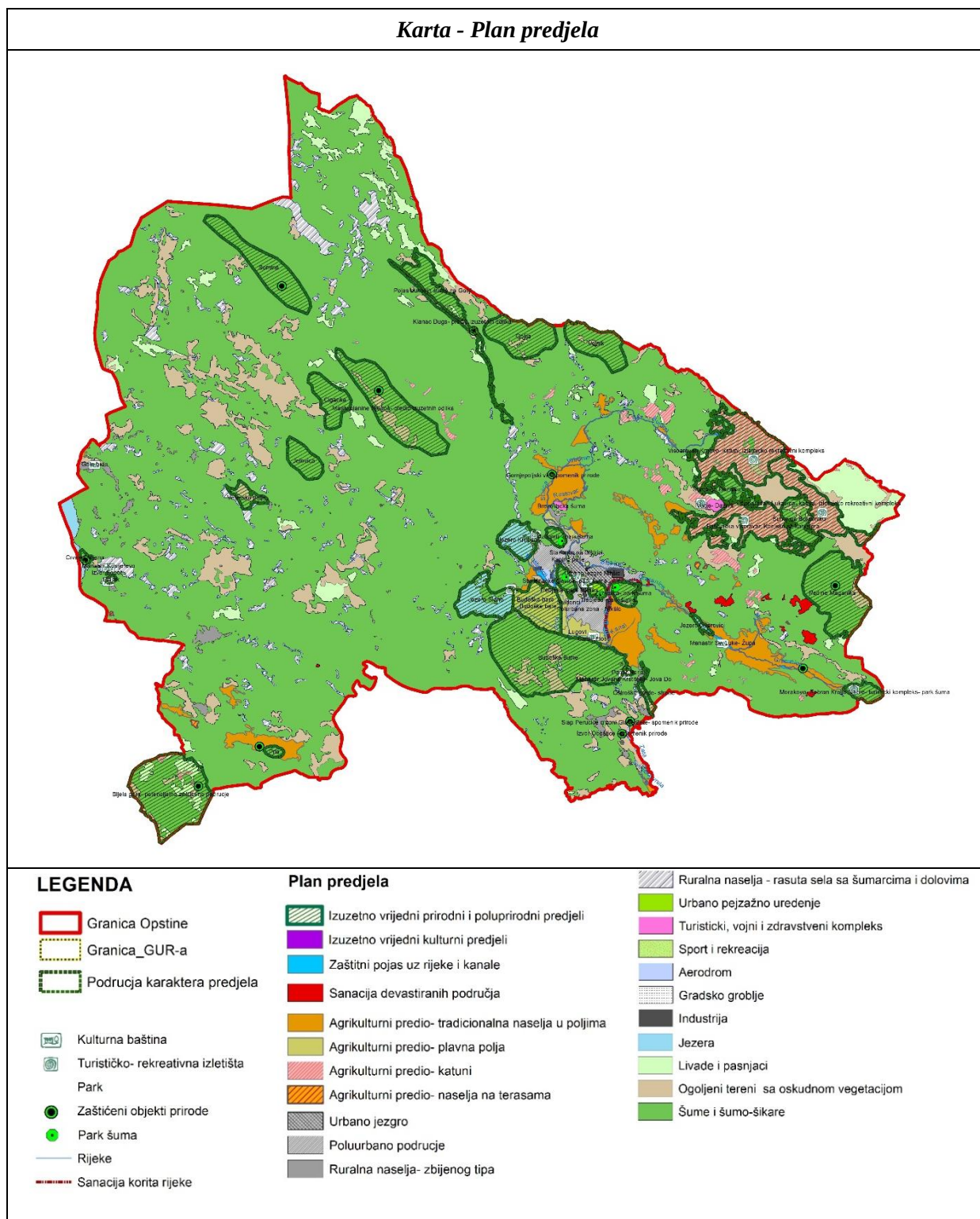
- Razvijati integrativnu zaštitu prirodnog i kulturnog nasljeđa i upravljanje njime, kao regeneradora turističkog i šireg ekonomskog razvoja.
- Upravljanje predjelima koje podrazumijeva: monitoring sprovođenja prostornih planova, monitoring u zaštićenim područjima i upravljanje gradskim i vangradskim zelenim površinama.
- Zaštitu prirodnih dobara i kulturne baštine i **njihovo aktiviranje i uređenje u turističke svrhe.**
- Zaštitu prostornih cjelina sa specifičnim kulturnim naslijeđem.
- Racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora i što manjim zauzimanjem novih prostora.
- Izgradnju puteva prilagoditi karakteristikama terena i uklopiti u predio.
- Smanjivanje negativnog uticaja velikih infrasturkturanih objekata kroz očuvanje postojećih šuma, podizanje zaštitnih šumskih pojaseva od autohtonih vrsta, principijelno projektovanje kosina u odnosu na kategoriju i nagib terena i njihovo ozelenjavanje, te kroz rekonstrukciju i pejzažno uređenje infrastrukturnog koridora.
- Uspostavljanje ekološki optimalnog odnosa između turističko-rekreativnih zona, šuma i površina pašnjaka i livada, koji će odgovarati karakteru predjela.
- Razvijati eko-turizam, "Wild Beauty" smještaj, EcoLodge turizam i slične vrste turizma.
- Pejzažno uređenje slobodnih površina turističkih kompleksa uskladiti sa karakterom predjela, kako ekološkim tako i ambijentalnim, kroz očuvanje i unaprjeđenje dominantnih strukturnih elemenata prostora/lokacije.
- Trasiranje dalekovoda i sličnih objekata sa minimalnom sjećom šume, uz maksimalno prilagođavanje terenskim prilikama, uklapanje u predio i obaveznom obnovom oštećenog biljnog pokrivača na pravcima trasa.
- U slučajevima zatravljanja i dotjerivanja skijaških staza na Vučju i koridora žičara, predviđaju se melioracioni radovi, bez razoravanja, sa umjerenom upotrebom đubriva i uz korišćenje autohtonih travnih smješa.
- Raditi na **uređenju ruralnog predjela**, naročito njihovih autentičnih tradicionalnih ambijentalnih cjelina-katuna u cilju zaštite i očuvanje prirodnih i izgrađenih repera i simbola u ruralnom predjelu.
- Zadržavanje tradicionalnih arhitektonskih i urbanističkih rješenja kao dijelova autohtonog kulturnog pejzaža.
- Zaštitu i revitalizacija vodenih ekosistema (rijeke, potoci, izvori).
- Očuvanje sadašnjih granica šumskih kompleksa.
- Zabrana korišćenja invazivnih biljnih vrsta.
- Zadržavanje tradicionalnog načina poljoprivredne proizvodnje od značaja je za zaštitu tradicionalnog kulturnog predjela.
- Saniranje erozije primjenom bioloških mjera uz upotrebu autohtonih biljnih vrsta.
- Sanacija postojećeg stanja degradiranih dijelova prostora.
- Mjere suzbijanja poplava.
- Razvoj planinarenja i biciklizma.

#### Posebne smjernice za razvoj i zaštitu predjela

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

Planom predjela su prepoznati izuzetno vrijedni predjeli čija je zaštita i pažljivo usmjeren razvoj od velikog značaja za očuvanje autentičnosti predionih i pejzažnih karakteristika opštine Nikšić. Dat je pregled po planskim kategorijama smjernica za njihovo dalje oblikovanje .

### 28.2. PLANSKE KATEGORIJE PREDJELA



**1. Izuzetno vrijedni prirodni i poluprirodni predjeli** - Svojim vizuelnim, ekološkim i biodiverzitetnim vrijednostima istovremeno jezera, šume, plavne livade, polja, blago zatalasane visoravni ali i velelepne stijene i litice crnogorskog krša zajedno čine prepoznatljive prirodne elemente



područja opštine Nikšić. Planski su prepoznata izuzetno vrijedna područja za očuvanje prirodnog predionog identiteta Opštine. Planski prepoznata područja karaktera predjela: Budoške bare, Budoške šume, Bijela gora, Ciganka, Crvena stijena, Donje selo- Kosmatova glavica- Petrovici, Šuma na Dažniku, Šume na Borovniku Gornjepoljski vir, Gradski park Izvor, Izvor Sopot, Kapino Polje, Klanac Duga, Ostroške grede- strane, Planik, Pojas bukovih šuma na Goliji, Golija, Ponor Norin, Prla, Slap Perućice u zoni Glave Zete, Studenci, Velimsko polje, Jelovica, Masiv planine Njegoš, Morakovo- Zabran Kralja Nikole, Padine, Maganika, Somina, Vojnik, Vučje- Dažnik. Smjernice za oblikovanje predjela:

- Veoma je važno ove površine izuzeti u narednom periodu od intervencija koje bi ih mogle ugroziti. Njihovim očuvanjem zaštititi se autentičnost i prepoznatljivost ovog područja. Kod planiranja upravljanja područjem neophodno je utvrditi odgovarajući ekološki model, spriječiti znatnije izmjene pejzažnih/ predionih vrijednosti, tj. težiti ka zadržavanju autentičnih odlika predjela, a budući privredni i turistički razvoj bazirati na principu "održivog razvoja".
- Posebno treba voditi računa o: racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora, što manjem zauzimanju novih prostora, korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje vrijednih predjela, kao i zaštiti površinama pod visokim šumama.
- Ova područja ipak mogu biti valorizovana pažljivim planiranjem tako da se u okviru njih mogu planirati izletišta, vidikovci, različite vrste staza i sl. koje neće narušiti njihovu strukturu i predione karakteristike. Za takve lokacije neophodno je uraditi Detaljne studije predjela, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela.

**2. Izuzetno vrijedni kulturni predjeli – kulturna baština** - Kulturni pejzaž je dio predjela u kome je čovjek djelovao stvarajući neke prepoznatljive forme koje svjedoče o njegovoj istoriji, kulturi, nasljeđu u skladu sa prirodom. Kao takvog ga treba prepoznati, zadržati i zaštititi. Planski su prepoznata izuzetno vrijedna područja za očuvanje kulturnog predionog identiteta Opštine. Planski prepoznata područja karaktera predjela: Bedem, Carev most, Rimski most, Crkva Sv. Ilije na Planiku, Golo brdo, Manastir Jovana Krstitelja- Jovan Do, Manastir Kosijerevo, Manastir Sv. Luke- Župa.

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Štiteći i unaprjeđujući autentični kulturni pejzaž i ambijent, omogućava se integralna zaštita prostornih cjelina i pojedinačnih kompleksa i objekata sa svojstvom kulturne baštine.
- Kulturna baština treba da bude pokretač razvoja i neophodno je uvezati sa turističkom ponudom i prirodnim okruženjem tj. kulturnim pejzažom.
- Mogućnost uvezivanja više elemenata kulturne baštine šetnim, planinarskim i biciklističkim stazama. Ukoliko uslovi zadovoljavaju ovakve lokacije mogu da budu svojevrsna mjesta okupljanja sa interesantnim vizurama.
- Za ove lokacije neophodno je uraditi **Detaljne studije predjela**, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i definisala granica zaštite kulturnog pejzaža.

**3. Izuzetno vrijedni agrikulturni predjeli** - Planski prepoznata područja karaktera predjela: Šipačno, Gornje Polje, Grahovac, Grahovsko polje, Jasenovo polje, Lugovi, Nikšićka Župa, Nudo, Nudo polje, Ornice, Ozrinići polje- Slivlje.

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Zaštita agrikulturnog predjela, Razvoj poljoprivrede označio bi stabilizaciju demografskog procesa i zaustavljanje depopulacije ruralnih predjela. Veoma je važno očuvati prepoznatljive elemente poljoprivrednih predjela kao što su živice, šumarcina imanjima, podzide i slično.
- Revitalizacija napuštenih poljoprivrednih površina moguća je ponovnim pokretanjem poljoprivredne proizvodnje (mliječni i mesni proizvodi, pčelarstvo i sl.) na već postojećem terenu. Posebno je uvezati poljoprivrednu proizvodnju (proizvodnju svih vidova tradicionalnih prehrambenih proizvoda) sa turističkom ponudom na lokalnom i regionalnom nivou.
- Neophodno je posebnu pažnju posvetiti očuvanju živica kao prepoznatljivog predionog elementa.

**4. Vrijedne ambijentalne cjeline - katuni** - Planski prepoznata područja karaktera predjela: Visoravan Krnovo- katuni, Visoravan Lukavica- katuni, Pašnjačka visoravan Konjsko sa katunima.

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Zaštita i revitalizacija katuna kroz očuvanje elemenata narodne tradicionalne arhitekture.

- Na prostoru katuna može se razviti i dobra turistička ponuda od prodaje različitih proizvoda "katunske prirode" do "seoskog" turizma stacioniranog, a pogotovo izletničkog karaktera.
- Objekti se upotrebljavaju za poljoprivredu i ispašu na katunima. Za turističke svrhe (seoski turizam, kuće za odmor) katunski objekti mogu se koristiti samo pod uslovom da vlasnik obezbijedi redovnu njegu i korišćenje poljoprivrednih i ispašnih zemljišta.
- Za nove turističke lokacije neophodno je uraditi **Detaljnu studiju predjela**, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i dale preciznije smjernice za oblikovanje prostora.
- U cilju očuvanja pojedinačnih primjera ili grupacija katuna, rekonstrukciju i adaptaciju obavljati u skladu sa konzervatorskim principima (mjere zaštite narodne arhitekture).
- Sva pripadajuća poljoprivredna zemljišta i pašnjake vlasnik treba redovno da obrađuje. Travnjake je potrebno redovno kositi. Pašnjaci se moraju štititi od korova i zarašćivanja uopšte. Vlasnik treba da održava i sve pripadajuće ograde od kamena i terase.

**5. Urbano pejzažno uređenje** - Parkovske površine su okosnice zelenog sistema gradova i njegove okoline i predstavljaju neodvojivi dio slike područja. Potrebno je pravilnim njegovanjem i odabirom vrsta podići nivo kvaliteta parka. Planski prepoznata područja karaktera predjela: Gradski park, Park kod crkve Sv. Vasilija Ostroškog i Park kod dvorca Kralja Nikole.

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Zaštita i unaprjeđenje zelenih i slobodnih površina u urbanim i semiurbanim naseljima.
- Neophodno je sačuvati autentičnost prostora i novim rješenjima naročito u pogledu materijalizacije ne narušiti njegovu jedinstvenost i likovni izraz. Postojeći parkovi, trgovi, šetališta, ostale javne zelene i slobodne površine su dragocjeni prostori koje treba sačuvati u zatečenim granicama i svakako unaprijediti. Uspostaviti vezu između postojećih slobodnih zelenih površina sa vangradskim zelenilom.
- Neophodno je uraditi katastar i ocjenu zdravstvenog stanja zelenog fonda za planski prepoznata područja kao i katastar linearnog zelenila gradskog jezgra **metodom pejzažne taksacije**.
- Očuvati granice ovih površina je veoma važno sa sociološkog, sanitarno-higijenskog i estetskog stanovišta, jer istovremeno predstavljaju elemente prirode u gradovima i naseljima. Potrebno je dovođenje ovih površina u stanje potpune funkcionalnosti.
- Na teritoriji opštine Nikšić na više lokaliteta primjećeno je da je došlo do devastacije zelenih površina, planom predjela je između ostalog predviđena revitalizacija postojećih i kreiranje novih javnih zelenih površina, kao što je formiranje zelenih površina na obalama rijeke Bistrice, podizanje zelenih pojaseva duž rijeka, kao i na mjestima višegodišnje eksploatacije šljunka (korito rijeke Gračanice).
- Pješačke, kolsko-pješačke zone i trgovi kao jedan od osnovnih elemenata oblikovanja gradskih prostora, ne samo da treba da doprinesu koncepciji urbane revitalizacije i rekonstrukcije gradskih površina, već u morfološkom smislu treba da potenciraju prepoznatljivost pojedinih predjela grada i revalorizaciju njegovog urbanog tkiva sa dopunom neophodnim sadržajima.

**6. Park šume** - Planski prepoznata područja karaktera predjela: Studenačke glavice - park šuma, Trebjesa - park šuma, Uzdomir - park šuma, Žirovnica - park šuma.

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Park šume su planirane unutar izuzetno vrijednih prirodnih i poluprirodnih predjela sa prožimanjem kulturnih elemenata i kreiranjem vidikovaca sa pratećim urbanim mobilijarom. Staze u park šumama mogu pored rekreativnog i izletničkog karaktera imati i naučno istraživačku funkciju.
- Za ove lokacije neophodno je uraditi **Detaljne studije predjela**, kako bi se sagledalo potpunije stanje ovih predjela i dale preciznije smjernice za oblikovanje prostora.

**7. Vodeni ekosistemi** - Planski prepoznata područja karaktera predjela: Jezera - Krupac, Slano, Liverovići.

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Sačuvati od zagađivanja, spriječiti odlaganje otpada, formirati zaštitne zelene pojaseve, omogućiti lokacije dostupne za izletišta, šetne staze i sl.

- Podsticanje razvoja izletničkog, istraživačkog i naučnog turizma, postavljanje turističkih punktova.
- Izbjegavati djelatnosti koje mogu ugroziti boravak i monitoring ptica.

#### **8. Naselja (urbana, polurbana, ruralna).**

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Unaprjeđenje arhitekture objekata u likovnom i materijalnom izrazu, kontrolisana spratnost objekata, adekvatna zauzetost na nivou parcele i ostavljanje prostora za zelene i slobodne površine.
- Koncentrisati gradnju, ne širiti naselja na račun vrijednih prirodnih i kulturnih područja. Okućnice uređivati vrstama drveća koje odgovaraju uslovima sredine u kombinaciji sa tradicionalnim i modernijim vrtno arhitektonskim elementima.
- Uz saobraćajnice planirati drvorednu sadnju obodom parcela.
- U ruralnim naseljima je važno povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom; očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline; podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta.
- Podsticanje razvoja ruralnog turizma na način da se smještajni kapaciteti obezbjeđuju u okviru domaćinstva u obnovljenim autentičnim kućama; prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija; eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi; očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata

**9. Sanacija i rekultivacija devastiranih područja** - Jedan od velikih planerskih izazova su projekti (programi, procesi) oporavka nekadašnjih industrijskih i rudarskih područja - saniranja, stvaranja parkovskih površina i vraćanja prirodnih staništa te revitaliziranja zajednice stvaranjem novih namjena i radnih mjesta tzv. postindustrijski i postrudarski pejzaži. Ove površine istovremeno se mogu posmatrati kao resursi za budući razvoj novog korišćenja. Osnovna obilježja eksploatacijskih područja koja utiču na mogućnost i sanacije i prenamjene su:

- Tip eksploatacije (arhitektonski kamen ili građevinski kamen/agregat);
- Položaj eksploatacijskog polja u širem prostornom okruženju (urbani il i pejzažni kontekst);
- Planirano potencijalno novo korišćenje (obnova pejzaža,građenje,rekreacija i sl.).

Smjernice za oblikovanje predjela:

- Nakon završetka eksploatacije prostora neophodno je napraviti plan rekultivacije prostora.
- Najsavremeniji evropski primjeri, kroz posljednjih dvadesetak godina, ukazuju na nove trendove sanacije, prenamjene i preoblikovanja postrudarskih pejzaža - napuštenih prostora nekadašnje eksploatacije mineralnih sirovina (kamen, šljunak, glina, ugljen...).
- Modeli sanacije i prenamjene kamenoloma (modeli oporavka) prihvaćeni u praksi su:
  - 1.model: Rekultivacija pejzaža,
  - 2.model: Parkovsko preoblikovanje,
  - 3.model:Interpolacija arhitekturom, i
  - 4.model:Land art – umjetnička interpretacija.
- Devastirana područja su prepoznata kao poseban tip predjela i planom predjela je predviđena njihova sanacija i rekultivacija. Ovo je naročito važno za ona devastirana područja koja su prestala da se eksploatišu. Prvi model „Rekultivacija pejzaža“ je najprimjereniji devastiranim lokacijama koje su van grada i daleko od naseljenih područja. U svim ostalim slučajevima **detaljnog studijom predjela** razmotriti mogućnost preoblikovanja prostora nekim od predloženih modela koji valorizuju prostor dajući mu nove namjene.

### 28.3. POSEBNE SMJERNICE ZA RAZVOJ I ZAŠTITU PREDJELA PREMA TIPU KARAKTERA PREDJELA

| TIP 1- Urbano jezgro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Opis                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Urbano gradsko jezgro sa svim prepoznatljivim elementima: blokovskim i individualnim stanovanjem, javnim ustanovama, primarnim i sekundarnim saobraćajnicama, trgovima, skverovima, parkovima, drvoredima i sl.</p>   |
| Smjernice za pejzažno uređenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unaprjeđenje arhitekture objekata u likovnom i materijalnom izrazu.</li> <li>• Kontrolisana spratnost objekata.</li> <li>• Adekvatna zauzetost na nivou parcele, ostavljanje prostora za zelene i slobodne površine.</li> <li>• Formiranje drvoreda obodom parcela i duž saobraćajnica.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |
| TIP 2- Poluurbano područje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Opis                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Naseljske strukture koje čine kontaktnu zonu urbanog tkiva sa dominacijom objekata individualnog stanovanja sa okućnicama.</p>                                                                                        |
| Smjernice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unaprjeđenje arhitekture objekata u likovnom i materijalnom izrazu.</li> <li>• Kontrolisana spratnost objekata.</li> <li>• Sprječavanje disperznog rasipanja gradnje objekata.</li> <li>• Poklanjanje veće pažnje pejzažnom uređenju dvorišta i linearnom ozelenjavanju lokalnih saobraćajnica.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |
| TIP 3- Ruralna naseljazbijenog tipa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><i>Morfologija:</i> planinski tereni, blago zatalasani.</p> <p><i>Karakteristike predjela:</i> manje grupacije niskih stambenih objekata okruženih karakterističnim geomorfološkim oblicima: livadama i šumarcima</p> |
| Smjernice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom.</li> <li>• Očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline.</li> <li>• Podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta.</li> <li>• Prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.</li> <li>• Eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi.</li> <li>• Očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                          |

| TIP 4 - Ruralna naselja – rasuta sela sa šumarcima i dolovima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><i>Morfologija:</i> planinski blago zatalasani tereni .</p> <p><i>Karakteristike predjela:</i> objekti rasuti na većim površinama sa prožimanjem šumovitih i otvorenih dolinskih prostora. Karakteristični predioni obrasci u dolinama pored otvorenih livada su vrtače.</p>                                                    |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom.</li> <li>• Očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline.</li> <li>• Podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta.</li> <li>• Podsticanje razvoja ruralnog turizma na način da se smještajni kapaciteti obezbjeđuju u okviru domaćinstva u obnovljenim autentičnim kućama.</li> <li>• Prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.</li> <li>• Eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi.</li> <li>• Očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TIP 5 - Naselja sa poljoprivredom u poljima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><i>Morfologija:</i> ravničarski tereni, predioni obarazac - polja oivičena živicama.</p> <p><i>Agrikulturni predio karakteriše:</i> plodno zemljište, povoljna klima i dovoljno vode koji obezbjeđuju idealne uslove za poljoprivrednu proizvodnju; karakteristični obrasci polja sa živicama; izražen diverzitet područja.</p> |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom.</li> <li>• Očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline.</li> <li>• Podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta.</li> <li>• Prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.</li> <li>• Eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi.</li> <li>• Očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata: polja oivičena živicama, mjestimično šumarci.</li> </ul>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| TIP 6- Naselja sa poljoprivredom na terasama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><i>Morfologija:</i> Terasast teren na blaže nagnutim terenima, predioni obarazac - polja oivičena živicama.</p> <p><i>Agrikulturni predio karakteriše:</i> plodno zemljište, povoljna klima i dovoljno vode koji obezbjeđuju idealne uslove za poljoprivrednu proizvodnju; karakteristični predioni obrazac su kamene podzide; izražen diverzitet područja.</p> |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom.</li> <li>• Očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline.</li> <li>• Podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta.</li> <li>• Podsticanje razvoja ruralnog turizma na način da se smještajni kapaciteti obezbjeđuju u okviru domaćinstva u obnovljenim autentičnim kućama.</li> <li>• Prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.</li> <li>• Eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi.</li> <li>• Očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TIP 7 - Katuni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><i>Morfologija:</i> blago zatalasane visoravni.</p> <p><i>Predioni obrazac</i> – pašnjaci, livade, suvozide, tipični katunski objekti.</p> <p>Povoljni klimatski uslovi u ljetnjem periodu za ispašu stoke.</p>                                                                                                                                                 |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekti se upotrebljavaju za poljoprivredu i ispašu na katunima.</li> <li>• U cilju očuvanja pojedinačnih primjera ili grupacija katuna, rekonstrukciju i adaptaciju obavljati u skladu sa konzervatorskim principima (mjere zaštite narodne arhitekture).</li> <li>• Za turističke svrhe (seoski turizam, kuće za odmor) katunski objekti mogu se koristiti samo pod uslovom da vlasnik obezbijedi redovnu njegu i korišćenje poljoprivrednih i ispašnih zemljišta.</li> <li>• turistička ponuda prodaje različitih proizvoda "katunske prirode" do "seoskog" turizma stacioniranog i pogotovo izletničkog karaktera.</li> </ul>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TIP 8 - Plavne livade- polja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><i>Vegetacija:</i> močvarna vegetacija , mozaično prošarane zabarane površine i tršćaci</p> <p>Ovaj tip je karakterističan za područje Budoških bara i Lugova</p> <p>Ovo su staništa veoma važna za ptice</p>                                                                                                                                                   |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Područja važna za očuvanje biodiverziteta</li> <li>• Podsticanje razvoja istraživačkog i naučnog turizma</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



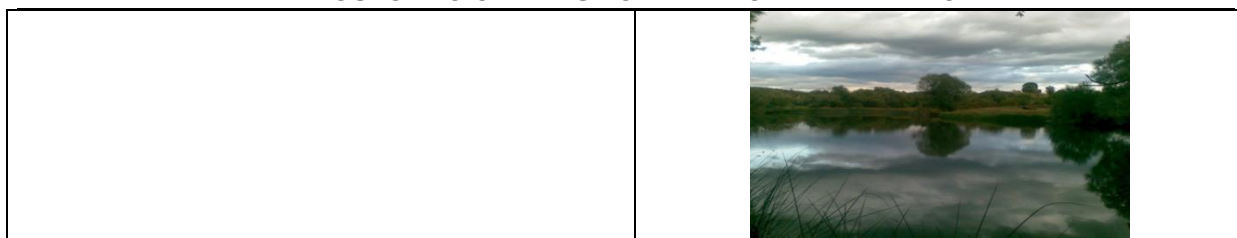
| TIP 9 - Livade i pašnjaci                                                                                                                                                                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | <p><i>Vegetacija:</i> livadske biljke.</p> <p><i>Karakteristike predjela:</i> veoma privlačni pejzaži uokvireni šumama.</p> <p>U ljetnjem periodu ima bogat diverzitet i kolorit.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Područja važna za očuvanje biodiverziteta.</li> <li>• Podsticanje razvoja istraživačkog i naučnog turizma.</li> <li>• Podsticanje izletničkog turizma.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TIP 10 - Šume i šumo-šikare                                                                                                                                                                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                          | <p>Vegetaciju u slici predjela ne treba shvatati samo kao ekološki fenomen, već kao fizičku komponentu predjela koja ima visinu volumen, teksturu, boju i funkciju. Raznovrsnost vegetacije pozitivno utiče na doživljaj slike predjela. Vegetacija je u ovom slučaju posmatrana kroz svoju globalnu strukturu kao mješavina florističkih elemenata prema svojoj formi i strukturi.</p> <p>Raznolikost vegetacije u horizontalnom i vertikalnom pravcu bogatstvo biljnih vrsta i brojne florističke specifičnosti ovog područja takođe su utkane u morfologiju pejzaža.</p> |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Smjernice su date u poglavlju Šumarstvo                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TIP 11 - Ostale prirodne površine - stijene, krševita područja                                                                                                                                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                         | <p><i>Antropegni uticaj:</i> neznatan, po konfiguraciji terena nepogodna za korišćenje, veoma važnu ulogu imaju u slici predjela.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Terene su podložni eroziji negdje zbog velikog nagiba, negdje zbog sastava zemljišta pa je očuvanje i oskudne vegetacije i degradiranih oblika šuma veoma važno za očuvanje stabilnosti terena.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TIP 12 - Devastirana područja kamenolomi, deponije                                                                                                                                                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                         | <p><i>Antropegni uticaj:</i> veliki</p> <p>Ovaj tip obuhvata područja koja su manje ili više devastirana. Evidentirano je prisustvo velikog broja površina na kojima se vrši eksploatacija kamena. Takođe postoji i nekoliko uređenih i neuređenih deponija - lokacija za odlagalište otpadnog materijala.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nakon završetka eksploatacije prostora sprovesti sve adekvatne mjere rekultivacije prostora kroz :                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

- Dovođenje u stanje funkcionalnosti nasipanjem plodnog supstrata i ozelenjavanjem.
- Mogućnost planiranja novih građevinskih područja i kreiranje novih predjela.

| TIP 13 - Jezera - akumulacije                                                                                                                                                                                                                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <p><i>Geomorfologija:</i> Teren na kom su izgrađena jezera – akumulacije su zbog velike propustljivosti morala biti ojačana betonom. Obala Slanog jezera je dosta razučena sa nekoliko ostrva.</p> <p>Jezera Slano i Krupac su stvorena 1950.g. za potrebe hidroelektrane Perućica. Jezera su povezana kanalima i koriste se za ribolov i turizam. Jezero Liverovići je nastalo pregrađivanjem rijeke Gračanice, a nalazi se na najpovoljnijem i geološki stabilnom ali jako vodopropustljivom terenu, tj. na klisuri Sutjeske.</p> <p>Nikšićke akumulacije su najznačajnija staništa za boravak ptica. Ove akumulacije nalaze se na listi IBA staništa. Predstavljaju zimovalište velikom broju ptica. Značajne su i tokom seobe. Prehrambena osnova se uglavnom sastoji od vještački unešene ribe, kao i nekoliko vrsta beskičmenjaka. Najznačajniji objekat za migratorne ptice je Slano jezero, na kome ponekad boravi i do 20.000 ptica.</p> |
| <b>Smjernice</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podsticanje razvoja izletničkog, istraživačkog i naučnog turizma.</li> <li>• Postavljanje turističkih punktova.</li> <li>• Izbjegavati djelatnosti koje mogu ugroziti boravak i monitoring ptica.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| OSTALI TIPOVI KARAKTERA PREDJELA                                                    |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Zelene i slobodne površine u naseljima                                              | Kulturna baština                                                                    | Turistički, zdravstveni i vojni kompleksi                                             |
|  |  |  |
| Industrija                                                                          |                                                                                     | Rijeke i kanali                                                                       |
|  |                                                                                     |   |



## 28.4. SMJERNICE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE

Jedan od važnih segmenata strategije razvoja opštine Nikšić između ostalih su unaprjeđenje prirodnih i pejzažnih vrijednosti. Planska opredjeljenja koja se odnose na dio faze pejzažne arhitekture su sljedeća:

- Maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova, urbanistička rješenja, metodom pejzažne taksacije.
- Obezbijediti što više zelenih površina u skladu sa traženim normativima u skladu sa planiranim namjenama.
- Uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i slobodnih zelenih površina.
- Povezivanje planiranih zelenih površina u jedinstven sistem sa posebnim odnosom prema neposrednom okruženju.
- Usklađivanje kompozicionog rješenja zelenila sa namjenom (kategorijom) zelenih površina.
- Potrebu korištenja biljnih vrsta otpornih na postojeće uslove sredine i usklađene sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima.

| PLANIRANI OBJEKTI PEJZAŽNE ARHITEKTURE                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Objekti pejzažne arhitekture javne namjene                                                      | Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene                                                                                                                                                                                                            | Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene                                |
| Park-šuma<br>Park, trg, skver<br>Zona rekreacije<br>Uređenje obala<br>Zelenilo uz saobraćajnice | Zelenilo individualnih stambenih objekata<br>Zelenilo stambenih objekata i blokova<br>Zelenilo objekata prosvjete<br>Zelenilo objekata zdravstva<br>Zelenilo administrativnih i poslovnih objekata<br>Sportsko-rekreativne površine<br>Zelenilo za turizam | Zaštitni zeleni pojasevi<br>Zelenilo industrijskih zona<br>Površine za groblja |

Zakonom o zaštiti prirode, prostorno planskom i projektnom dokumentacijom definiše se očuvanje značajnih i karakterističnih osobina predjela, kao i održavanje bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegov karakter i estetski doživljaj.

Koncept ozelenjavanja usklađen je sa planiranim urbanističko arhitektonskim rješenjima i utvrđenim normativima zelenih površina (stepen i nivo ozelenjenosti).

Koncepcija ozelenjavanja planskog područja usmjerena je na povećanje kvaliteta zelenih površina, rekonstrukciju postojećih i povezivanje svih zelenih površina u sistem, preko linijskog zelenila i na drugi način.

### 28.4.1. Objekti pejzažne arhitekture javne namjene (PUJ)

**Park-šume (PŠ)** - Pored planirane revitalizacije park-šume Trebjesa planirano je formiranje novih šumsko-parkovskih površina na nekoliko lokaliteta unutar granica predviđenih za generalnu razradu. Na ovim površinama treba izvršiti mjere sanacije i rekultivacije, kako bi se oformile površine pogodne za šetnju, rekreaciju, boravak u prirodi. Ove zelene površine ostaju dijelom zatečena vegetacija, tako da predstavljaju vezu sa okolnim zelenilom. Za obezbjeđenje dostupnosti do dubljih područja park-šume, a takođe u cilju očuvanja njene vegetacije neophodno je predvidjeti sistem pješačkih i biciklističkih staza (maršuta); a u perifernim djelovima park – šume neophodno je planiranje parkinga. Mreža staza treba da se trasira vodeći računa o otvaranju živopisnih pejzaža, u određenoj naizmjeničnosti.



Veličina park šume određuje takođe i broj mjesta za odmor sa klupama, nadstrešnicama i strehama za zaštitu od nepogoda. Topografija terena takođe uslovljava i broj vidikovaca kao najatraktivnijih tačaka park šume. Kompozicijom vegetacije postiže se stvaranje daljinskih vizura i vizuelnih prodora.

Estetski doživljaj sredine je glavna uloga pješačkih staza u parkovima, rekreacionim i drugim otvorenim prostorima. U park šumama su pogodni uslovi za stvaranje kondicionih trasa za trčanje, naučnih i programskih staza i sl. Ove aktivnosti se mogu dopuniti stazama za bicikliste, uređenjem ljetnjih pozornica i sl. Optimalna širina staza je 2.5-3m, a minimalna širina je 1.5m. Ipak nije poželjno planirati minimalnu širinu da bi se, u slučaju požara ili nekih drugih hitnih intervencija, nesmetano moglo prići određenom mjestu interventnim vozilom.

Potrebno je planirati i postavljanje javnih česmi na odmorištima i, ukoliko je moguće, otvaranje restorana ili manjih barova na vidikovcima. Na vidikovcima je potrebno postavljati urbani mobilijar (klupe, kante za otpatke, česme, oglasne table i slično). Uređenje ovih površina uključuje obaveznost izrade projekta pejzažne arhitekture.

U pojedinim svojim segmentima park šume nose i karakteristike zaštitnih zelenih gradskih pojaseva, stoga pored navedenih smjernica za ovu kategoriju važe i smjernice koje se odnose na zaštitne pojaseve.

Na površini park - šume, pored navedenog mogu se formirati i sadržaji tipa kafe – restorana, kao i dopuna sadržajnih komponenti u svrhu aktivne i pasivne rekreacije (mobilijara, sportskih terena, uređenje dinamičnih trim staza).

Prilikom gradnje i uređenja staza (biciklističke, trim staze, pješačke staze) dozvoljene su manje intervencije u smislu nivelacije terena i donosa materijala za podloge (pijesak, zemlja, šljunak). Prilikom postavljanja opreme za dječiju igru (tobogani, ljuljaške i sl.), urbane opreme (klupe, stolovi, sjenici, roštilji, kante za otpatke) i uređenje terena uz maksimalnu zaštitu drveća i grmlja, mogući su manji zahvati u terenu izgradnjom podzida, ogradnih zidova i zidanje postolja za roštilje, isključivo od kamena, iz lokalnog majdana u okruženju i drveta. Oprema mora biti sačinjena od autohtonog ili biomaterijala, uklopljena u postojeći ambijent. Koristiti autohtoni biljni materijal; a poželjno je saditi u odgovarajućem procentu četinarske vrste zbog svojih fitocidnih svojstava.

Različite sadržaje u park šumama potrebno je odvojiti vizuelno i prostorno. Nižim ogradama ili zelenilom naglasiti pojedinačne cjeline namijenjene različitim korisnicima prostora (npr. zona za igru djece, zona aktivne rekreacije, zona za igru pasa i sl.). Pratećim informativnim tablama označiti zone i režime korišćenja sadržaja u parku.

Za ove površine potrebno je uraditi **Detaljnu studiju predjela** kojom bi se sagledalo postojeće stanje vegetacije, interesantne vizure, kao i dale smjernice za dalju razradu i koncept pejzažnog uređenja i izrade glavnog projekta pejzažne arhitekture.

*Primjeri urbane opreme i opremanja park - šume*



**Parkovi, trgovi, skverovi i pješačke zone (P, T, S)** - Zelene površine u parku treba da pogoduju organizaciji kretanja ljudi, da usmjeravaju, a takođe da pogoduju realizaciji osnovne ideje prostorne organizacije. Kompozicija zelenila treba da odgovara značaju prostora a takođe i veličini. U kompoziciji nijesu bitni obilje oblika i šarenilo boja, već jasnoća i jednostavnost rješenja. Duž pravaca svakodnevnog kretanja neophodno je raspoređivati drvorednu sadnju lišćarskog drveća sa širokim krošnjama, koje pješacima stvaraju zaštitu od direktnih sunčevih zraka.

Park je jedan od osnovnih elemenata oblikovanja gradskih prostora, ne samo da treba da doprinese koncepciji urbane revitalizacije i rekonstrukcije gradskih površina, već u morfološkom smislu treba da potencira prepoznatljivost pojedinih predjela grada i revalorizaciju njegovog urbanog tkiva sa dopunom neophodnim sadržajima.

U parku mogu da budu podignuti sljedeći objekti: dječja igrališta, objekti u funkciji održavanja parka, manji otvoreni amfiteatri za kulturne i sportske manifestacije i infrastrukturni objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona.

Na postojećim zelenim površinama su dozvoljeni sljedeći radovi: sanitarna sječa stabala, rekonstrukcija cvijetnjaka, nova sadnja, rekonstrukcija vrtne – arhitektonskih elemenata, rekonstrukcija staza, rekonstrukcija postojećih objekata, podizanje novih vrtne – arhitektonskih elemenata, podizanje fontana, rekonstrukcija i popravka raznih objekata, dječijih i sportskih igrališta, ograđivanje parka. Park treba opremiti standardnom infrastrukturom i sistemom za navodnjavanje.

Zelenilo treba da bude reprezentativno; poželjno je planirati i elemente kao što su skulpture; vodene površine (bazene, česme, fontane i sl.). Sadržaji treba da budu koncentrisani (miran odmor, igra, rekreacija, i dr.); takođe sadržaj treba da obuhvati sve starosne grupe.

Za sve parkovske površine je neophodno uraditi projekat rekonstrukcije i katastar postojećeg biljnog fonda sa procjenom zdravstvenog stanja.

*Primjer uređenja parka*



Trg je slobodan, otvoren prostor, uređen i prijatan, proporcionalan veličini grada čija je osnovna uloga estetska i socijalna. Prostor koji se projektuje da primi što veći broj građana prilikom raznih okupljanja i manifestacija. To je slobodan pješački prostor povezan pješačkim ulicama. Poželjno je da ima aktivne rubove, odnosno da ga definišu javni programi. Najveći procenat površine trga je popločan sa pratećim mobilijarom (klupe, rasvjeta, fontane) uz mogućnost postavljanja skulpture, statue, česme itd. Zelene površine trga i skvera treba da pogoduju organizaciji kretanja ljudi, da usmjeravaju, a takođe da pogoduju realizaciji osnovne ideje prostorne organizacije. Kompozicija zelenila treba da odgovara značaju prostora a takođe i veličini. U kompoziciji nijesu bitni obilježja oblika i šarenilo boja, već jasnoća i jednostavnost rješenja. Na skverovima trgovima neophodno je ostvariti optimalan odnos između zelenih i popločanih površina. Na trgovima potrebno je planirati ozelenjavanje u vidu zasada visokodekorativnih vrsta alohtonih i autohtonih drveća, kao i stvaranja niskog sklopa biljaka u vidu žardinjera. Zadržati se u određenim normativima pri projektovanju fontana - ne zauzimati velike površine i uskladiti arhitekturu sa arhitekturom okolnih objekata. Projektovati prostor sa otvorenim vizurama ka značajnim objektima - vjerskim, državnim, zdravstvenim itd. Pješačke ulice savremeno dizajnirati i popločati prirodnim materijalima. Koristiti moderan dizajn elemenata rasvjete uz uklapanje u postojeće arhitektonsko oblikovanje.

U sklopu oblikovanja gradskih ulica predviđa se značajan porast drvoreda. Nužno je da dogradnju primarnog uličnog sistema prati i uporedo podizanje drvoreda. Drvoreda treba širiti posebno na potezima koji imaju reprezentativni karakter ili spajaju prirodno-rekreativna značajna područja. U planu zelenila predviđa se podizanje i višestrukih drvoreda kao vizuelnih barijera između različitih sadržaja namjene prostora. Duž pravaca svakodnevnog kretanja u pješačkim zonama, neophodno je raspoređivati drvorednu sadnju lišćarskog drveća sa širokim krošnjama, koje pješacima stvaraju zaštitu od direktni sunčevih zraka.

Na postojećim zelenim površinama su dozvoljeni sljedeći radovi: sanitarna sječa stabala, rekonstrukcija cvijetnjaka, nova sadnja, rekonstrukcija vrtne – arhitektonskih elemenata, rekonstrukcija staza, rekonstrukcija postojećih objekata, podizanje novih vrtne – arhitektonskih elemenata, podizanje fontana. Trgove i skverove treba opremiti standardnom infrastrukturom i sistemom za navodnjavanje.

**Uređenje obala i zona rekreacije (UO i ZR)** - Zelene površine duž obale vodotoka predviđaju mjesta za rekreaciju građana: uređena šetališta, povezana sa vodom rijeka, biciklističke staze. Na ove

površine nadovezuju se na određenim lokacijama uređena sportska igrališta ili manja parkovna uređenja uz bližnje objekte javnog značaja.

Uređenje obale i vodotoka rijeka primjenjuje se u svim evropskim gradovima i postaje glavni ekonomski resurs. Potrebno je otvoriti vizure ka obalama rijeka i urediti vodotoke u svrhu turizma i rekreacije. Ujedno, regulacijom vodotoka reguliše se smanjenje erozije. Uz rječne vodotoke planirani su zeleni zaštitni pojasevi. Zaštitne pojaseve je moguće urediti u svrhu rekreacije kroz formiranje šetališta, biciklističkih staza i prostora na kojima je moguće stvoriti sadržaje u svrhu razvoja turizma. Biciklističke staze treba projektovati sa pristupom mrežnom sistemu biciklističkih staza grada.

Prostor vodotoka rijeka Bistrice, Moštanice, Zete, Mrkošnice i Gračanice potrebno je bolje uvezati sa gradskim jezgrom, uz postavku određenih sadržaja za pasivan i aktivan odmor. Budućim razvojem prostora omogućiti izlazak na rijeku. Koristiti prirodne materijale i biljnom sadnjom uvezati zemljište, čime bi se spriječila erozija rječnog vodotoka. Koristiti biljni materijal koji dobro vezuje zemljište i koji raste na vlažnim staništima sa izraženom dekorativnom funkcijom. Mogućnost sadnje visokodekorativnih solitarnih stabala (hidrofilna vegetacija- *Salix*, *Fraxinus*, *Populus* itd.) koje bi naglasile prostor i dale estetsko-dekorativni vizuelni identitet. Primjer vrsta koje dobro vežu zemljište i podnose vlažno zemljište: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Salix alba*, *Salix fragilis*.

Primjer uređenja šetališta pored obale



Uređenje vodotoka sprovesti kroz primjenu prirodnih materijala, kaskadno riješenih zelenih terasa uz izlazak na rječne tokove, čime bi se minimizirao efekat “betoniranja” rječnih tokova.

Kupališta je potrebno locirati na djelovima gdje postoji konstantna cirkulacija vode, na minimalnoj udaljenosti 100-150 m od prečišćivača otpadnih voda. Potrebno je opremiti prostor kupališnim mobilijarom kao i prostorima za sportski ribolov.

Obavezna je izrada projekata sanacije i revitalizacije postojećih devastiranih zona duž pomenutih vodotokova.

**Zelenilo uz saobraćajnice (ZUS)** - Zelenilo uz saobraćajnice uvezuje sve zelene površine (parkove, trgove, skverove) u jedinstveni zeleni infrastrukturni sistem. Stvaranje drvoreda sa visokim drvorednim sadnicama moguće je formirati samo u novoprojektovanim ulicama u kojima je širina trotoara minimalno 2,5 m. U užim ulicama drvored se formira samo na sunčanoj strani ili obostrano, ali sa niskim drvorednim sadnicama. Kod formiranja drvoreda na parking mjestima potrebno je projektovati po jedno drvo na dva upravna parking mjesta, dok kod podužnog parkiranja na jedno parking mjesto po jedno drvo. Gdje postoji mogućnost kod dvostrukih drvoreda planirati između stabala zelene površine u vidu travnjaka. Koristiti biljne vrste koje imaju dubok korjenov sistem, čime bi se izbjeglo podizanje trotoara. Kod izbora drvorednih sadnica koje su na zelenim površinama moguće je koristiti biljke sa plitkim korjenovim sistemom, koji doprinosi estetskom izrazu prostora. Ujedno potrebno je birati vrste koje su otporne na zagađenje zemljišta, vazduha, buke itd. Rastojanje između pojedinačnih stabala iznosi od 6 do 12 m, pri čemu minimalno rastojanje od objekta iznosi 5 m. Koristiti vrste koje rastu u otežanim uslovima - zbijenom i zagađenom zemljištu, velikim količinama prašine na listovima, velikom intenzitetu buke.

Na saobraćajnim ostrvima, na razdjelnim trakama, skverovima otvorenog tipa, kružnim tokovima itd. saditi isključivo biljni materijal niskog rasta sa sitnim listovima i plodovima, parterno zelenilo zbog preglednosti saobraćaja. Kružne tokove urediti kompozicijski i saditi visokodekorativan sadni materijal.



Za saobraćajnice koje su riješene uz denivelaciju prostora saditi biljni materijal koji veže zemljište kao i vertikalno ozelenjavanje terena - koristiti puzavice.

#### 28.4.2. Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene (PUO)

**Sportsko-rekreativne površine (SR)** - Zelenilo sportsko-rekreativne zone je kategorija ozelenjavanja sa svim svojim specifičnostima a one se ogledaju u tome da su to uglavnom vrlo posjećene površine koje su organizovane kao park sa puno različitih sadržaja. Svi ovi sadržaji treba da budu „upakovani“ u jedan prirodan ambijent. Osnovni zadatak je pravilno prožimanje svih sportskih i drugih elemenata zelenilom koje stvara ugodnu atmosferu i zdravije uslove.

Prema određenim standardima neophodno je da minimum 35%–50% teritorije sportsko rekreativnih kompleksa bude pod zelenilom.

Neizmijenjeni, prirodni ambijent zelenila ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost. Normativna oprema površinama za rekreaciju  $m^2$ /stanovniku je u okviru površina za rekreaciju i sport  $3.0 m^2/st$  od čega su korisne  $1.3 m^2/st$ , dok su prateće  $1.7 m^2/st$ . Zajedno sa najbližom parkovskom površinom od  $3m^2/st$ , ukupna površina za rekreaciju treba da bude  $6.0m^2/st$ .

**Zelenilo stambenih objekata i blokova (ZOS)** - Zelenilo stambenih objekata i blokova predstavlja bitnu komponentu zelenog sistema grada. Osim estetske funkcije, zelenilo objekata i blokova ima izraženu i sanitarno-ekološku funkciju. Pješačke komunikacije unutar blokova spojene su sa vanblokovskim pješačkim stazama. Zelenilo u funkciji rekreacije u okviru namjene stanovanja može da se planira zajedno sa objektima obrazovanja i dječjim igralištima.

Prostor je potrebno urediti zelenilom alohtonog i autohtonog biljnog materijala, ujedno zelenilom stvoriti prostore za pasivan odmor i odvojiti ih od dječjih igrališta zelenilom koje ima funkciju vizuelne barijere kao i tampon zone protiv buke. Voditi računa o osunčanosti, položaju drveća u odnosu na objekte, instalacije, mobilijar itd.

*Primjer uređenja stambenog bloka*



**Zelenilo individualnih stambenih objekata (ZO)** - Zelenilo individualnih stambenih objekata čini uređenje okućnica, čiji je likovni i bioekološki izraz produkt vlasnika stambenih objekata. Na prostoru GUR-a Nikšića postoji veliki broj individualnih stambenih objekata sa uređenim okućnicama koje je potrebno uvezati u zeleni sistem grada. Korisnici ovih prostora su isključivo vlasnici objekata. Zelenilo je izgubilo svoj prvobitni estetski karakter dugogodišnjom nepažnjom i vremenskom degradacijom. Sadašnji sistem zelenila okućnica izvodi se u prednjem dijelu parcele ka uličnom frontu. Ovakav vid ozelenjavanja omogućava poboljšanje kompletne slike grada. Potrebno je urediti prostore između građevinske i regulacione linije, u širokim frontovima ulica koje nemaju drvoređ preporučuje se sadnja visokih drvoređnih sadnica čime ulica dobija drvoređ, a vlasnik okućnice vizuelnu barijeru. Preporučuje se sadnja živih ograda umjesto stvaranja betonskih zidova. U slučajevima projektovanja betonskih ograda potrebno ih je ozeleniti vertikalnim zelenilom, različitim vrstama visokodekorativnih puzavica. Neophodno je obezbijediti min. 30-40% zelenih površina, u zavisnosti od položaja parcele, zone stanovanja i namjene.

**Zelenilo administrativnih i poslovnih objekata (ZA i ZPO)** - Zelenilo administrativnih i poslovnih objekata, prije svega, ima estetsko-dekorativnu funkciju, u službi naglaska objekta. Koristiti visokodekorativne alohtone i autohtone vrste. Preporučuje se solitarna sadnja visokodekorativnih vrsta koje naglašavaju funkciju objekata. Izbjegavati vrste sa plodovima, šarenim listovima, toksične vrste kao i vrste sa trnovima i bodljama. Ujedno, izbjegavati prenatrpavanje prostora

sadnjom biljaka, dati akcenat na travnjak kao bitan estetski element uređenja administrativnih i stambenih objekata. Najvažniji segment uređenja jeste travnjak koji naglašava uniformnost objekata. Pri parternom uređenju koristiti prirodne materijale geometrijskih oblika. Potrebno je urediti parking prostore linearnom sadnjom drvoreda. Na površinama gdje je prostorno moguće preporučuje se stvaranje prostora za miran odmor. Prostore je potrebno opremiti pratećim mobilijarom - kante za otpatke, rasvjeta itd.

*Primjer uređenja platoa ispred poslovnog objekta*



**Zelenilo oko vjerskih objekata (ZVO)**- Strogi izbor autotonog biljnog materijala, dobar raspored biljaka, kako one ne bi zaklanjale nego isticala objekat, pravilno odvajanje teritorije samog objekta neki su od glavnih principa koje treba uvažavati kod stvaranja ovakvih kategorija zelenila.

Reprezentativnost vjerskih objekata, uređenje terena i posebno briga o održavanju zelenila, doprinijet će da ono ima pored zaštitne i veliku estetsko dekorativnu funkciju, gdje se na malim površinama mogu naći i divna i velika drvodredna stabla, soliterna stabla lišćara i četinara, ukrasno grmlje, perene, žive ograde i travnjaci sa sezonskim cvijećem. Zelenilo vjerskih objekata urediti adekvatno tipu objekta. Koristiti vrste koje imaju istorijsku važnost, autohtone vrste koje doprinose bitnosti objekta. Zelenilom usmjeriti vizure ka objektu.

**Zelenilo objekata prosvjete (ZOP)** - Uređenje vrtića, osnovnih i srednjih škola treba da bude podređen korisnicima prostora, odnosno djeci različitih uzrasta. Postojeće zelene površine vrtića i škola potrebno je obnoviti i rekultivisati. Potrebno je stvoriti djelove za miran odmor, ljetnje učionice, zakloniti ih od aktivne rekreacije.

Po normativima veličina školskog dvorišta treba da bude 25-35 m<sup>2</sup> po učeniku, uzevši u obzir samo jednu smjenu. U gustom tkivu blokofske izgradnje površina po učeniku može da bude 10-15 m<sup>2</sup> a nikako manje od 6 m<sup>2</sup>. U tom slučaju se nastava fizičkog obrazovanja odvija u najbližem sportskom centru. Prostor dvorišta objekata prosvjete opremiti pratećim mobilijarom, klupama, kantama za smeće, rasvjetom. Obzirom na različit uzrast, pri optimalnim uslovima, poželjno je dvorište podijeliti na više manjih platoa pomoću raznovrsnih vrtno-arhitektonskih elemenata: niskih zidića za sjedenje, klupa, stepenica, živih ograda, nadstrešnice, pergole za ljetnje učionice i sl. Kao dopunu nastavi iz biologije formirati školski vrt. U ljetnjim učionicama potrebno je obezbijediti sadržaj za sprovođenje nastave-amfiteatar, kao i sprovesti sadnju visokog drveća što će omogućiti zasjenu u ljetnjim mjesecima.

*Primjeri uređenja dvorišta vrtića*



**Zelenilo objekata zdravstva (ZOZ)** Jedna od uloga zelenila u okolini zdravstvenih ustanova je odvajanje površina u higijenskom smislu. Pacijenti nekad moraju dugo da čekaju na ambulantni pregled. Pri dobroj organizaciji mogli bi čekanje da provedu u prirodnoj sredini- na zelenim površinama. Tako da je najbolje u blizini ulaza u ordinaciju ili čekaonice isplanirati kutak za odmor koji služi kao čekaonica u prirodnoj sredini. Čekaonice u prirodi se uređuju kao atrijumski vrt sa dovoljnim brojem klupa. Pogodan element je fontana jer voda djeluje umirujuće. Stvarati ambijentalne prostore za pasivan odmor korisnika sa sadnjom biljnog materijala sa fitocidnim svojstvima koji pozitivno utiču na zdravstveno stanje bolesnika, kao i one vrste koje doprinose sanitarnim uslovima prostora.

Kod planiranja bolničkih kompleksa i sanatorijuma, zelene površine treba da zauzimaju i do 70% površine kompleksa. Potrebno je stvoriti pješačke staze kružnih oblika, odvojene zelenilom čime bi se omogućio pasivan vid rekreacije. Izbjegavati alergene vrste i korovske.

**Zelenilo za turizam (ZTH)** - Razvoj turizma - poslovni turizam, tranzitni turizam, kulturni, naučni, kongresni turizam, sport i rekreacija, kao i razvoj izletničkog turizma.

„Cjelogodišnji“ turizam jeste postojanje kapaciteta koji ispunjavaju potrebe turista tokom različitih godišnjih doba i potreba raznih ciljnih grupa. U skladu sa ovim, potrebno je urediti prostore hotela visokodekorativnim autohtonim i alohtonim biljkama. Uređenje slobodnih površina potrebno je prilagoditi podneblju i arhitektonskom nasljeđu, kao i arhitekturi objekata.

Zelene površine hotelskih objekata svojim oblikom i kvalitetom bitno utiču na stvaranje što primamljivijeg ambijenta za boravak turista. Ove zelene površine treba da budu organizovane tako da gostima omoguće pasivan odmor.

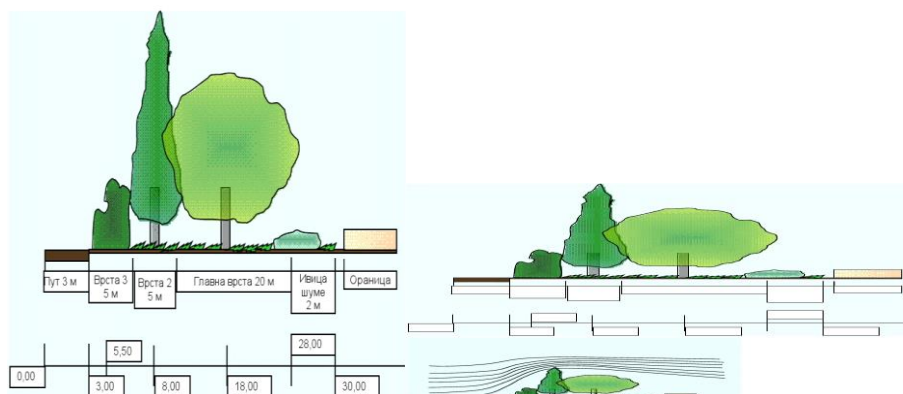
Kvalitet ovog prostora posebno ističe neposredna blizina jezera, objekata kulturne baštine i najatraktivnija smjena pejzaža, što sve mora doći do izražaja u pejzažnom uređenju ovog prostora.

### 28.4.3. Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene

**Zeleni zaštitni pojas (ZP)** - Zaštitni pojasevi mogu biti isključivo sanitarno-higijenskog karaktera ili zeleni zaštitni pojasevi. Sanitarno-higijenski pojasevi sprečavaju negativan uticaj buke, aerozagađenja, dominantnih vjetrova i štite prostor od dalje neformalne gradnje. Postavljaju se oko industrijskih/proizvodnih kompleksa, saobraćajnica, vodoizvorišta, pored vodotoka, ispod dalekovoda itd. Ovi pojasevi se formiraju kao višefunkcionalni sanitarni, rekreativni i dekorativni pojasevi u granicama građevinskih zona, i služe dodatno kao sredstvo za ograničavanje nelegalne gradnje i prekomjerno širenje naselja u horizontalnom smislu. U ovim zaštitnim pojasevima je dozvoljeno formiranje park šuma, izletišta i rekreativnih površina. Ovoj kategoriji pripadaju zone prirodnog i poluprirodnog predjela i predstavljaju značajan pejzažni i ekološki elemenat koji se ne bi smio uništavati. Ove površine imaju važnu ulogu za zaštitu zemljišta od erozije, stabilizaciju slabih zemljišta, kao i za održanje mikroklimatskih uslova. Prirodni biljni pokrivač djeluje prvenstveno kao faktor prirodne ravnoteže, zaštite zemljišta od erozije i bujica. Kao mjera zaštite postojeće vegetacije i obnavljanja degradiranih površina predlažu se rekultivacija i regeneracija i podizanje novih zaštitnih pojaseva. Rekultivacija postojećih i proširenje ovih površina smatra se veoma značajnim. Neizmijenjeni, prirodni pejzaž ima veliku estetsku i pejzažnu vrijednost. Pri ovome treba imati u vidu ciljeve prostornog i pejzažnog uređenja. Gotovo je pravilo da na jednoj istoj zelenoj površini treba da se ispuni više funkcija (npr. zaštita od erozije, vjetrova, pejzažni aspekt i sl.).

*Princip formiranja zaštitnog pojasa Kretanje vazdušnih struja*

Slika 1 - Tok vazdušnih masa



Iz ovog razloga na ovim površinama preporučuje se:

- Sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, podkresivanje, krčenje i td).
- Konverzija tj. prevođenje u viši sastojinski oblik.
- Dopuna zelenog fonda autohtonom florom i introdukcija drugih flornih elemenata.
- Koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i viske vitalnosti, minimalna starost sadnog materijala 5 godina.
- Rekultivaciju devastiranih površina vršiti primjenom tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera,
- Izbjegavati nastajanje monokultura.

- Voditi računa o protivpožarnoj zaštiti (osiguranje protivpožarnih – vatrogasnih puteva sa omogućavanjem pristupa u sva područja, formiranje šumskih prosjeka-protivpožarnih pruga upravno na pravac duvanja dominantnih vjetrova).

Smisao zelenih pojaseva duž puteva nije samo zaštita od buke i aerozagađenja već i u vizuelnom odvajanju i formiranju prirodnijeg ambijenta, koji obezbjeđuje mirnu i nesmetanu vožnju i vizuelni komfor. Čak i najuži pojas trave ili niskog žbunja predstavlja dragocjenost, a da ne pričamo o visokom zelenilu, što sve zajedno doprinosi sprečavanju monotonije putovanja, zaštiti puteva od jakih uticaja vjetra i pretjerane insolacije. Sve ovo upućuje i na to da ova kategorija zelenila pozitivno utiče i na povećanje bezbjednosti vozača i putnika. Karakter zelenila duž puta pomaže u sticanju osnovne slike o predjelu i teritoriji kojom put prolazi.

Održavanje zelenila duž puteva zahtjeva stalnu i upornu kontrolu. Stoga se u održavanju puta mora voditi računa i o troškovima uređivanja zelenila

**Zelenilo industrijskih zona ( ZIZ )** - Korišćenje ovih zelenih površina specijalne namjene, čiji je zadatak da smanje i spriječe širenje uticaja zagađenja iz industrijskih pogona u okolinu, predstavlja jednu od rijetkih raspoloživih mogućnosti da se u procesu neizbježnog zagađivanja životne sredine krene odgovornijim putem. Namjensko zelenilo u okviru parcele je osnovni uslov zaštite okoline za bilo koju vrstu industrijske proizvodnje. Razvijene zemlje u svijetu odavno su uspostavile praktične norme koje služe opštem cilju zaštite životne sredine od uticaja industrije. Iako su ove norme formalnog karaktera i izvedene su na osnovu prosječnih vrijednosti, ipak i takve su jedina prepreka drastičnom razaranju prihvatljivog okvira života i treba ih poštovati koliko je moguće i primjenjivati što rigoroznije. Jedna od praktičnih i prilično rigoroznih normi za ozelenjavanje industrijskih teritorija je ona koja se odnosi na širinu zaštitnih zelenih pojaseva za pojedine vrste industrijskih objekata. U svijetu je, prema toj normi, minimalna širina zone zelenila potrebne za neutralisanje negativnih uticaja nekih aerozagađivača iznosi 1km. Podizanje zaštitnog prstena širine 1km podrazumijeva sadnju gustog tampona sastavljenog od drveća i žbunja autohtonih biljaka, široke guste krošnje i velike visine, i to posebno u onom dijelu koji je okrenut najbližem naselju. Sljedeća norma se odnosi na prostor unutar fabričke teritorije koji treba da bude ozelenjen visokim i kvalitetnim biljkama i to od 15-25% od ukupne površine pogona. Kod nas je veoma teško ispoštovati ove norme prvenstveno zbog lošeg izbora lokacija za pojedine kapacitete ili nasljeđivanja starih pogona čija je lokacija odabrana u drugačijim uslovima, a zbog stihijskog širenja gradova i naselja ovi su se pogoni našli nadomak tih naselja. Zelene površine oko industrijskih pogona, predstavljaju stvarni pokušaj da se i u veoma teškim uslovima obezbijedi minimum komfora i prijatniji uslovi za rad.

**Groblje (GR)** - Vegetacija na grobljima je već tradicionalno utvrđena, a to je drveće i šibljke koje je za takvu sredinu karakteristično. Pri njihovom izboru vodimo računa o njihovoj veličini, kako ne bi smetalo objektima na groblju ( grobovi,grobnice,staze...). Takođe se izbjegava pretjerano zasjenčenje. Okolina treba da bude dostojanstvena, mirna. Izgled postojećeg groblja može se postepeno poboljšavati skromnim zahvatima u njihovoj neposrednoj okolini, kao i na samom groblju. Na mjestu nekih zapuštenih grobova zasadiće se više ili visoko zelenilo,a sporedne i manje korišćene staze mogu se zatraviti. Treba težiti postizanju jedinstvenog obilježavanja grobnih mjesta. Za površine groblja odnos površina za sahranjivanje prema površinama ostalog sadržaja kreće se u rasponu 60:40% kod izrazito arhitektonske do 40:60% kod pejzažne kompozicije. Ova funkcionalna podjela uglavnom se sastoji u sljedećim odnosima: 60% površine namijenjene grobnim mjestima, 20% zeleni pojas i parkovski oblikovan prostor, 16% površine za pješačke staze i saobraćajnice, 3% trg za ispraćaj sa objektima kapele, i 1% ostali sadžaji. Uređenjem je potrebno stvoriti prostor koji odaje osjećaj mirnoće. Potrebno je stvoriti tampon zone zelenila ivicom groblja, prvenstveno na grobljima u užem gradskom jezgru. Velike betonske zidove potrebno je oplemeniti vertikalnim sistemom ozelenjavanja. Postojeća stara groblja potrebno je sačuvati kao dio istorijskog nasljeđa i parkovno ih urediti.

## 29. KONCEPT ZAŠTITE I VALORIZACIJE KULTURNO-ISTORIJSKOG NASLJEĐA

### 29. 1. POLAZNE OSNOVE I CILJEVI RAZVOJA

U odnosu na prostorne komponente grada i njegove šire okoline mjere zaštite kulturno-istorijske baštine možemo podijeliti na dvije prostorne komponente-cjeline:

- Prostorni segment kulturno-istorijskog nasljeđa u užem gradskom jezgru;
- Prostorni segment kulturno-istorijskog nasljeđa na širem administrativnom području opštine Nikšić.

Kulturno-istorijsko nasljeđe u užem gradskom jezgru uglavnom je koncentrisano na brojne spomenike kulture.

Brojna kulturna dobra prevazilaze granice užeg gradskog jezgra i odnose se na brojne spomenike kulture iz najstarijih vremena postojanja ljudske civilizacije, arheoloških iskopina, spomenika iz novije istorije, sakralnih objekata i drugih tragova materijalne i nematerijalne kulture.

Polazeći sa tih pozicija kao osnove zaštite i razvoja ključni ciljevi vezani za kulturno-istorijsku baštinu mogu se sublimirati u tri osnovna segmenta:

1. Mjere dalje zaštite kulturno-istorijskih dobara,
2. Koncept podrške institucijama kulture u gradu,
3. Koncept podrške manifestacijama koje imaju za cilj afirmaciju Nikšića kao jednog od centara kulturnih zbivanja u zemlji i regionu.

### 29. 2. MJERE ZAŠTITE KULTURNE BAŠTINE - KULTURNO ISTORIJSKA DOBRA

Sa stanovišta zaštite kulturno-istorijskih dobara naročiti fokus treba obratiti na:

- Mjere zaštite na Carevom mostu na Zeti. Mjere zaštite ovog vrijednog graditeljskog kompleksa odnosile bi se prevashodno na njegovu revalorizaciju i mjere konzervacije, a što bi se odnosilo na zabranu bilo kakvih aktivnosti u njegovoj neposrednoj blizini koje bi potencijalno mogle dovesti do njegove devastacije. Ovaj vrijedni graditeljski objekat treba zaštititi na način da se preduzmu sve neophodne mjere njegove konzervacije i mogućih eksternih uticaja.
- Mjere zaštite na drugim kulturnim dobrima, sa naročitim akcentom na spomenike iz 19.v. i spomen ploče i spomen obelježja iz II svjetskog rata. Ovdje se primarno misli na kulturno dobro Klanac Duga u Goliji-istorijsko utvrđenje iz 19.v., zatim revalorizaciju kulturnih dobara iz II Svjetskog rata, koja za sada nijesu zvanično imala stepen kategorizovanog kulturnog dobra, a novom revalorizacijom zaslužuju tretman kulturnog dobra od lokalnog ili nacionalnog značaja.

Posebne mjere zaštite bi si se morale odnositi na: **Sabornu crkvu u Nikšiću, Kompleks Dvorca Kralja Nikole i tvrđavu Bedem.**

Uz pomenute mjere rekonstrukcije u narednom periodu je potrebno da se preduzmu adekvatne mjere zaštite i očuvanja kako posebnih komponenti, tako i kompleksa u cjelini.

Shodno definisanim prioritetima i finansijskim prilikama, a sve u cilju kvalitetnije i adekvatnije zaštite kulturnih dobara neophodno je sprovesti čitav niz mjera, od kojih bi prioritetne bile sljedeće:

- Mjere zaštite i konzervacije brojnih kulturnih dobara, kao i iniciranje od nadležnih institucija kulture valorizacije i revalorizacije određenog broja spomenika kulture. U ovom kontekstu naročitu pažnju treba posvetiti mjerama koje bi spriječile da određeni spomenici ne bi izgubili status kategorizovanog spomenika kulture, ali i aktivnosti koje bi rezultirale upisom nekih od njih na listu zakonom zaštićenih spomenika kulture, koji trenutno nemaju takav status, a shodno svojim vrijednostima ga u potpunosti zaslužuju.
- Na osnovu analize i izrade studije ekonomske opravdanosti neophodno je izvršiti procjenu daljih ulaganja i revitalizacije istorijskog kompleksa "BEDEM" i stavljanja istog u funkciju koaj bi imala značaj za dalji koncept kulturnih aktivnosti u gradu.
- U tom segmentu nadležne Institucije za zaštitu spomenika kulture (**Uprava za zaštitu kulturnih dobara i Ministarstvo zaduženo za resor kulture**) treba da pokrenu i u narednom periodu urade novi registar zaštićenih spomenika kulture. Uz sitnije korekcije kao što je postavljanje smjerokaza za



kulturna dobra većeg značaja u gradu i širem području, ovo bi bili magistralni pravci razvoja i zaštite kulturne baštine u narednom planskom periodu.

- Neophodno je sprovoditi mjere zaštite i konzervacije brojnih kulturnih dobara, mjere očuvanja i unaprjeđenja postojećih kulturnih dobara, a pogotovo onih zakonom zaštićenih, kao osnove razvoja održivog turizma na području opštine, definisanje i očuvanje neposredne zaštićene okoline kulturnih dobara, očuvanje ambijentalnih cjelina, sela i ostalih segmenata tradicionalne arhitekture, pridržavati se mjera vizuelne dostupnosti značajnih kulturno-istorijskih dobara i dr.
- Nepohodno je shodno Zakonu pridržavati se propisanih mjera zaštite prilikom slučajnih-arheoloških otkrića. Takva otkrića, koja mogu biti rezultat građevinskih, poljoprivrednih ili drugih radova obavezuju izvođače radova da o otkriću odmah obavijeste nadležne državne organe u skladu sa zakonskim propisima.
- Prostorni razvoj mora biti usaglašen sa principima integralne zaštite, odnosno tradicionalnih vrijednosti i urbanističkih modela očuvanja kulturnog pejzaža, zaštićenog područja i njegove cjelovitosti i autentičnosti, uspostavljanjem ravnoteže između potreba savremenog života i očuvanja univerzalnih vrijednosti na principima održivog razvoja. U tom smislu kulturna dobra moraju biti kroz posebnu studiju u saradnji sa resornim ministarstvom i institucijama, zavedena sa katastarskim oznakama i grafičkim prikazom granica nepokretnog kulturnog dobra i granica njegove zaštićene okoline.
- Saglasno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list Crne Gore br. 49/10 i 49/11) i Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl. list Crne Gore br. 51/08), neophodno je sprovoditi i mjere zaštite kulturnih dobara i njegove zaštićene okoline kao integralnog dijela savremenog društvenog, ekonomskog i urbanog razvoja, na način kojim se poštuje njegov integritet i status i dosljedno sprovoditi režim zaštite propisan Zakonom.

### 29.3. KONCEPT PODRŠKE INSTITUCIJAMA KULTURE U NIKŠIĆU

Analiza kulturno-istorijskog naslijeđa jasno ukazuje na potrebu revitalizacije i rekonstrukcije brojnih kulturnih dobara i institucija kulture. Kao prioritetne možemo izdvojiti sljedeće institucije i kulturna dobra na kojima su neophodne mjere sanacije i rekonstrukcije, kao i mjere daljeg jačanja i programi oporavka oročeni na srednje ili nešto duže vremenske intervale:

- Rekonstrukcija krovnog pokrivača i ukupnog kompleksa Dvorca Kralja Nikole.
- Neophodna ulaganja u ostale institucije kulture (Gradsku biblioteku, JU Zahumlje, Centra za kulturu i dr).
- Programi finansijskog oporavka i konsolidacije svih Institucija kulture čiji je osnivač opština.
- Mjere i programi saradnje sa Institucijama kulture u zemlji i neposrednom okruženju.

### 29. 4. KONCEPT UNAPREĐENJA MANIFESTACIJA KULTURE

Koncept unaprjeđenja manifestacija kulture je baziran na afirmaciji postojećih i ustanovljavanju novih manifestacija koje imaju kulturni karakter. To su prije svega:

- "Septembarski dani kulture",
- Manifestacija - "Pjesnik na korzou",
- "Međunarodni festival glumca",
- "Viluško kulturno ljeto",
- "Lake fest",
- "Bedem fest",
- "Nikšić guitar festival".

Shodno datim okolnostima i potrebama raditi na stvaranju uslova za razvoj novih manifestacija koje bi etablirale nove pravce u kreiranju kulturnog identiteta grada. Praksa i iskustvo iz Evrope, ali našeg šireg okruženja jasno su pokazale da se afirmacija različitih manifestacija koje u svojoj suštini imaju kulturni sadržaj, multiplikativno djeluje u više pravaca: razvoj kulturnog identiteta grada, razvoj turizma i kreiranje novih turističkih sadržaja, razvoj nauke, sporta i obrazovanja, kao i posredan ekonomski značaj, koji ako je dobro koncipiran može imati značajnije benefite nego što je to bio slučaj do sada.

Neke od ovih manifestacija su postale tradicionalne, tako da lokalne institucije kulture u koordinaciji sa državnim i opštinskim vlastima i drugim subjektima imaju obavezu da ih permanentno obogaćuju novim sadržajima kako bi išli u korak sa vremenom i radili na učvršćivanju njihovog imidža. Od novih manifestacija posljednjih godina na kulturnoj sceni grada poseban značaj dobija manifestacija **”Lake fest”** koja okuplja najpoznatije muzičke sastave urbane muzike sa prostora bivše Jugoslavije, pa zbog svoje popularnosti, naročito među mlađom populacijom okuplja hiljade posjetilaca iz Crne Gore i regiona. Iz ovih razloga opština, država i privreda Nikšića moraju značajnije participirati u davanju logistike i finansijske podrške ovoj manifestaciji.

Od ustanovljavanja novih poželjan bi u okviru manifestacije **”Međunarodni festival glumca”** ili kao posebnu manifestaciju uvesti **”Dane Živka Nikolića”**, koji je na širim prostorima poznat kao doajen jednog novog i vrlo specifičnog pravca razvoja kinematografije koja je svojim značajem prevazišla lokalne okvire.

U kontekstu razvoja i utemeljenja kulturnog identiteta grada naročitu pažnju usmjeriti na podršku izdavačkoj djelatnosti, odnosno razvoju i afirmaciji izdavačkih kuća, kao što su: VIP MEDIA, Luča na Filozofskom fakultetu, Književna zajednica Vladimir Mijušković, JU Stari grad Anderva, Actual press i dr.

Podrška grada razvoju informativne djelatnosti biće bazirana na kadrovskom i ukupnom jačanju kapaciteta lokalne TV Nikšić, kao i ponovnom pokretanju Nikšićkih novina, koje bi u jednom redizajniranom izgledu predstavljale nastavak izlaženja istoimenog časopisa koji je zbog loše finansijske situacije predhodnih godina prestao sa publikovanjem, a predstavljao je jednu od osnovnih čitalačkih tekovina grada decenijama unazad.

## 29.5. PLANSKE SMJERNICE

### Implementacija PUP-a sa aspekta kulturno-istorijskog nasljeđa i tendencija savremenog razvoja vidova kulture

Implementacija ključnih aktivnosti iz domena razvoja i zaštite kulturno-istorijskog nasljeđa može se grupisati u tri ključne kategorije:

1. Mjere zaštite i revalorizacija postojećih kulturnih dobara.
2. Podrška jačanju Institucija kulture.
3. Aktivnosti na afirmaciji manifestacija koje imaju prepoznatljiv kulturološki karakter, kao i podsticanje razvoja kulturno-izdavačke i informativne djelatnosti.

Sve ovako grupisane aktivnosti trebaju da se implementiraju u različitim vremenskim interakcijama u zavisnosti od postavljenih prioriteta i nivoa urgentnosti pojedinih pitanja u ovoj oblasti.

Tako bi kao prioritetne mjere koje bi se realizovale u vrlo bliskom vremenskom periodu, bile sljedeće:

- Urgentni radovi na sanaciji krova spomen kompleksa Dvorca Kralja Nikole, kao i na sanaciji njegovog spoljašnjeg izgleda. U narednoj fazi neophodno je pripremiti projekat potpune rekonstrukcije Komplexa i u skladu sa rješenjima iz Glavnog projekta završiti radove njegove sanacije i rekonstrukcije.
- Urgentne mjere zaštite na spomeniku graditeljstva Carevom mostu i zaštitne mjere u njegovom okruženju u skladu sa uslovima koje propisuje zakon.

Ove aktivnosti i mjere bi bile sprovedene u naredne 3 godine.

Sljedeći set mjera bi se odnosio na mjere zaštite i konzervacije spomeničkog nasljeđa, što podrazumijeva revalorizaciju pojedinih kulturnih dobara, izradu neophodnih elaborata i studija iz te oblasti, nastavak rada na arheološkim istraživanjima sa akcentom na arheološkom nalazištu Crvena stijena u Petrovićima, uvođenje pojedinih kulturnih dobara sa područja Župe, Banjana i Grahova na listu kulturnih dobara od lokalnog, nacionalnog ili eventualno međunarodnog značaja, kao i druge mjere i aktivnosti. One bi se sprovodile u skladu sa finansijskim mogućnostima opštine i države, ali bi neke od njih imale svoj kontinuitet.

Kao jedna od nužnih mjera zaštite prilikom implementacije plana, odnosno detaljnih urbanističkih razrada, jeste obaveza organa lokalne samouprave da u proces izrade urbanističkih planova uključe institucije kulture i službe zaštite, kako bi se preventivno djelovalo na sve moguće negativne radnje kao što su legalizacija bespravne gradnje, neprimjerene nadgradnje i dogradnje objekata koja mogu imati negativne posljedice na određeno kulturno istorijsko dobro. Takođe se, prilikom izrade urbanističkih planova mora voditi računa, da infrastrukturna i druga razvojna rješenja naselja u kojima

se nalaze zaštićene cjeline ili pojedinačna kulturna dobra moraju biti usklađena sa njihovim ambijentalnim izgledom, i koja će dosljedno štiti njihov izvorni integritet i značaj.

Sljedeći set mjera i aktivnosti bi se odnosio na razvoj i podršku manifestacija u kojoj bi aktivnu ulogu osim službi lokalne samouprave Nikšića, trebali da imaju TO Nikšić, ali i državne strukture nadležne za ovu oblast ( Ministarstvo kulture, Ministarstvo nadležno za turizam, NTO i dr). U ovom segmentu neophodno je uložiti maksimalne napore i kapacitete u privlačenju većih strukturnih fondova EU, što u doglednoj perspektivi može predstavljati značajan finansijski impuls za razvoj turizma zasnovanog na kulturnim dešavanjima. Vremenski opseg za sprovođenje ovih mjera zbog specifičnosti materije ne može biti vremenski oročen ili limitiran i sprovodio bi se u kontinuitetu, u zavisnosti od ukupnih prilika u gradu i državi. Ipak imperativ grada i ukupne politike kulturnog razvoja grada odnosila bi se upravo na ovu djelatnost sa posebnim akcentom na razvoj i podršku nabrojanih manifestacija koje predstavljaju kulturni identitet Nikšića.

U implementaciji i sprovođenju aktivnosti na razvoju kulturnog života grada, ključnu ulogu bi imale nadležne lokalne institucije zadužene za kulturu (JU Zahumlje, Centar za kulturu, Gradsko pozorište, uz medijsku i naučnu potporu TV Nikšić, Filozofskog fakulteta i drugih stručnih i naučnih Institucija u gradu i državi), ali koordinaciju poslova moraju preuzeti nadležni opštinski sekretarijati za kulturnu i društvenu djelatnost uz aktivnu podršku sa lokalnog i državnog nivoa. U tom kontekstu nezaobilazna je podrška Ministarstva i Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore.

### **Planska rješenja koja se odnose na urbano područje i područje ruralnog karaktera sa posebnim osvrtom na kulturno-istorijsko nasljeđe**

Kada je područje kulturno-istorijske baštine u pitanju vrlo je teško napraviti jasnu distinkciju između urbanog i ne-urbanog dijela opštinske teritorije. S obzirom na geografsku veličinu i značaj teritorije kroz različite istorijske epohe ukupan dio teritorije opštine Nikšić raspolaže sa značajnim vrijednostima materijalne i nematerijalne kulturne baštine. Ipak ono što gradskom jezgri daje poseban pečat jesu institucije kulture i predstavljaju posebnu vrijednost ukupnog kulturnog miljea grada. Zato u gradskom dijelu treba pristupiti planskim rješenjima koja su već opisana u prethodnim cjelinama, sa posebnim fokusom na:

- Rekonstrukciju Spomen Dvorca Kralja Nikole,
- Ulaganje u održavanje postojećih spomenika kulture u gradskom području,
- Zaštita vrijednih spomeničkih i graditeljskih cjelina u gradu.

U obuhvatu generalne urbanističke razrade nalaze se sledeća Zakonom zaštićena kulturna dobra:

1. Carev Most
2. Crkva sv. Apostola Petra i Pavla,
3. Crkva sv. Đorđa, Trebjesa,
4. Dvorski kompleks kralja Nikole,
5. Džamija,
6. Gradski bedemi - ostaci Onogošta,
7. Groblje kod crkve sv. Petra i Pavla (arheologija) ,
8. Kula Lekovića, Kočani,
9. Ljetnjikovac knjaza Nikole,
10. Most na Moštanici,
11. Saborna crkva sv. Vasilija Ostroškog.

Od navedenih kulturnih dobara studijom zaštite nijesu obuhvaćeni: Crkva sv. Đorđa u Trebjesi; Kula Lekovića u Kočanima i Rimski most na Moštanici, dok se ostali objekti obuhvaćeni studijama koje su rađene za potrebe izrade DUP-a Stara Varoš, DUP-a Centar i DUP-a Mrkošnica 2.

Za objekte obuhvaćene studijama zaštite, odnosno Crkvu sv. Apostola Petra i Pavla, Dvorski kompleks kralja Nikole, Džamiju, Gradski bedemi - ostaci Onogošta, Groblje kod crkve sv. Petra i Pavla (arheologija) i Ljetnjikovac knjaza Nikole, uslovi zaštite i korišćenja kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline su definisani u skladu sa usvojenim studijama. Za preostala kulturna dobra Izmenama i dopunama je predložena granica nepokretnih kulturnih dobara, kao i u granica zaštićene okoline koja će se smatrati relevantnom do donošenja studije.

Pri realizaciji planskog dokumenta, projektovanju objekata i uređenja terena, neophodno je voditi računa o navedenim nepokretnim kulturnim dobrima i dosledno primjenjivati propisima predviđene mjere zaštite. Bilo kakve intervencije na samim objektima, u granicama nepokretnih kulturnih dobara, kao i u granicama zaštićene okoline navedenih dobara, sprovoditi na bazi prethodno pripremljene i proučene dokumentacije, u skladu i po postupku predviđenom propisima, a prema uslovima i u saradnji sa nadležnim institucijama.

U ruralnom dijelu poseban fokus predstavljaju:

- Popis spomenika kulture i njihova eventualna revalorizacija (shodno njihovom stanju).
- Nastavak arheoloških istraživanja na vrijednim arheološkim lokalitetima, sa posebnim akcentom na nalazište Crvena Stijena u Petrovićima.
- Analiza mogućnosti za revitalizaciju i oživljavanje tvrđave Bedem sa novim kulturnim sadržajima. U skladu sa tim pripremiti studiju opravdanosti koja bi trebala da pokaže da li i u kojoj mjeri treba obnoviti određene sadržaje na tvrđavi Bedem. Ispitati njihovu ekonomsku opravdanost.
- U širem gradskom jezgri preduzeti mjere zaštite Carevog mosta na Zeti (odrediti zaštitni pojas u kojem bi bile onemogućene i zabranjene bilo koje aktivnosti koje bi degradirale njegove spomeničke vrijednosti).
- Za uža područja kojima predstoji značajnija izgradnja, odnosno koja predstavljaju posebne karakteristične cjeline može se donijeti urbanistički projekat (Zakon o zaštiti kulturnih dobara, Sl.list br 51/08, 40/10, 34/11, 35/13, 39/13).

Ovaj plan kao jedan od prioriteta u razvoju kulturne baštine i stvaranju kulturnog identiteta grada postavlja nastavak i inteziviranje podrške manifestacijama različitog tipa koje su se vremenom pokazale uspješnim i vrlo poželjnim događajima na kulturnoj mapi grada i njegove šire okoline.

## 29.6. SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

Sa aspekta mjera zaštite kulturno-istorijskog nasljeđa ključne smjernice za sprovođenje plana su sljedeće:

- Razrada mjera i aktivnosti za novu revalorizaciju spomenika kulture shodno urađenim elaboratima i na njima zasnovanim parametrima za revalorizaciju kulturnih dobara.
- Upis u registar novih kulturnih dobara koji to svojim značajem zaslužuju, a trenutno nijesu kategorizovani.
- Insistiranje kod nadležnih državnih subjekata (Ministarstva i Uprave za zaštitu kulturnih dobara) na izvršavanju obaveze o izradi Strategije kulturnog razvoja Crne Gore koja bi u značajnoj mjeri obuhvatila opštinu Nikšić.
- Izrada Studije zaštite i razvoja kulturno-istorijskog nasljeđa opštine Nikšić.
- Sprovođenje zaštitnih mjera i mjera konzervacije na pojedinim, naročito značajnim i vremenom ugroženim kulturnim dobrima.
- Urgentna rekonstrukcija i adaptacija navedenih spomenika kulture i institucija kulture u gradu.
- Institucionalno jačanje kapaciteta u oblasti kulturne politike (Centar za kulturu, Gradsko pozorište, KUD Zahumlje, Gradska biblioteka i dr.).
- Institucionalno jačanje i podrška u daljoj modernizaciji informativne djelatnosti (rad TV Nikšić na savremenim osnovama i standardima).
- Pokretanje ponovnog izlaska Nikšićkih novina.
- Podsticanje izdavačke djelatnosti.
- Podrška postojećim i kreiranje novih manifestacija i sadržaja kulturnog karaktera u gradu i širem gradskom području.
- Povećanje obima budžetskih sredstava za kulturu za svaku budžetsku godinu.

- Stalna edukacija i osposobljavanje zaposlenih u opštinskoj administraciji i institucijama kulture čiji je osnivač opština da apliciraju za pred pristupne i veće strukturne fondove EU koji bi bili uložene u kulturno stvaralaštvo.
- Obezbjedivanje konzistentnosti državne i lokalne politike u odnosu na kreiranje kulturne politike grada.
- Snažnije prisustvo državnih institucija zaduženih za politiku razvoja i zaštite kulturno-istorijske baštine u gradu.
- Sve druge mjere i aktivnosti koje će obezbijediti sprovođenje planiranih aktivnosti u saglasnosti sa principima koji su proklamovani, i koji bi bili inkorporirani u godišnje programe rada opštinskih i upravljačkih struktura Institucija zaduženih za oblast kulturne baštine.

### 30. ZAŠTITA I UNAPRJEĐENJE ŽIVOTNE SREDINE

*Vizija zaštite prostora - Opština sa zdravom i očuvanom životnom sredinom, sa zaustavljenim procesima degradacije i sa saniranim i revitalizovanim ugroženim područjima.*

#### Principi zaštite

U planskom horizontu, Opština Nikšić će svoj razvoj bazirati na principima koji su u skladu sa zaštitom i unaprjeđenjem kvaliteta životne sredine, i to:

- Princip održivog razvoja, koji promoviše ravnomjeran razvoj uz ekonomski rast koji obezbjeđuje smanjenje siromaštva, unaprjeđenje kvaliteta života, i smanjenje nivoa zagađenja na nivo kapaciteta činilaca životne sredine, sprječavanje budućih zagađenja i očuvanje biodiverziteta.
- Princip integracije politike zaštite životne sredine i zaštite prirode i ostalih sektorskih politika. Promovisaće se integracija ekonomskih, socijalnih i ekoloških pristupa, naročito korišćenje instrumenta kao što je strateška procjena uticaja na životnu sredinu.
- Princip predostrožnosti u daljem razvoju znači da svaka aktivnost mora biti planirana i sprovedena na način da prouzrokuje najmanju moguću promjenu u životnoj sredini. U slučaju mogućih i značajnih uticaja na životnu sredinu, preduzimati preventivne aktivnosti, naročito podržati korišćenje instrumenta procjene uticaja na životnu sredinu.
- Princip visokog stepena zaštite prirode je princip koji je svaki subjekat dužan da pri preduzimanju aktivnosti ili vršenju djelatnosti poštuje.
- Princip zagađivač/korisnik plaća, uključenje troškova vezanih za životnu sredinu u cijenu proizvoda. Troškove degradacije životne sredine i prostora je neophodno uključiti u ekonomske troškove zagađivača/korisnika, primjenom principa zagađivač/korisnik plaća.
- Princip informisanja i učešća javnosti treba primijeniti, jer svi imaju pravo da budu obaviješteni o stanju životne sredine i da učestvuju u postupku donošenja odluka čije bi sprovođenje moglo da utiče na životnu sredinu.

U planskom periodu je potrebno realizovati projekte koji su definisani Strateškim planom opštine kao što su: uređenje korita i priobalnog dijela rijeka, osnivanje botaničke bašte, osnivanje skloništa za napuštene životinje, revitalizacija gradskog parka, izgradnja regionalnog opštinskog centra za upravljanje otpadom, sanaciju privremenog odlagališta komunalnog otpada-Mislov do i opremanje Komunalnog DOO potrebnom mehanizacijom, predviđena je i izgradnja podzemnih kontejnera.

#### Operativni ciljevi zaštite životne sredine su:

- Očuvanje postojećih prirodnih vrijednosti i prirodnih resursa u cilju postizanja racionalne organizacije i korišćenja prostora. Za sve kategorije zaštićenih prirodnih vrijednosti potrebno je uraditi Programe zaštite sa revizijom postojećih i predlogom proglašenja budućih područja zaštite, koji bi se ugradili u prostornoplansku dokumentaciju nižeg reda.
- Planiranje zaštite vrijednih prirodnih, ambijentalnih i urbanih celina.
- Jačanje sistema zaštite životne sredine preduzimanjem preventivnih mjera i smanjenjem zagađenja vode, zemljišta i vazduha.
- Institucionalno, organizaciono i kadrovsko jačanje sistema zaštite prirodne i životne sredine.
- Saniranje najugroženijih prostora i ekoloških "crnih" tačaka na području Opštine. U područjima u kojima je degradirana i ugrožena životna sredina (odlagalište komunalnog otpada „Mislov do“, deponija „Halda“, napuštena eksploataciona polja, jalovišta, pretovarna rampa boksita), neophodno je preduzeti odgovarajuće aktivnosti kroz angažovane projekte koji će sanirati posljedice njihovog rada i unaprijediti tehnologiju do nivoa da ne zagađuju životnu sredinu (primjena BAT / BREF). Shodno zakonskim obavezama, kao i uspostavljenim vlasničkim odnosima za prioritetne hot-spotove, treba pokrenuti projekte rješavanja uzroka njihovog ugrožavanja životne sredine.
- Uspostavljanje sistema kontrole svih oblika zagađivanja i praćenja stanja kvaliteta životne sredine.
- Povećanje obima investicija za zaštitu životne sredine.



- Razvijanje i jačanje nivoa ekološke svijesti, informisanja i obrazovanja stanovništva o ekološkim problemima, uz uključivanje javnosti u donošenje odluka po pitanju zaštite životne sredine.

**Politika zaštite životne sredine** je preduslov za očuvanje zdrave životne sredine i zdravlja ljudi, održivi turizam, poljoprivredu, šumarstvo, ruralni razvoj, transport i energetiku u ekološkoj državi Crnoj Gori, pa samim tim i u opštini Nikšić. Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, rekonstrukcija postojećih postrojenja za vodosnabdijevanje, izgradnja sanitarnih deponija i druge infrastrukture za upravljanje kako komunalnim, tako i opasnim otpadom, kao i adekvatno funkcionisanje i održavanje ovih kapaciteta je neophodno kako bi stvorili uslovi za upravljanjem životnom sredinom. Sanacija „crnih tačaka“ stvorice pretpostavke za unaprjeđenje poslovnog ambijenta i razvoj. Poštovanje EU ograničenja u pogledu zagađenosti vazduha (naročito za suspendovane čestice), smanjiće broj oboljelih od respiratornih bolesti. Preusmjeravanje otpada sa direktnog odlaganja, kroz prevenciju, reciklažu i obnovu, omogućiće efikasnije i integrisano upravljanje materijalnim resursima i energijom. Permanentnim usvajanjem EU standarda, u dijelu koji se odnosi na životnu sredinu i klimatske promjene, doprinosi se jačanju administrativnih kapaciteta i bržoj integraciji Crne Gore u ekonomsku i političku zajednicu EU. Na osnovu potreba i prioriteta identifikovanih u lokalnim politikama i strateškim dokumentima na teritoriji opštine Nikšić, neophodno je izvršiti analizu postojećih pozitivnih i negativnih uticaja na životnu sredinu .

Na osnovu postojećeg nacionalnog zakonodavstva, a u skladu sa zakonodavstvom EU i međunarodnim konvencijama, u oblasti zaštite životne sredine i klimatskih promjena, identifikovani su sljedeći ciljevi:

1. Očuvanje i obnavljanje strukture i funkcionisanja prirodnih sistema i zaustavljanje gubitka biodiverziteta, unaprijediti kvalitet vode i poboljšati sistem prečišćavanja otpadnih voda;
2. Održivo upravljanje otpadom slijedeći principe: spriječiti, smanjiti, ponovo upotrijebiti, reciklirati, obnoviti, bezbjedno ukloniti;
3. Sprječavanje izloženosti štetnim efektima, koji potiču od zagađenja vazduha, buke i zračenja;
4. Ublažavanje klimatskih promjena i prilagođavanje njenim efektima;
5. Kontrolisanje upotrebe hemijskih supstanci;
6. Minimiziranje industrijskih zagađenja, uspostavljanjem sistema kontrole; i
7. Upravljanje rizikom i uvođenje sistema upravljanja životnom sredinom i čistih tehnologija.

Kreiranje strateškog okvira za klimatske promjene u okviru Prostorno urbanističkog Plana Opštine Nikšić podrazumijeva osnovu za identifikaciju potencijala za razvoj pravca niske emisije ugljen-dioksida u cijeloj privredi, kao i uzroke koji dovode do klimatskih promjena i prilagođavanja na negativne efekte koje one imaju (neophodan je izvještaj o klimatskim promjenama, koji sadrži inventar emisije gasova sa efektom staklene bašte, plan i mjere za smanjenje emisija sa efektom staklene bašte kao i procjenu ugroženosti i mjere prilagođavanja na uticaje klimatskih promjena kao i Program za postepenu eliminaciju supstanci koje osiromašuju ozon).

Kako bi se ostvarili ovi ciljevi, treba brže smanjivati emisije i iskoristiti nove tehnologije, kao što je energija vjetra i solarna energija. Preporuka je da se ojača otpornost na klimatske rizike i kapacitet lokalne uprave za prevenciju i reagovanje na nepogode.

**Buduće uređenje prostora i izgradnja objekata** će se zasnivati na načelima usaglašenosti sa standardima zaštite životne sredine i prostora, zaštite od prirodnih nesreća koje su uzrokovane klimatskim promjenama (poplave, suše, požari itd), racionalnog korišćenja energije i energetske efikasnosti.

### 31. ENERGETSKA EFIKASNOST

Opšti cilj Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2030. g. u pogledu energetske efikasnosti je njeno poboljšanje i smanjenje energetskeg intenziteta u svim sektorima, od proizvodnje do finalne potrošnje energije, kroz jačanje zakonodavnog, regulatornog i institucionalnog okvira i njegovo usklađivanje sa odredbama Sporazuma o formiranju energetske zajednice i kroz implementaciju ciljnih politika, aktivnosti i projekata tehnološkog unaprjeđenja koji su, na odgovarajući način, podržani uvođenjem finansijskih i drugih podsticaja.

*Međunarodne obaveze Crne Gore u vezi sa energetsom efikasnošću su:*

- *Direktiva 2012/27/EU o energetskej efikasnosti;*
- *Direktiva 2010/30/EU o označavanju i standardizovanim informacijama po pitanju utroška energije i drugih resursa za proizvode koji utiču na potrošnju energije i implementacione regulative za pojedine grupe proizvoda;*
- *Direktiva 2010/31/EU o energetskej karakteristikama zgrada.*

#### **Strategija energetske efikasnosti u pogledu finalne potrošnje energije**

Energetska efikasnost predstavlja jedan od prioriteta nove Energetske politike (usvojene 2011.g.) u Crnoj Gori i šire u regionu Jugoistočne Evrope i u EU. Energetska efikasnost nastavlja da dobija na značaju u ambijentu koji karakterišu: velika uvozna zavisnost, visoke cijene energije, evidentna zabrinutost u pogledu sigurnosti snabdijevanja energijom i klimatske promjene. Energetska efikasnost je prepoznata kao ekonomičan i brz način za povećanje sigurnosti snabdijevanja energijom i za smanjenje emisija gasova staklene bašte, odgovornih za klimatske promjene. Energetski efikasnija privreda ima pozitivan uticaj na ekonomski rast i otvaranje novih radnih mjesta. Energetska efikasnost je od velikog značaja za Crnu Goru gdje je potražnja za energijom prilično neujednačena. U 2008.g. potrošnja dva energetske intenzivna industrijska preduzeća, Kombinata aluminijuma Podgorica (KAP) i Željezare Nikšić predstavljala je oko 45% ukupne finalne potrošnje energije i 50% finalne potrošnje električne energije u Crnoj Gori. Ovo značajno utiče na indikatore energetskeg intenziteta zemlje koji su na nivou 6 do 8 puta većem od prosjeka u EU. Visok energetske intenzitet se pripisuje i niskom stepenu EE u svim privrednim sektorima.

Osim dva prethodno navedena industrijska preduzeća, značajan udio u finalnoj potrošnji energije ima i sektor transporta. Zgrade u sektoru domaćinstva, komercijalne i javne zgrade u ukupnoj finalnoj potrošnji energije učestvuju sa oko 30%, a karakterišu ih loša energetska svojstva građevinskih konstrukcija i tehničkih sistema, nedostatak održavanja i nizak nivo svijesti krajnjih korisnika. Osim toga, nedostatak prirodnog gasa i niska, subvencionisana cijena električne energije u prethodnom periodu, uslovi su prekomjerno direktno korišćenje električne energije za grijanje prostora i zagrijavanje sanitarne tople vode. Klima uređaje čija je upotreba uobičajena širom teritorije Crne Gore, karakteriše loš kvalitet i nepropisno održavanje. Na visok stepen neracionalne potrošnje značajno utiče činjenica da daljinsko grijanje nije razvijeno niti je u dovoljnoj mjeri istraženo, uprkos činjenici da su klimatski uslovi i raspoloživost biomase posebno u planinskim regijama Crne Gore povoljni za ovu vrstu rješenja.

Prema Zakonu o energetskej efikasnosti, politika energetske efikasnosti i aktivnosti za njeno unaprjeđenje definisani su Strategijom energetske efikasnosti, čija realizacija se sprovodi trogodišnjim Akcionim planovima energetske efikasnosti. Prvi Akcioni plan odnosi se na period 2010-2012.g i usvojen je od strane Vlade Crne Gore decembra 2010.g. Indikativni cilj energetske efikasnosti, koji će biti predmet prva tri Akciona plana, realizovaće se do 2018.g. Indikativni cilj utvrđen je Odlukom Vlade Crne Gore (april 2011.g.) i predstavlja uštedu od 9% prosječne finalne potrošnje energije u petogodišnjem periodu 2002-2006.g.

Glavne preporuke Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2030.g. su usmjerene na:

1. Uspostavljanje pravnog i institucionalnog okvir za energetske efikasnost,
2. Efikasnu proizvodnju, transformaciju, prenos/transport i distribuciju energije,
3. Energetske efikasnost u svim sektorima potrošnje,
4. Energetske karakteristike zgrada, uređaja i opreme,
5. Energetske efikasnost u objektima državne uprave i lokalne samouprave,

6. Dodatne mjere energetske efikasnosti za stambeni sektor,
7. Energetsku efikasnost za velike potrošače energije (industrija, usluge, transport),
8. Dodatne mjere energetske efikasnosti za mala i srednja preduzeća.

### Mjere za energetske efikasnost

**Mjere za stambeni sektor:** Pored poboljšanja energetske karakteristika stambenih zgrada, prioritetne aktivnosti su i:

- Podizanje svijesti u pogledu racionalnog korišćenja energije i pravilnog održavanja energetske sistema, posebno klima uređaja,
- Prelazak na efikasnije sisteme rasvjete, uređaje za domaćinstvo i klima uređaje,
- Drastično smanjenje direktne upotrebe električne energije za grijanje prostora i zagrijavanje tople vode.

**Mjere za sektor javnih zgrada i lokalne samouprave:** Kao i u slučaju stambenog sektora, glavni prioritet je poboljšanje energetske efikasnosti zgrada. Ostali prioriteti uključuju:

- Tehničku pomoć i podršku prilikom uspostavljanja sistema za upravljanje energijom i informacionih sistema potrošnje energije, kao i prilikom razvijanja i sprovođenja programa i planova za EE, koristeći ESCO model tamo gdje je to moguće,
- Davanje podrške implementaciji projekata rehabilitacije ulične rasvjete, sistema vodosnabdijevanja i tretmana otpadnih voda i drugih komunalnih usluga,
- Davanje podrške za uvođenje tehnologija EE i u objektima u kojima institucije državne uprave i lokalne samouprave obavljaju svoje djelatnosti,
- Saradnju i podršku prilikom koncipiranja i sprovođenja programa namijenjenih građanima i preduzećima.

**Mjere za velike potrošače energije:** Pružanje podrške velikim potrošačima komercijalnog i industrijskog sektora, kao i sektora transporta prilikom uspostavljanja neophodnih unutrašnjih mehanizama za ispunjavanje svojih obaveza u skladu sa ZoEE, predstavlja jedan od prioriteta. Istovremeno je potrebno ojačati sprovođenje mehanizama za praćenje usklađenosti sa ZoEE. Pored regulatornih mjera, a u cilju promocije EE, mogu se zaključiti dobrovoljni ugovori sa određenim podsektorima, odnosno hotelima, trgovinskim centrima, industrijskim preduzećima i sl.

**Mjere za komercijalni i industrijski sektor:** Mogu se koncipirati i realizovati namjenski programi za promociju specifičnih tehnologija EE (npr. uvođenje integrisanog sistema za upravljanje energijom objekata, poboljšanje efikasnosti kotlova, kombinovana proizvodnja električne i toplotne energije, rekuperacija toplote, veliki solarni termalni sistemi, korišćenje biomase, itd). Programi koji se odnose na posebne podsektore takođe se mogu implementirati. Može se primijeniti širok spektar promotivnih šema uključujući i tehničku pomoć, subvencionirane energetske preglede i ekonomske podsticaje.

**Mjere za sektor transporta:** EE mjere u sektoru transporta mogu uključiti, ali ne ograničavaju se na:

- Program za uvođenje kriterijuma energetske efikasnosti i zaštite životne sredine u investicije u saobraćajnu infrastrukturu,
- Strožije zahtjeve za ekološkim karakteristikama vozila,
- Promociju upotrebe energetske efikasne transportne sredstva,
- Efikasnije korišćenje transporta i infrastrukture kroz upotrebu poboljšanih sistema za upravljanje transportom i informacionih sistema, napredne logistike, tržišnih mjera itd.,
- Posebne mjere za unaprjeđenje EE u javnom i opštinskom prevozu, preduzećima za prevoz tereta i sl., uključujući obuku vozača, efikasno održavanje vozila, uvođenje EE kriterijuma kod nabavke vozila i programa modernizacije vozila, efikasnije sisteme za upravljanje voznim parkom, itd.,
- Javne kampanje za podizanje opšte svijesti u pogledu kupovine energetske efikasne vozila, efikasnog održavanja vozila, energetske svjesne vožnje, korišćenja bicikla na kraćim destinacijama umjesto vožnje automobilima i korišćenja javnog prevoza na srednjim ili dugim relacijama i sl.

Ključni ciljevi energetske efikasnosti, sa vremenskim dometom do 2030.g. koji su korišćeni i u simulacionoj analizi su sljedeći:

Industrija:

- Uvođenje kogeneracije, uključujući i biomasu kao gorivo, i zadovoljenje do 20% ukupnih toplotnih potreba za parom i toplom vodom.

Saobraćaj:

- Podržavanje i promocija javnog transporta i veće korišćenje gasa i električne energije,
- Preusmjeravanje 50% teretnog saobraćaja na željeznički na električni pogon,
- Sprovođenje kapitalno neintenzivnih mjera: eko vožnja i ograničenje brzine na putevima,
- Povećanje udjela privatnih vozila na tečni naftni gas (TNG),
- Supstitucija dizel goriva kompresovanim prirodnim gasom (KPG) u autobusima.

Domaćinstva:

- Primjena propisa o toplotnoj zaštiti u novogradnji, koja će potrošnju korisne toplotne energije za grijanje svesti na nivo od 80 kWh/m<sup>2</sup> grijane površine od 2014.g., odnosno na samo 15 kWh/m<sup>2</sup> nakon 2020.g. (zgrada sa skoro nultom potrošnjom),
- Rehabilitacija stambenih jedinica do 2030.g. (skoro 30% stambenog fonda) sa smanjenjem toplotnih gubitaka po rehabilitovanoj stambenoj jedinici za 60%,
- Smanjenje netoplotne potrošnje električne energije po domaćinstvu za 150 kWh godišnje do 2030.g. kao posljedica mjere energetskog označavanja uređaja u domaćinstvu i ostalih mjera na strani potrošnje.

Usluge:

- Kao i za domaćinstva, primjena propisa o toplotnoj zaštiti u novogradnji, koja će potrošnju korisne toplotne energije za grijanje svesti na nivo od 80 kWh/m<sup>2</sup> grijane površine od 2014.g., odnosno na samo 15 kWh/m<sup>2</sup> nakon 2020.g.,
- Rehabilitacija dvije trećine kvadrature objekata sektora usluga prema stanju u 2010.g. na nivo potrošnje od 70 kWh/m<sup>2</sup> do 2030.g.,
- Smanjenje potrošnja električne energije za netoplotne potrebe do 10% kroz djelovanje energetskih agencija i ESCO kompanija.

## 32. IZVOD IZ STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Strateškom procjenom uticaja (SPU) za Prostorno urbanistički plan (PUP) opštine Nikšić analizirano je postojeće stanje životne sredine u okviru planskog područja i njegovog šireg okruženja, značaj i karakteristike Plana, karakteristike uticaja planiranih sadržaja na životnu sredinu i druga pitanja i problemi zaštite životne sredine (u skladu sa kriterijumima za određivanje mogućih značajnih uticaja Plana na životnu sredinu), uzimajući u obzir planirane namjene prostora i predložene djelatnosti/ljudske aktivnosti. U tom procesu su sagledani trendovi i scenariji razvoja (varijantna rješenja) 1, 2 i 3 (**faza III**) kroz pregled razloga koji su poslužili kao osnova za izbor varijantnih rješenja<sup>17</sup>, kao i samu procjenu uticaja razmatranih varijantnih rješenja na životnu sredinu. Pregledane i procjenjivane razvojne aktivnosti koje su vezane za scenarije razvoja 1, 2 i 3 imaju više negativnih uticaja na životnu sredinu od kojih su kao značajniji (po intenzitetu) izdvojeni oni koji su vezani za: (i) *zagađivanje životne sredine*, (ii) *gubljene prirodnih staništa* i (iii) *(direktno) iskorišćavanje prirodnih resursa*. Od razmatranih varijantnih rješenja, u tom (faznom) Izvještaju SPU je Scenario 3 (scenario zaštite - konzervacije) ocijenjen pozitivnije od ostala dva scenarija, sa stanovišta uticaja na životnu sredinu.

U nastavku rada na SPU, na nivou **Nacrta** Plana izvršena je evaluacija značaja - veličine, prostornih razmjera i vjerovatnoće uticaja na životnu sredinu za **planska rešenja** koja su bazirana na izabranom Scenariju 2 – „*Prosperitetna opština – Zeleni grad*“. Ta evaluacija je izdvojila dvije ključne kategorije uticaja i njihove kumulativne i sinergijske efekte što je predstavljeno u sljedećoj zbirnoj tabeli:

| Planska rješenja – oblasti                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uticaji                                                     | Kumulativni i sinergijski efekti uticaja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima</li> <li>- Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni</li> <li>- Deponije za komunalni otpad i druge vrste otpada</li> <li>- Energetska, hidrotehnička i saobraćajna infrastruktura i objekti</li> </ul> | <b>Promjena namjene prirodnih i polu-prirodnih staništa</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negativan uticaj na prostor u prirodnim područjima (prirodna i polu-prirodna staništa), posebno u zonama u kojima se javlja <u>kumulativan uticaj od izgradnje objekata</u> za stanovanje, proizvodnih / industrijskih pogona, kao i saobraćajne, energetske, hidrotehničke i komunalne infrastrukture i objekata. Povećano <u>zagađivanje</u> elemenata životne sredine takođe kumulativno povećava efekte navedenih uticaja.</li> <li>- Povezan pozitivan uticaj razvoja poljoprivrede na prirodne prostore koji su definisani Planom, radi čega će biti <u>ograničeni</u> negativni uticaji od drugih sektora.</li> </ul>                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Šumarstvo, Lov</li> <li>- Poljoprivreda – stočarstvo, ratarstvo, voćarstvo.</li> <li>- Proizvodnja energije iz mini-hidroelektrana i energije vjetra</li> </ul>                                                                                                 | <b>Uticaj djelatnosti vezanih za prirodne resurse</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negativan uticaj od ljudskih djelatnosti biće izražen u zonama eksploatacije prirodnih resursa (boksit, šume, vode i dr.) u kojima se <u>istovremeno</u> javlja:                         <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Više vidova korišćenja prirodnih resursa,</i></li> <li><i>Promjena namjene prostora (prirodnih i polu-prirodnih staništa), i</i></li> <li><i>Povećano zagađivanje, zbog izgradnje građevinskih i infrastrukturnih objekata.</i></li> </ol> </li> <li>- Pozitivni efekti u energetskom sektoru od obezbjeđenja (električne) energije iz obnovljivih izvora (vjetar, voda).</li> <li>- Pozitivni efekti primjene OIE (vjetar, sunce) na obim korišćenja klasičnih izvora energije.</li> </ul> |

<sup>17</sup> član 15, stav 2, alineja 8 Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

SPU na životnu sredinu definisane su sljedeće smjernice i planske **mjere zaštite životne sredine**:

### 32.1. PROSTORNO-PLANSKE MJERE

**Izbori lokacija za građevinske objekte** – predviđeno je sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilan izbor lokacije: regionalne sanitarne deponije, rasporeda objekata i aktivnosti u okviru planiranih turističkih i industrijskih zona, uz uvažavanje mikrolokacijskih karakteristika predmetnih lokacija; uspostavljanje zone zaštite (zelenila) oko saobraćajnica sa povećanom frekvencijom vozila (obilaznica, zona Autoputa, frekventni regionalni putni pravci). Posebno je naglašena potreba dosljedne primjene i obezbjeđenja:

- *Uslova zaštite prirode* za izradu prostorno-planske dokumentacije koja se bude donosila na osnovu ovog Plana, kao i za projektovanje pojedinačnih objekata (uslove izdaje Agencija za zaštitu životne sredine),
- *Strateške procjene uticaja* na životnu sredinu na prostorno-plansku dokumentaciju koja se bude donosila na osnovu ovog Plana,
- *Procjene uticaja* na životnu sredinu za odgovarajuća projektantska rješenja za predviđene građevinske objekte, proizvodne pogone i dr., i
- *Ocjene prihvatljivosti* u slučaju uticaja predviđenih (prostorno-planskom ili projektom dokumentacijom) zahvata na lokalitete iz nacionalne Ekološke mreže.

Pri projektovanju građevinskih objekata vjetrogeneratora obezbijediti optimizaciju njihovog prostornog lociranja u odnosu na postojeće prirodne vrijednosti i moguće uticaje na ptice (kroz Uslove zaštite prirode, član 9 Zakona o zaštiti prirode).

Koncept namjene/korišćenja prostora Plana je omogućio (u okviru Uslova za uređenje prostora i arhitektonsko oblikovanje objekta) da se na krovovima postojećih i planiranih građevinskih objekata (stambeni, privredni i dr.) mogu uklapati solarni paneli za proizvodnju električne ili toplotne energije. U slučaju postavljanja solarnih panela na prirodnim terenima (solarne farme), pored odgovarajuće studijske osnove, obavezno treba obezbijediti

- Mišljenje nadležnog organa lokalne samouprave o uklapanju odnosno o mogućnosti uklapanja tih panela u koncept korišćenja prostora (namjena zemljišta), i
- Uslove zaštite prirode (član 9 Zakona o zaštiti prirode), u skladu sa odredbama iz člana 15 Pravilnika o o kriterijumima za izdavanje energetske dozvole, sadržini zahtjeva i registru energetskih dozvola.

### 32.2. MJERE VEZANE ZA GRAĐENJE OBJEKATA

**Obaveze investitora** - Investitori su obavezni da implementiraju i sprovode smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane u Planu i u okviru SPU prilikom dalje razrade Plana, odnosno prilikom izrade prostorno-planske i projektno-tehničke dokumentacije.

**Infrastruktorno opremanje prostora** - U planiranju i projektovanju građevinskih objekata (stanovanje, turizam, industrija i sl.), posebno u prostornim zonama u opštinskom/regionalnom centru – gradu Nikšiću, potrebno je predvidjeti da se predmetni prostor opremi svom potrebnom infrastrukturom kako bi se izbjegla oštećenja i zagađenje osnovnih komponenti životne sredine.

**Nedozvoljena gradnja koja može da naruši životnu sredinu** - Na planskom području ne treba dozvoliti izgradnju ili bilo kakvu fizičku promjenu u prostoru koja bi mogla da značajnije naruši stanje životne sredine. Planska koncepcija zasniva se na zaštiti i unapređenju kvaliteta životne sredine u planskom području, primjenom mjera zaštite životne sredine i pravila korišćenja prostora.

### 32.3. MJERE ZA ZAŠTITU VAZDUHA

Kvalitet vazduha na području Plana ugrožavaju emisije zagađivača, posebno od rada Željezare. Da bi se ostvarila planska koncepcija zaštite životne sredine neophodno je primijeniti sljedeća pravila i mjere zaštite vazduha:

- Smanjenje nivoa emisije iz industrijskog kompleksa Željezare:
  - Primjenom ekološki povoljnijih tehnoloških sistema za grijanje i prečišćavanje izduvnih gasova u cilju zadovoljenja graničnih vrijednosti emisije,
  - Projektovati sve saobraćajnice uz obaveznu izradu Procjene uticaja na životnu sredinu.



- Emisije izduvnih gasova iz novih industrijskih/privrednih pogona i postrojenja održavati u propisanim granicama.
- Nije dozvoljeno pogoršanje kvaliteta vazduha u bilo kojoj zoni područja plana zbog dodatnih emisija iz novih izvora.
- Emisije izduvnih gasova iz novih industrijskih/privrednih pogona i postrojenja regulisati primjenom najbolje dostupne tehnologije (BAT) i tehnika maksimalne zaštite od veoma toksičnih, kancerogenih i mutagenih materija.
- Za projekte za koje nije propisana Procjena uticaja na životnu sredinu dimenzije i visinu dimnjaka i drugih ispusta zagađenja u vazduh projektovati prema evropskim normama.

### 32.4. MJERE ZA ZAŠTITU VODA

**Tretman otpadnih voda** - Površinske vode u zoni zahvata Plana štite se od zagađenja predtretmanom industrijskih i komunalnih otpadnih voda, proširenjem kanalizacione mreže i tretmanom ovih voda u postrojenju za prečišćavanje voda.

Otpadne vode, bez obzira na stepen prečišćavanja, ne mogu se ispuštati u vodotoke I (prve) kategorije i područja koja su izvorišta vodosnabdevanja.

**Zaštita vodoizvorišta** - Zemljište i vodene površine u području zaštite izvorišta vodosnabdijevanja moraju biti zaštićeni od namjernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno djelovati na izdašnost izvorišta i zdravstvenu ispravnost vode.

**Analiziranje uticaja od novih ideja i projekata za korišćenje voda** – planiranje i projektovanje novih ideja za korišćenje voda (prevođenje dijela voda rijeke Zete u akumulacije Krupac i Slano, korišćenje voda iz Bilećkog jezera, akumulacije Liverovići, korišćenje voda u energetici i dr) uslovljeno je prethodnim hidrološkim, hidrobiološkim i hidrogeološkim istraživanjima i sprovođenjem Strateške Procjene uticaja, Procjene uticaja i Ocjene prihvatljivosti u cilju procjenjivanja negativnih posljedica tih zahvata na životnu sredinu.

### 32.5. MJERE ZA ZAŠTITU PEJZAŽA/PREDJELA

**Sprovođenje dijela planskog koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu predmetnog plana**

Obezbjediće se sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilnu primjenu koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom uključujući:

- *Izradu Detaljnih studija predjela* za odgovarajuće djelove prostorno-planske dokumentacije, kao jednog od osnovnih dokumenata za definisanje mjera zaštite i očuvanja prirodnog izgleda predjela na području opštine Nikšić, naročito za izuzetno vrijedne prirodne i poluprirodne predjele: Park šume Trebjesa, Studenačke glavice, Uzdomir, turističko rekreativna izletišta visoravni Konjsko, Lukavica i Krnovo i Morakovo.
- *Izradu pejzažne taksacije* za Planom predložena i područja: Gradski park, Park kod crkve Sv. Vasilija Ostroškog i Park kod dvorca Kralja Nikole, kao i za Urbano jezgro - linerano zelenilo.

U prostorno-planskoj dokumentaciji treba predvidjeti izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina koji treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji budućih zelenih površina.

Građevinski i infrastrukturni objekti se pri planiranju i projektovanju moraju uklapati u pejzaž, u zavisnosti od njegovog tipa. U prirodnim područjima, svi planirani objekti moraju da prate konfiguraciju terena, na takav način da ni jednim svojim dijelom ne prelaze visinu postojeće šumske vegetacije ili vrhova – uzvišenja okolnog terena, tako da izgledaju kao prirodna silueta, kako prirodne vrijednosti tih područja ne bi bile ugrožene. U oblikovnom smislu novi objekti treba da budu savremenog arhitektonskog rješenja, reprezentativni, od kvalitetnih materijala i uklopljeni u ambijent.

### 32.6. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODE

- U planiranju i projektovanju objekata na lokalitetima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobara (Trebjesa, Botanička bašta na Grahovu) ili su predložena za zaštitu (**Zabran kralja Nikole i vrela gračanička, Šumska zajednica bora munike na Štitovu, šumska zajednica bora munike na Prekornici,**

- Bjeloševska bara, visoravan Lukavica i Gradačka poljana sa Velikim i Malim Žurimom, lokva na Velikoj Osječnici, Vidov potok, šumska zajednica javora i lipa (*Aceri optusati – Tiliatum mixtum*), Orjen sa Bijelom Gorom, Studenačke glavice, šumska zajednica medvjede lijeske i crnog graba (*Corylocolumnae-stryetum carpinifoliae*), šumska zajednica Balkanske dioskoreje i bjelograbića (*Dioscoreo-Carpinetum orientalis*), planina Golija i planina Vojnik) obavezno je primjenjivati odredbe Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG br 54/16) među kojima je i obaveza izrade Plana upravljanja za zaštićena prirodna dobra u skladu sa članom 58 navedenog Zakona,
- Za objekte predložene za zaštitu potrebno je sprovesti postupak proglašavanja u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG, br. 054/16),
  - U slučaju većih turističkih kapaciteta nije dozvoljeno da isti naruše granice postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara,
  - Prilikom izrade planske i projektne dokumentacije za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da pribavi uslove Agencije za zaštitu životne sredine i da ih ugradi u plansku ili projektanu dokumentaciju,
  - Za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da izradi Procjenu uticaja na životnu sredinu i, u okviru nje/ili posebno, ocjenu prihvatljivosti projekta,
  - Za sve projekte i objekte čija je realizacija prihvatljiva na području zaštićenog prirodnog dobra, predviđa se raspisivanje urbanističko-arhitektonskog konkursa, primjena prirodnih materijala za izgradnju i boja koje će se uklopiti u ambijent.

### **32.7. MJERE ZA ZAŠTITU (POLJOPRIVREDNOG) ZEMLJIŠTA**

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba preduzeti sljedeće mjere:

- Smanjiti korišćenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe,
- Podsticati organsko-biološku poljoprivredu,
- Prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju,
- Kod određivanja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema na prostoru Plana, mora se zaštititi poljoprivredno zemljište od promjene namjene, naročito izbegavajući njegovu fragmentaciju.

## **IV DIO**

### **SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA**

## 1. OPŠTE SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANSKOG DOKUMENTA

Prostorno-urbanistički plan će se realizovati kroz sprovođenje planskog koncepta razvoja na osnovu smjernica i preporuka plana koje su date u vezi sa budućom namjenom prostora i prema konceptima i smjernicama razvojnih sektora za ukupni prostor opštine, a za područje **Generalne urbanističke razrade**, prema konceptu uređenja i smjernicama Generalne urbanističke razrade.

Opšte smjernice:

1. **Ukupno područje opštine** van područja grada Nikšića, uređuje se na osnovu opštih smjernica i preporuka PUP-a opštine Nikšić i po potrebi detaljnom razradom kroz izradu LSL.
2. Područje **Generalne urbanističke razrade**, uređuje se prema smjernicama Generalne urbanističke razrade PUP-a opštine Nikšić. (GUR).
3. U okviru Generalne urbanističke razrade, područje grada Nikšić **odnosno centralne gradske zone** će se uređivati kroz direktnu primjenu postojećih, **izradu novih detaljnih urbanističkih planova za područja označena u grafičkom dijelu Izmjena i dopunama PUP-a**, detaljne razrade lokacija kojima su izmjenama i dopunama PUP-a definisani urbanistički uslovi za izgradnju objekata i za parcelaciju i, za preostalo područje centralne gradske zone prema smjernicama za realizaciju GUR-a, definisanim po namjenama površina.
4. Područje Generalne urbanističke razrade **izvan centralne gradske zone** će se uređivati kroz izradu lokalne studije lokacije za područje označeno u grafičkom dijelu Izmjena i dopunama PUP-a, detaljne razrade lokacija kojima su izmjenama i dopunama PUP-a definisani urbanistički uslovi za izgradnju objekata a prema smjernicama za realizaciju GUR-a, definisanim po namjenama površina, za preostalo područje.
5. **Značajni lokalni i lokalni centri** uređuju se u skladu sa generalnim smjernicama Prostorno urbanističkog plana ili po potrebi u skladu sa detaljnom razradom. (LSL, DUP).
6. **Za posebno značajne ili specifične prostorne cjeline** moguće je raditi Urbanistički projekat (UP) ili Javni konkurs za urbanističko-arhitektonsko rješenje u slučaju izuzetno složenih i atraktivnih djelova urbanih cjelina i drugih prostora i lokaliteta, poštujući smjernice plana.
7. **Neformalna naselja** se regulišu prema smjernicama datim u PUP-u, direktno, ili kroz izradu detaljnu regulaciju. Legalizaciju je moguće vršiti u skladu sa propisima, a u slučajevima nerazvijenih infrastrukturnih mreža potrebno je donošenje planova sa utvrđenim uslovima sanacije postojećih neformalnih naselja.
8. Daje se mogućnost **oživljavanja** svih planskih dokumenata u GUR-i Nikšić u funkciji usaglašavanja sa smjernicama i namjenama površina iz PUP-a opštine Nikšić.
9. **Turistički kompleksi** se uređuju prema osnovnim smjernicama datim u ovom Planu i detaljnom razradom. (LSL, UP). Pri tome poštovati "Pravilnik o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata".
10. **Poljoprivredni i industrijski kompleksi** se uređuju prema opštim smjernicama datim u PUP-u i detaljnom regulacijom.

Sprovođenje razvojnog koncepta Prostorno-urbanističkog plana opštine za površine za koje nije predviđena obaveza izrade urbanističkih planova odvijać se kroz konkretizaciju i preciziranje urbanističko tehničkih uslova okvirno datih u aneksu ovog dokumenta.

## 2. SMJERNICE ZA UKUPAN PROSTOR OPŠTINE

### 2.1. STRATEGIJA PROSTORNOG UREĐENJA I SMJERNICE ZA REJONIZACIJU NASELJA

**Područje opštine koje se uređuje na osnovu smjernica PUP-a podijeljeno je na Središnje, Zapadno i Sjeverno područje koja se dijele na manje prostorne cjeline.**

| SREDIŠNJE PODRUČJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Najvažnije razvojno područje opštine u privrednom, administrativnom, obrazovnom, zdravstvenom i infrastrukturnom smislu.</li> <li>- Obuhvata cjeline: grad Nikšić i širu zonu Nikšićkog polja, Sjeveroistočnu zonu područja Lukova, Vučja, Krnova, Zonu Nikšićke Župe i zonu Bogetića.</li> <li>- U planskom periodu treba da predstavlja ključnu osovinu razvoja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grad Nikšić će razvijati urbanu strukturu i ključne djelatnosti u opštini,</li> <li>• Sjeveroistočna zona će se razvijati u okviru planinskog turizma i poljoprivrede uz poboljšanje infrastrukturnih karakteristika;</li> <li>• Zona Nikšićke Župe će se afirmisati kroz poljoprivredu i turizam u zoni Morakova;</li> <li>• Zona Bogetića se koristiti saobraćajni položaj za jačanje lokalne funkcije, razvoj turizma, <b>privrednih djelatnosti i proizvodnje energije.</b></li> </ul> </li> <li>- Izgradnja objekata u ovom području vršiće se u okviru građevinskog zemljišta prema važećoj planskoj dokumentaciji u urbanom centru, prema lokalnim planskim dokumentima za centre podzona i prema opštim smjernicama PUP-a opštine Nikšić.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Podzone</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A1- Grad Nikšić i naselja u Nikšićkom polju.<br>A2 - Sjeveroistočna zona Središnjeg područja.<br>A3 - Naselja Župe Nikšićke.<br>A4 - Zona Bogetića i Poljice.                                                                                                                           |
| <b>Razvojne funkcije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Administrativna, obrazovna, kulturna, privredna (poljoprivreda, industrija, turizam, sport i rekreacija), saobraćajna.                                                                                                                                                                  |
| <b>Centri i razvojne zone</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Grad Nikšić - regionalni i opštinski centar,<br>Bogetići - lokalni centar,<br>Miolje polje-značajni lokalni centar,<br>Vučje i Morakovo - zone za turizam,<br>Jezera Krupac i Slano -zone za turizam,<br>Krnovo- zona za razvoj poljoprivrede (stočarstvo) i izgradnja vjetroelektrana. |
| <b>Prioritetne akcije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -Razvijanje funkcija grada Nikšić i urbanističko opremanje,<br>-Stimulacija razvoja značajnih lokalnih centara i lokalnih centara,<br>-Podrška razvoju turizma i poljoprivrede, ulaganje u infrastrukturu i energetski sektor.                                                          |

| ZAPADNO PODRUČJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obuhvata područje Rudina, Banjana i Grahovskog kraja, Crkvica i Crnog Kuka. Značajna naselja su Grahovo, Vilusi i Velimlje.</li> <li>- Karakteristike područja su disperzno naseljavanje, manje poljoprivredne površine i nedovoljno razvijene društvene i privredne funkcije.</li> <li>- Uz prevazilaženje ograničenja u vodosnabdijevanju i putnoj infrastrukturi, <b>planskim dokumentom se</b> predviđa intenzivniji razvoj ove zone kao spona između Primorja, Središnjeg i Sjevernog regiona Crne Gore i Bosne i Hercegovine.</li> <li>- Izgradnju u ovoj zoni moguće je vršiti prema opštim preporukama PUP-a opštine Nikšić u zonama gdje se neće</li> </ul> |  |

## PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| raditi planska dokumentacija ili dok se ne donese planska dokumentacija. |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Podzone</b>                                                           | B1 - Sjeverozapadna zona (Rudine-Banjani)<br>B2 - Jugozapadna zona (Grahovski kraj)                                                                                                                                                                     |
| <b>Razvojne funkcije</b>                                                 | Solarne elektrane, poljoprivreda, eko, ruralni i zdravstveni turizam, brendiranje proizvoda, očuvanje poljoprivrednih površina obradivog zemljišta.                                                                                                     |
| <b>Centri i razvojne zone</b>                                            | Grahovo-značajni lokalni centar<br>Vilusi - lokalni centar<br>Velimlje-značajni lokalni centar<br>Vračenovići - lokalni centar<br>Petrovići<br>Trubjela                                                                                                 |
| <b>Prioritetne akcije</b>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prevazilaženje ograničenja u vodosnabdijevanju i saobraćajnoj infrastrukturi,</li> <li>– Izgradnja solarnih elektrana,</li> <li>– Razvoj lokalnih centara,</li> <li>– Razvoj prekogranične saradnje</li> </ul> |

| SJEVERNO PODRUČJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Obuhvata zonu Krsca. To je područje rijetke naseljenosti i izraženih ograničenja - nepovoljne demografske strukture, loše saobraćajne povezanosti i neriješene infrastrukture u cjelini.</p> <p>- Razvoj ove zone u planskom periodu omogućuje se uz bolju infrastrukturnu opremljenost i osnovno opremanje centralnih naselja.</p> <p>- Izgradnja u okviru ove zone moguća je na osnovu smjernica PUP-a opštine Nikšić ili prema detaljnoj razradi.</p> |                                                                                                                                       |
| <b>Razvojne funkcije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stočarstvo, ekoturizam.                                                                                                               |
| <b>Centri i razvojne zone</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Krstac, Čarađe - lokalni centar                                                                                                       |
| <b>Prioritetne akcije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saobraćajna opremljenost,</li> <li>– Ulaganje u razvoj poljoprivrede i šumarstva.</li> </ul> |

**Područje opštine, izuzimajući podzonu A1 središnjeg područja, se uređuje na osnovu smjernica PUP-a za izradu detaljnih urbanističkih planova, urbanističkih projekata i lokalnih studija lokacije i smjernica za izgradnju na područjima za koja se ne predviđa donošenje detaljnog urbanističkog plana, urbanističkog projekta ili lokalne studije lokacije**

**Podzona A1 - grad Nikšić i naselja u Nikšićkom polju koja obuhvata urbano područje sa prigradskim i ruralnim naseljima uređuje se na osnovu uslova i parametara datih u Generalnom urbanističkom rješenju za navedeno područje (GUR).**



PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

**1. Urbano područje - grad Nikšić sa prigradskim i ruralnim naseljima i uređuje se na osnovu smjernica datih u Generalnom urbanističkom rješenju za gradsko područje (GUR)**

| CENTRALNA ZONA               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Površina zone</b>         | 733 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Urbanističke jedinice</b> | 1. Centar,<br>2. Grudska Mahala,<br>3. Školski centar,<br>4. Bistrica,<br>5. Rudo Polje,<br>6. Rastoci,<br>7. Stara Varoš,<br>8. Mrkošnica,<br>9. Novo goblje,<br>10. Podtrebjesa,<br>A - Trebjesa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Namjena</b>               | - Stanovanje većih, srednjih i malih gustina,<br>- Koncentracija centralnih funkcija sa zonom užeg gradskog centra,<br>- Servisi u urbanom tkivu, <b>potreba uređenja zone sporta i rekreacije na otvorenom</b> , prateće urbano zelenilo.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Smjernice</b>             | - Uređenje prema prema važećim planskim dokumentima sa detaljnom razradom (DUP, UP) i direktno <b>prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, na osnovu detaljne razrade iz ovog planskog dokumenta ili prema novim planskim dokumentima sa detaljnom razradom za područja označena u grafičkom dijelu</b> ,<br>- Posebna pažnja na uže gradsko jezgro, <b>neuređena dvorišta objekata obrazovanja i nedovršene blokove objekata višeporodičnog stanovanja.</b> |

| SJEVERNA ZONA                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Površina zone</b>         | 463 ha                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Urbanističke jedinice</b> | 17. Dragova luka<br>18. Ćemenci,<br>19. Mokra Njiva,<br>24. Oštrovac,                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Namjena</b>               | - Stanovanje malih gustina,<br>- Sport i rekreacija,<br>- U dijelu Mokre Njive zadržavaju se pretežno poljoprivredne površine,<br>- Zaštita i regulacija toka rijeka Bistrice i Zete,<br>- U dijelu zone izražena je neformalna gradnja koju u planskom periodu treba regulisati. |
| <b>Smjernice</b>             | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b>                                                                                                                               |

| SJEVERNA RUBNA ZONA          |                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Površina zone</b>         | 1559 ha                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Urbanističke jedinice</b> | 19 a Glibavac,<br>19 b Brezovik,<br>19c Miločani,<br>19 d Rastovac,<br>19 e Vidrovan - Gornje Polje.                                                                                                               |
| <b>Namjena</b>               | - Dominantno se zadržavaju poljoprivredne površine sa stanovanjem u poljoprivredi,<br>- Zdravstveni kompleks Brezovik,<br>- posebna površina za potrebe odbrane,<br>- Vidrovan - vodoizvorište, neophodna zaštita. |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|           |                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | - Rijeke Rastovac, Sušica i Zeta, regulacija i uređenje..                                                                                         |
| Smjernice | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b> |

| JUŽNA ZONA            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 1154 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Urbanističke jedinice | 14 - Gračanica jug,<br>15 - Kličevo,<br>15a-Kličevo jug,<br>16-Straševina,<br>16a - Straševina jug.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Namjena               | 14 Gračanica jug, dominantno industrijska zona, <b>solarna elektrana</b> , uređenje Gračanice, stanovanje manjih gustina.<br>15 Kličevo - stanovanje malih i srednjih gustina, škola, skladišta.. djelimično poljoprivreda.<br>15a Kličevo jug - poljoprivredne površine.<br>16 Straševina stanovanje male gustine.<br>16a Straševina jug - dominantna poljoprivreda sa radnom servisnom zonom. |
| Smjernice             | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b>                                                                                                                                                                                                                                               |

| ISTOČNA ZONA          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 375 ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Urbanističke jedinice | 11 - Željezara,<br>12 - Rubeža,<br>13 - Gračanica sjever.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Namjena               | 11 Željezara - Dominantna industrija, <b>solarna elektrana, biznis zona</b> .<br>12 Rubeža stanovanje manjih gustina sa mješovitom namjenom u centralnom dijelu Rubeža. Uređenje Gračanice sa zaštitnim pojasom, šumski pojas.<br>13 Gračanica sjever: Stanovanje malih i srednjih gustina, mješovita namjena, industrija, sanacija, regulacija, zaštitni pojas, rešavanje neformalnih naselja. |
| Smjernice             | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b>                                                                                                                                                                                                                                               |

| ISTOČNA RUBNA ZONA    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 879 ha                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Urbanističke jedinice | 12 a - Ozrinići                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Namjena               | - Dominantno poljoprivreda, stanovanje manjih gustina uz saobraćajnicu ispod Žirovnice.<br>- Površine za školstvo,<br>- Površine za potrebe Vojske (kontaktna zona- van granica GUR-a),<br>- <b>Rekonstrukcija kompenzacionog bazena,</b><br>- <b>Solarna elektrana</b> |
| Smjernice             | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade,.</b>                                                                                                                                                               |

| ZAPADNA ZONA          |               |
|-----------------------|---------------|
| Površina zone         | 2152 ha.      |
| Urbanističke jedinice | 20 - Grebice, |

PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>21 - Kočani,<br/>                 22 - Kasarna,<br/>                 23 - Kapino Polje,<br/>                 23a - Štedim,<br/>                 B - Studenačke glavice;<br/>                 C - Uzdomir i<br/>                 D - Krupačko jezero</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Namjena</b>   | <p>20 Grebice-Industrija i proizvodnja sa zaštitnim pojasom, stanovanje manjih gustina, Manitovac površine za ugostiteljsko turističke sadržaje.</p> <p>21 Kočani - Poljoprivredne površine, stanovanje malih gustina, šumski pojas, površine za odbranu, industrija i proizvodnja (Auto baza).</p> <p>22 Kasarna površine za potrebe odbrane; stanovanje malih gustina.</p> <p>23 Kapino Polje - dominantno površine za vazdušni saobraćaj. Rezervne površine; industrija i proizvodnja; površine za odbranu. Rijeka Zeta i zaštitni pojas uz rijeku.</p> <p>23a Štedim - Dominantno zelena površina (Štedimska glavica); stanovanje malih gustina, kanal Moštanice na granici zone; djelimično poljoprivredne površine; most na Moštanici-zaštita.</p> <p>B Studenačke glavice - Park šuma (Studenačke glavice); zona poljoprivrednih površina; <b>transformacija</b> površina za potrebe odbrane <b>koje se ne koriste</b>; industrija i proizvodnja; zaštitni pojas uz industriju; objekat za prečišćavanje otpadnih voda.</p> <p>D-Krupačko jezero - površine za turizam, uređenje i adekvatna zaštita.</p> |
| <b>Smjernice</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Uređenje na osnovu postojeće planske dokumenatacije,</b></li> <li>– <b>Prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu dodatne detaljne planske razrade.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## **2.2. SMJERNICE ZA IZRADU DETALJNIH URBANISTIČKIH PLANOVA, URBANISTIČKIH PROJEKATA I LOKALNIH STUDIJA LOKACIJE**

**Područje opštine** van granica Generalne urbanističke razrade će se uređivati kroz izradu planskih dokumenata sa detaljnom urbanističkom razradom za područja u kojima predstoji značajnija i složena izgradnja za koju je, prema rešenjima PUP-a, potrebno utvrditi uslove izgradnje i uređenja prostora.

### **2.2.1. ZONE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA U NASELJIMA I IZDOJENOG GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA**

Za područja ili djelove područja koja su PUP-om definisana kao građevinsko zemljište potrebno je donijeti planski dokument kada na njima predstoji značajnija izgradnja objekata korisnika prostora ili javnih objekata, saobraćajne i ostale infrastrukture.

Planskim dokumentom se pored građevinskog zemljišta može obuhvatiti i kontaktno područje, da bi se definisao odnos i spriječio negativan uticaj površina planiranih za izgradnju na površine drugih namjena.

Planski dokument se može donijeti i za područja kojima je u cilju očuvanja cjeline posebnih ambijentalnih karakteristika potrebna revitalizacija i sanacija postojećih objekata. U tim slučajevima preporučuje se izrada urbanističkog projekta.

U slučajevima fazne izgradnje svaku fazu kompletirati prije upotrebe da bi se izbjegao utisak "nedovršenih naselja i gradova" kao što je to moguće, posebno prigradskim zonama.

### **2.2.2. ZONE ZNAČAJNIJE TURISTIČKE IZGRADNJE (VEĆE OD 4 HA)**

U područjima koja u skladu sa konceptom razvoja opštine predstavljaju potencijal za razvoj turizma, za koja postoji interesovanje za realizaciju turističkih sadržaja na površini većoj od 1ha, prema programu razvoja turizma opštine i opštim uslovima uređenja i gradnje datih u ovom Planu, može se donijeti lokalni planski dokument (Lokalna studija lokacije, Urbanistički projekat... ) kojim treba definisati sljedeće:

- Prostorni kontekst planiranih turističkih sadržaja usklađen sa namjenom i karakterom ruralnog tkiva u neposrednom okruženju;
- Lokaciju koja je atraktivna, sa dobrim vizurama i dobrom insolacijom (povoljna jutarnja i popodnevna izloženost suncu) i provjetrenošću;
- Kapacitet i raspored turističkih sadržaja, u skladu sa prostornim mogućnostima lokacije i adekvatna urbanističko arhitektonska tipologija objekata;
- Komplementarne sadržaje koji se mogu organizovati u sklopu turističkih zona u funkciji podizanja kvaliteta turističkih usluga, mogućnost rekreacije i zabave;
- Adekvatnu zaštitu životne sredine (kroz adekvatno odlaganje otpada, prečišćavanje otpadnih voda, upotrebu alternativnih izvora energije...);
- Potreban kapacitet komunalne infrastrukture i odgovarajuća saobraćajna dostupnost;
- Obaveza je da se prilikom izvođenja turističkog naselja prvo izgradi hotel ili osnovni objekat turističkog naselja, a potom depadansi/ bungalovi/ ili vile (prioritet imaju centralni u odnosu na smještajne sadržaje);
- Za komplekse i objekte obavezno u granicama parcele sve pristupne i manipulativne površine kao i potreban broj parking mjesta;
- Neizgrađene površine parcele odnosno zone treba pejzažno obogatiti i opremiti mobilijarom tako da one predstavljaju još jedan aspekt kreiranja ambijentalnosti datog prostora; takođe, pješački tokovi unutar ovih zona treba da se nadovezuju na pješačka kretanja neposrednog okruženja i budu integralni dio turističke mape naselja;
- Urbanističke parametre u skladu sa kapacitetom lokacije i planiranim vrstama usluga;
- Minimalnu kategorizaciju turističkog objekta 3 zvjezdice;
- Maksimalni index izgrađenosti pojedinačne urbanističke parcele 0.6;
- Maksimalni index zauzetosti pojedinačne urbanisticke parcele 0.2;
- Maksimalnu spratnost 3 etaže.
- Za realizaciju projekata od interese za razvoj turizma u opštini, mogu se izdati UTU i na osnovu smjernica datih PUP-om i za površine veće od 1 ha.

U dijelovima pogodnim za razvoj turizma zasnovanog na prirodnim ili stvorenim resursima (zaštićena područja, planine, jezera, objekti kulturne baštine, vjerski objekti...) mogu se graditi turistička naselja sa 4 do 5 zvjezdica, koja mogu uključivati više jedinica (tematske hotele, zdravstveni centar (SPA, WELLNESS), objekte smještaja, termalne bazene i druge prateće sadržaje). Okvirni uslovi plana za ove turističke objekte su:

- Minimalna površina kompleksa 5ha,
- Maksimalna površina kompleksa 10ha,
- Maksimalna BGP kompleksa 40 000m<sup>2</sup>,
- Maksimalni indeks zauzetosti 0,25,
- Maksimalni indeks izgrađenosti 0,60,
- Maksimalna spratnost četiri etaže,
- Moguća fazna realizacija kompleksa.

U skladu sa Strategijom razvoja golfa u Crnoj Gori, moguće je organizovanje golf igrališta kao jedinstvene funkcionalne prostorne cjeline sa pratećim ugostiteljsko turističkim objektima, koji se mogu organizovati u skladu sa Pravilnom o bližem sadržaju i formi planskih dokumenata i ostalom relevantnom regulativom.

### 2.2.3. ZONE SPECIFIČNE NAMJENE (LSL)

Na lokacijama odgovarajućih karakteristika koje je potrebno detaljno proučiti kroz izradu planskog dokumenta, uz saobraćajnice odgovarajućeg kategorije, mogu se graditi stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom, pri čemu je posebno bitno obezbijediti bezbjedno i nesmetano odvijanje saobraćaja, zaštitu životne sredine u skladu s propisima i standardima i visok nivo pružanja usluga. Na lokacijama se mogu graditi i objekti u funkciji turizma i trgovine.

### 2.2.4. PROSTORI PREDVIĐENI ZA IZGRADNJU MALIH HIDROELEKTRANA (LSL)

Osnov za korišćenje hidroenergije predstavlja Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2025.g. i Strategija razvoja malih hidroelektrana u Crnoj Gori na osnovu kojih je moguće davanje koncesija na istraživanja i eventualnu izgradnju malih hidroenergetskih objekata.

Planski dokument se mora raditi u slučajevima kada se očekuje da zbog izgradnje male hidroelektrane može doći do promjena uslova postojećeg načina korišćenja kontaktnog područja, do bitnijih promjena vodnog režima ili uticaja na vodoizvorišta koja se koriste za kaptiranje ili napajanje stoke, uticaja na javne objekte, objekte i imovinu korisnika prostora i svim slučajevima kada je potrebno uskladiti predviđene intervencije sa složenim činiocima životne sredine.

**Mala HE na branama (Slanog jezera i jezera Liverovići) gradiće se na osnovu rešenja ovog planskog dokumenta.**

Planskim dokumentom odrediti granice uticaja, područja gdje se moraju riješiti imovinski odnosi, namjenu i mogući način korišćenja kontaktnog područja, tretman postojećih objekata i imovine i sl.

### 2.2.5. PRIVREDNE ZONE ZNAČAJNIJIH RAZMJERA

Izrada planskog dokumenta je obavezna kada je u pripremi realizacija privrednih objekata na površini većoj od 2ha.

Privredne zone se mogu formirati u skladu sa smjernicama PUP-a na područjima građevinskog zemljišta i na ostalim prirodnim površinama (kamenjari, neplodna zemljišta).

Planskim dokumentom se utvrđuje odnos planiranih i kontaktnog područja, kapacitet lokacije, zaštitni pojas, način povezivanja na postojeću infrastrukturu, opseg mogućih djelatnosti, način korišćenja i uređenja područja.

Planskim dokumentom se definiše i površina parcela, regulacioni pojas i visina objekta, indeks izgrađenosti, indeks zauzetosti, gabariti objekata i razvijena bruto građevinska površina.

Prostori za parkiranje ili garažiranje putničkih vozila i vozila za obavljanje djelatnosti u okviru planiranih privrednih zona se definišu na parceli, izvan javnih površina, i realizuju istovremeno sa osnovnim sadržajem na parceli.

## 2.2.6. PODRUČJA KORIŠĆENJA POVRŠINA KOPNENIH VODA

Vodene površine i djelovi priobalnog pojasa jezera i rijeka mogu se koristiti za različite turističke, rekreativne i druge komplementarne aktivnosti i izgradnju sljedećih tipova objekata: plaže, ponte, restorane, sportske klubove, rekreativne splavove kućice, sojenice i sl.

Za područja na kojima se može očekivati aktiviranje lokacije ili više manjih lokacija za navedene aktivnosti čija je površina odnosno ukupna podršina preko 2000m<sup>2</sup>, potrebno je planskim dokumentom utvrditi pravila korišćenja vode i priobalnog pojasa.

Planirati način korišćenja i uređenja prostora primjeren specifičnim uslovima, tako da se eliminišu negativni uticaji na vode i vodni režim, kao i da se eliminiše negativni uticaji voda na planirane sadržaje.

Definisati kolske pristupe lokacijama za postavljanje plovni objekata, pješačke i vodene puteve.

Do svih lokacije treba predvidjeti pješačke pristupe, kao i do plovni objekata koje treba povezati sa obalom pokretnim mostom, odnosno pristupnom stazom.

Snabdijevanje robom i materijalom kao i odvoženje ambalaže i ostalih otpadaka, planirati sa javnih saobraćajnica i kolsko-pješačkih staza kao i vodenim putem.

Planskim dokumentom odrediti širinu slobodne zone za postavljanje plovni objekata na jezeru, zaštitna udaljenja objekta od podvodnih instalacija, vodozahvata, mostova i sl., veličinu plovni objekata kao maksimalnu površinu koju plovni objekat zauzima na vodi i maksimalnu površinu zatvorenog dijela plovni objekta, kao i maksimalna visina iznad površine akvatorije, odnosno kotu objekta i maksimalni broj etaža u priobalnom pojasu.

Arhitekturu i estetiku objekata na vodi i uz vodu usloviti uređenjem priobalne zone, tako da ne ugrožavaju vizuelno sagledavanje vodenog prostora i druge obale jezera.

Oblikovanjem objekata obezbijediti da se pozicijama, gabaritima, materijalima, izgledom i načinom korišćenja uklope u okolni prostor i namjenu, tj. da ne ugroze ili naruše prirodne vrijednosti i pejzažne odlike prostora.

Planskim dokumentom definisati uslove za priključenje objekata na infrastrukturnu mrežu, u priobalnom pojasu i na vodi, tako da svaki objekat ima priključak na vodovodnu mrežu, da se eliminiše direktno upuštanje otpadnih voda u vode ili okolni teren, putem nepropusnih tankova koji ispunjavaju važeće sanitarno-tehničke uslove.

Za rekreativne splavove i kućice za sanitarno upotrijebljene vode predvidjeti montažne sanitarne čvorove sa samorazgradnjom.

Planirane objekte napajati sa postojeće i planirane distributivne mreže iz kablovskih ormara smještenih na neplavnom dijelu obale, kao i instalacije javnog osvjetljenja.

Planskim dokumentom predvidjeti odlaganje otpadnih materija, u skladu sa sanitarnim propisima i propisima o zaštiti životne sredine, za odlaganje smeća predvidjeti potreban broj kontejnera.

## 2.2.7. POVRŠINE OD INTERESA ZA ODBRANU

Planom su definisane površine od interesa za odbranu. U slučaju potrebe za remodelacijom prostora u okviru površina od interesa za odbranu detaljna razrada lokacije vrši se u skladu sa Uredbom o planiranju i uređenju prostora, izgradnji, rekonstrukciji i održavanju vojnih objekata u vojnom krugu, kojom je propisan način izrade DUP-a za potrebe odbrane.



## **2.3. SMJERNICE ZA IZGRADNJU NA PODRUČJIMA ZA KOJA SE NE PREDVIĐA DONOŠENJE DETALJNOG URBANISTIČKOG PLANA, URBANISTIČKOG PROJEKTA ILI LOKALNE STUDIJE LOKACIJE**

### **2.3.1. SMJERNICE ZA IZGRADNJU STAMBENIH OBJEKATA U RURALNIM NASELJIMA**

- Nova stambena izgradnja treba da bude usmjerena i kontrolisana i nije dozvoljena na plodnom zemljištu prve i druge klase.
- Preporuka je da dogradnja postojećeg stambenog objekta bude dopuštena uz poštovanje preporučenih urbanističkih parametara.
- U cilju podrške razvoju seoskog turizma (Agroturizam) daje se mogućnost gradnje prema smjernicama i uslovima za objekte agro turizma.
- Za turističku ponudu i ponudu domaćih proizvoda uz stambene objekte su dozvoljene sezone (ljetnje) strukture (šatori, transparentni krovovi, nadstrešnice, i sl.) kao manje tržnice hrane i pića, sa ciljem promocije domaćih proizvoda.
- Nova izgradnja u cilju obavljanja poljoprivredne djelatnosti uz stanovanje je dozvoljena, ako je vezana ili u okviru postojećeg gazdinstva i mora biti u skladu sa planskim parametrima.
- Gabariti i izgled novih objekata moraju biti usklađeni sa karakteristikama tradicionalne gradnje.
- Objekti plastenika za poljoprivrednu proizvodnju, uz postojeće stambene objekte, ne smatraju se građevinskim objektom i njihovo postavljanje treba podsticati kako bi se podržala produktivna i napredna poljoprivredna proizvodnja.
- U ruralnim područjima stanovanja je potrebno primjenjivati napredne poljoprivredne tehnologije, sa novim vidom organizovanog otkupa (zadruga, grupisanja).
- Minimalna veličina parcele za izgradnju novih stambenih objekata je 500m<sup>2</sup> a širina uličnog fronta 20m.
- Maksimalna bruto građevinska površina stambenog objekta je 300 m<sup>2</sup>.
- Maksimalna spratnost stambenih objekata u okviru građevinskog zemljišta ruralnih naselja je P+1+Pk (tri etaže bez obzira na nomenklaturu).
- Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti parcele u okviru građevinskog zemljišta naselja je 0,3.
- Najveći dozvoljeni indeks izgrađenosti u okviru građevinskog zemljišta je 0,6.
- Na parceli se mogu graditi objekti do predviđenih indeksa.
- Minimalna udaljenost slobodno stojećeg objekata od granice susjedne parcele iznosi 2,5m.
- Građevinska linija u odnosu na javni put i način parkiranja definisani su u poglavlju Saobraćaj.
- Uz objekte stanovanja moguće je graditi objekte u funkciji obavljanja privredne djelatnosti kompatibilnih stanovanju.
- Za objekte individualnog stanovanja na poljoprivrednom zemljištu preporučeni standardi su:
  - Maksimalna spratnost stambene zgrade do P do P+Pk,
  - Najveći dozvoljeni indeks izgrađenosti 0,4,
  - Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti 0,20.
- Najmanje rastojanje između stambenog objekta i objekata za smještaj stoke je 15 m.
- Najmanje rastojanje objekta za smještaj stoke od susjedne parcele, ako se ona graniči sa objektom iste namjene je 7,5 m.
- Najmanje rastojanje septičke jame od stambenog objekta je 4m, a od granice susjedne parcele 3m.
- Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture.

### **2.3.2. SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA U FUNKCIJI POLJOPRIVREDE (ILI POLJOPRIVREDNIH OBJEKATA)**

Objekti u funkciji poljoprivrede se mogu graditi na poljoprivrednom zemljištu koje obuhvata površine prvenstveno namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji osim na plodnom zemljištu prve i druge klase.

Na području poljoprivrednog zemljišta predviđena je izgradnja objekata kompatibilnih osnovnoj namjeni za razvoj intenzivne ekološke poljoprivredne proizvodnje.

U zoni ekološke poljoprivredne proizvodnje dozvoljena je izgradnja objekata koji ne ugrožavaju navedeno područje i to: magacini repromaterijala (sjeme, vještačka đubriva, sadnice i sl.), objekti za smještaj poljoprivredne mehanizacije, objekti za proizvodnju voća i povrća u zatvorenom prostoru (staklenici, plastenici), objekti za proizvodnju gljiva, sušare za voće i povrće, hladnjače i sl.

Pored pomenutih objekata, dozvoljena je i izgradnja objekata za finalnu preradu poljoprivrednih proizvoda, kao i objekata namijenjenih za intenzivan uzgoj stoke, peradi i krznaša (farme, klanice i sl.).

Stambeni objekti u funkciji poljoprivredne proizvodnje izvan građevinskog područja, mogu da se grade samo za vlastite potrebe i u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti.

Objekti namijenjeni poljoprivrednoj proizvodnji mogu biti slobodnostojeći objekti (stambeni i proizvodni) ili grupacije slobodnostojećih objekata međusobno funkcionalno povezanih (proizvodni).

Veličina parcele na kojoj je moguća izgradnja objekata u funkciji primarne poljoprivredne proizvodnje utvrđuje se zavisno od vrste i intenziteta proizvodnje prema sljedećim uslovima:

- Za intenzivnu stočarsku proizvodnju 2ha
- Za intenzivan uzgoj peradi 1ha
- Maksimalan stepen zauzetosti zemljišta pod objektima je 60%, a maksimalna spratnost P+Pk.

Pozicija objekata za uzgoj stoke (stočne farme) određuje se u skladu sa kapacitetom objekta i položajem objekta u odnosu na naselje. Minimalna zaštitna odstojanja između granice kompleksa stočne farme su:

- Od stambenih zgrada, magistralnih puteva i rječnih tokova - 100m;
- Od izvorišta vodosnabdijevanja - 800m.
- **Postojeće objekte kod zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko su u skladu sa ovim smjernicama i ako svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture.**

### 2.3.3. SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA ZA POTREBE AGROINDUSTRIJE

Objekti ove namjene predviđeni su za skladištenje i preradu mesa, mlijeka, žitarica, voća i povrća, stanice za otkup poljoprivrednih proizvoda, objekte za preradu ljekovitog i aromatičnog bilja i plodova i sl. Mogu se graditi na građevinskom zemljištu, uz poljoprivredno zemljište (**ne prve i druge klase**), ostalim prirodnim površinama (kamenjari i neplodna zemljišta), zemljištu neekonomskih šuma planiranih kao zaštitne šume radi spječavanja erozije.

#### *Urbanistički parametri*

- Minimalna površina nove urbanističke parcele iznosi - 2000m<sup>2</sup>;
- Minimalna širina fronta nove urbanističke parcele iznosi 40 m;
- Maksimalni indeks zauzetosti je 0,4;
- Maksimalni indeks izgrađenosti iznosi 0,7;
- Građevinska linija za novu gradnju uz lokalne i nekategorisane puteve se određuje na min 5,0m od regulacije ulice;
- Minimalna udaljenja objekata od bočne i zadnje granice susjednih parcela iznosi 5,0m.

#### *Pravila za izgradnju objekata*

- Maksimalna spratnost je P+1, a za pomoćne i ekonomske objekte P;
- Visina spratne etaže kao i maksimalna visina objekata nije propisana i zavisi od funkcionalnog zahtjeva djelatnosti;
- Organizacija sadržaja unutar parcele i funkcionalno-tehnološki proces u ovoj djelatnosti mora biti takav da ne utiče negativno na stanje životne sredine i njenih osnovnih činilaca vode, vazduha i zemljišta, niti da proizvodi buku, zagađenje ili neprijatne mirise.
- **Postojeće objekte kod zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko su u skladu sa ovim smjernicama i ako svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture.**

#### *Ograđivanje parcele*

- Parcele se mogu ograđivati transparentnom ogradom, visine do 2.0 m;
- Ograda se postavlja iza regulacione linije prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograđuje;
- Uz ogradu moguće je planirati zasad živice (živa ograda).

#### 2.3.4. SMJERNICE ZA MANJE POVRŠINE ZA POJEDINAČNE PRIVREDNE OBJEKTE

Manji privredni objekti mogu se graditi na građevinskom zemljištu, ostalim prirodnim površinama (kamenjari i neplodna zemljišta), zemljištu neekonomskih šuma planiranih kao zaštitne šume radi spječavanja erozije.

- Namjena objekata može biti proizvodno zanatstvo, servisi i skladišta, objekti infrastrukture, komunalno servisni objekti, industrijski objekat/pogon koji ne utiče negativno na životnu sredinu;
- Uz izgradnju objekta obavezno je infrastrukturno opremanje lokacije /planirati adekvatnu saobraćajnu vezu, internetom opremljen objekat.../ ili lokacije uz postojeću infrastrukturu odgovarajućih kapaciteta;
- Industrijski objekat osim proizvodnog dijela treba imati administrativni dio i istraživački dio (osim proizvodnje podsticati i naučno istraživačku djelatnost).

##### *Urbanistički parametri*

- Najmanja površina parcele minimalno 600 m<sup>2</sup>;
- Maksimalni indeks zauzetosti na nivou parcele 0.30;
- Maksimalni indeks izgrađenosti na nivou parcele 0.50;
- Maksimalna spratnost 2 etaže **uz visine etaža prilagođene funkciji objekta**;
- Za novoplanirane objekte, minimalno rastojanje objekata od susjedne parcele 5 m. U slučaju da lokacija zbog specifičnosti zahtijeva manje rastojanje, potrebna je saglasnost vlasnika susjednih parcela,
- Zaštita životne sredine (adekvatno odlaganje otpada, prečišćavanje otpadnih voda, alternativni izvori energije...).
- **Postojeće objekte kod zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko su u skladu sa ovim smjernicama i ako svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture.**

#### 2.3.5. SMJERNICE ZA POVRŠINE ZA TURIZAM

Direktnom primjenom PUP-a moguće je izdati uslove za izgradnju turističkih objekata: hotel, mali hotel, moteli, pansioni, gostionice, vile, smještajne jedinice (kuće, apartmani i sobe za iznajmljivanje), planinarski i lovački domovi, omladinski hosteli i odmarališta (jedan objekat), etno sela (više objekata), katuna (više objekata), ugostiteljski i drugi objekti u funkciji razvoja turizma.

Minimalna kategorizacija je prema Pravilniku o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata;

Objekti za smještaj turista, ali i objekti pratećih i turizmu kompatibilnih aktivnosti, kroz arhitektonsko i urbanističko rješenje treba da budu prilagođeni prirodnom okruženju i lokalnom narodnom graditeljstvu. Mogu **se graditi na građevinskom zemljištu, ostalim prirodnim površinama (kamenjari i neplodna zemljišta), zemljištu neekonomskih šuma planiranih kao zaštitne šume radi spječavanja erozije ili zaštitni pojas, drugom poljoprivrednom zemljištu slabijem od druge klase.**

Pri organizovanju turističkog smještaja u ruralnom dijelu opštine, poštovati lokalne principe građenja, uz obezbjeđivanje komfora u autentičnom ambijentu. Poželjno je koristiti mogućnosti lokacije za bioklimatsko projektovanje objekata i korišćenje obnovljivih izvora energije.

Pri izgradnji i opremanju objekata maksimalno koristiti ekološki prihvatljive građevinske materijale; kod spoljašnje obrade zidova (fasada) i krova koristiti lokalne prirodne materijale, kamen i drvo u zavisnosti od ambijentalnih obilježja konkretne lokacije.

Na prozorima koristiti drvene kapke kao zaštita od atmosferskih uticaja.

Betoniranje, asfaltiranje i popločavanje korišćenjem sačastih raster elemenata za parkiranje, svesti na minimum, a prednost dati popločavanju od kamenih kocki ili ploča.

Obezbijediti adekvatno ozelenjavanje parcela.

### **Hoteli i turistička naselja**

- Prostorni kontekst planiranih turističkih sadržaja usklađen sa namjenom i karakterom ruralnog tkiva u neposrednom okruženju;
- Lokaciju koja je atraktivna, sa dobrim vizurama i dobrom insolacijom (povoljna jutarnja i popodnevna izloženost suncu) i provjetrenošću;
- Kapacitet i raspored turističkih sadržaja, u skladu sa prostornim mogućnostima lokacije i adekvatna urbanističko arhitektonska tipologija objekata;
- Komplementarne sadržaje koji se mogu organizovati u sklopu turističkih zona u funkciji podizanja kvaliteta turističkih usluga, mogućnost rekreacije i zabave;
- Adekvatnu zaštitu životne sredine (kroz adekvatno odlaganje otpada, prečišćavanje otpadnih voda, upotrebu alternativnih izvora energije...);
- Potreban kapacitet komunalne infrastrukture i odgovarajuća saobraćajna dostupnost;
- Obaveza je da se prilikom izvođenja turističkog naselja prvo izgradi hotel ili osnovni objekat turističkog naselja, a potom depadansi/ bungalovi/ ili vile (prioritet imaju centralni u odnosu na smještajne sadržaje);
- Za komplekse i objekte obavezno u granicama parcele sve pristupne i manipulativne površine kao i potreban broj parking mjesta;
- Neizgrađene površine parcele odnosno zone treba pejzažno obogatiti i opremiti mobilijarom tako da one predstavljaju još jedan aspekt kreiranja ambijentalnosti datog prostora; takođe, pješački tokovi unutar ovih zona treba da se nadovezuju na pješačka kretanja neposrednog okruženja i budu integralni dio turističke mape naselja;
- Urbanističke parametre u skladu sa kapacitetom lokacije i planiranim vrstama usluga;
- Minimalnu kategorizaciju turističkog objekta 3 zvjezdice;
- Maksimalni index izgrađenosti pojedinačne urbanističke parcele 0.6;
- Maksimalni index zauzetosti pojedinačne urbanisticke parcele 0.2;
- Maksimalnu spratnost 3 etaže.
- Za realizaciju projekata od interese za razvoj turizma u opštini, mogu se izdati UTU i na osnovu smjernica datih PUP-om i za površine veće od 1 ha.

U dijelovima pogodnim za razvoj turizma zasnovanog na prirodnim ili stvorenim resursima (zaštićena područja, planine, jezera, objekti kulturne baštine, vjerski objekti...) mogu se graditi turistička naselja sa 4 do 5 zvjezdica, koja mogu uključivati više jedinica (tematske hotele, zdravstveni centar (SPA, WELLNESS), objekte smještaja, termalne bazene i druge prateće sadržaje). Okvirni uslovi plana za ove turističke objekte su:

- Minimalna površina kompleksa 5ha,
- Maksimalna površina kompleksa 10ha,
- Maksimalna BGP kompleksa 40 000m<sup>2</sup>,
- Maksimalni indeks zauzetosti 0,25,
- Maksimalni indeks izgrađenosti 0,60,
- Maksimalna spratnost četiri etaže,
- Moguća fazna realizacija kompleksa.

U skladu sa Strategijom razvoja golfa u Crnoj Gori, moguće je organizovanje golf igrališta kao jedinstvene funkcionalne prostorne cjeline sa pratećim ugostiteljsko turističkim objektima, koji se mogu organizovati u skladu sa Pravilnom o bližem sadržaju i formi planskih dokumenata i ostalom relevantnom regulativom.

### **Mali hotel**

Mali hotel može biti i u ruralnom području integrisan u prirodno, izgrađeno i socijalno okruženje. Treba da omogući smještaj u zdravom prirodnom okruženju i raznovrsne aktivnosti. Njegova izgradnja i funkcionisanje treba da je u potpunosti usklađena sa normativima ekološki i energetski efikasne gradnje i povezana sa minimiziranjem štetnih uticaja na životnu sredinu.

#### *Urbanistički parametri*

- Optimalna površina parcele je 2 000 m<sup>2</sup>;

- Minimalna kategorizacija je prema Pravilniku o vrstama, minimalno-tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata;
- Optimalna spratnost objekta je tri etaže (P+1+Pk ili S+P+Pk) ;
- Minimalni smještajni kapacitet je 7 ležajeva;
- Prateći sadržaji su restoran (100% lokalno pripremljena zdrava hrana, itd.) prostorija za wellness/spa/cardio/fitness, prostori za sastanke/ edukativne radionice;
- Održiva izgradnja kroz korišćenje lokalnih sirovina, korišćenje materijala sa visokim reciklažnim sadržajem, angažovanje lokalne radne snage;
- Forma objekta mora imati karakteristike lokalne arhitekture;
- Poštovanje principa energetske efikasnosti (korišćenje duplih prozora, orijentacija objekata koja osigurava maksimalno osunčavanje, prirodni materijali za izolaciju i dr.);
- Koristiti obnovljive izvore energije sunca, vjetra, geotermalnu energiju;
- Minimizirati potrošnju energije 30% kroz energetski efikasnu gradnju, korišćenje obnovljivih vidova energije;
- Kanalizacija se tretira na način koji sprječava negativne uticaje na životnu sredinu;
- Adekvatno upravljanje otpadom;
- Primijeniti primjereni mobilijar od prirodnih materijala, korišćenje autohtonih biljnih vrsta na uređenim zelenim površinama.

### **Moteli i pansioni**

#### *Urbanistički parametri*

Optimalna površina lokacije na kojoj se predviđa izgradnja motela i pansiona 1000m<sup>2</sup>;  
 Maksimalni indeks zauzetosti 0.40;  
 Maksimalna površina pod objektima 400m<sup>2</sup> ;  
 Maksimalni indeks izgrađenosti 0.80;  
 Maksimalna bruto građevinska površina 800m<sup>2</sup>;  
 Maksimalna spratnost P+1+Pk;  
 Maksimalni broj smještajnih jedinica 15;  
 Minimalno odstojanje od granice parcele 4m.

### **Gostionice, vile, druge smještajne jedinice**

#### *Urbanistički parametri*

Optimalna površina lokacije na kojoj se predviđa izgradnja gostionice, vile, druge smještajne jedinice (kuće, apartmani i sobe za iznajmljivanje) 800m<sup>2</sup>;  
 Maksimalni indeks zauzetosti 0.50;  
 Maksimalna površina pod objektima 400 m<sup>2</sup>;  
 Maksimalni indeks izgrađenosti 0.80;  
 Maksimalna bruto građevinska površina 600 m<sup>2</sup>;  
 Maksimalna spratnost P+1;  
 Maksimalni broj smještajnih jedinica 5;  
 Minimalno odstojanje od granice parcele 3m.

### **Planinarski i lovački domovi, hosteli, odmarališta**

#### *Urbanistički parametri*

Optimalna površina lokacije na kojoj se predviđa izgradnja planinarskih i lovačkih domova, hostela, odmarališta je 600m<sup>2</sup>;  
 Maksimalni indeks zauzetosti 0.50;  
 Maksimalna površina pod objektima 300 m<sup>2</sup>;  
 Maksimalni indeks izgrađenosti 0.90;  
 Maksimalna bruto građevinska površina 500 m<sup>2</sup>;  
 Maksimalna spratnost P+1;  
 Maksimalni broj smještajnih jedinica 5;  
 Minimalno odstojanje od granice parcele 3m.

## **Smjernice za građenje i uređenje "Eco lodge"**

Eco lodge je smještajni objekat niskog uticaja na okolinu, koji je organizovan na način da bude ekološki prihvatljiv. Pri projektovanju i izgradnji ovih objekata potrebno je:

- Sagledati prirodne i kulturne vrijednosti lokacije i šireg okruženja;
- Tokom izgradnje obezbijediti minimalan uticaj na životnu sredinu;
- Uklopiti objekte u specifične karakteristike okruženja;
- Obezbijediti pažljivo i kontrolisano postupanje u potrošnji vode, regulisanju otpadnih voda i otpada;
- Obezbijediti saradnju sa lokalnim stanovništvom i primjenjivati program ekološkog obrazovanja.

Potencijalne lokacije za izgradnju eco lodge-a u opštini Nikšić su: zona Morakova, Slanog jezera, Krupačkog jezera, Krnova (uz pažljivo koncipiranje u odnosu na vjetroelektrane), Lukovo, Vučje-Dažnik, šira zona Bogetića, područje Golije, Bijele Gore i u ostalim zonama u opštini gdje postoje prirodni i kulturni potencijali, posebno u ruralnim područjima.

### **Opšti principi:**

1. Najmanji mogući uticaj na sredinu prilikom izgradnje i funkcionisanja;
2. Podrška očuvanju postojeće flore i faune;
3. Uklapanje arhitekture objekata i rekreativnih površina u specifični prostorni kontekst u smislu pejzažnog oblikovanja, forme i boje;
4. Vodosnabdijevanje i potrošnja vode na održivi način;
5. Upotreba moderne tehnologije za prikupljanje, rukovanje i odlaganje otpadnih voda i čvrstog otpada;
6. Energetska efikasnost kroz pasivno projektovanje i upotrebu alternativnih oblika energije;
7. Korišćenje tradicionalne arhitekture pri izgradnji, te upotreba materijala iz regiona;
8. Saradnja sa lokalnim zajednicama;
9. Upoznavanje prirode i edukativni programi koji turistima nude doživljaje u kojima aktivno učestvuju;
10. Podrška održivom razvoju kroz tematske programe i istraživanja.

**Napomena:** najmanje pet od deset principa mora biti uzeto u obzir prilikom izgradnje "wild beauty" objekata, kako bi svaki od njih bio primjer ostvarenja ideje eko-turizma, tj. očuvanja prirode, podrške razvoju lokalnih zajednica i obezbjeđivanja turistima potpunog ugođaja kroz aktivnosti kojima se upoznaje priroda.

### **Izbor lokacije**

- Zaštićeno područje, područje predloženo za zaštitu ili blizina zaštićenog područja;
- Blizina naselja i odnos sa stanovništvom, vještine i sposobnosti stanovništva;
- Blizina značajnih prirodnih ili kulturnih sadržaja koji mogu pružiti nezaboravan doživljaj posjetiocu, jedinstven osjećaj prostora;
- Snabdijevanje vodom za piće, blizina izvora, uticaj upotrebe vode na lokalni eko-sistem;
- Mogućnost upotrebe solarne energije, energije vjetra, putanja ptica selica;
- Blizina sistema za skupljanje čvrstog otpada, reciklažnog centra, metode odlaganja otpada i uticaj na okolni pejzaž;
- Tretman otpadnih voda i uticaj na okolinu, izbor ekološki najprihvatljivijeg;
- Korišćenje pejzažnih formi kao inspiracije za prostorni ambijent lokaliteta samog objekta;
- Korišćenje posebne kulturne arhitektonske forme okolnih sela;
- Finansijska opravdanost i održivost lokaliteta;
- Način dolaska do lokaliteta, udaljenost od glavnog grada, primorskih gradova;
- Obezbijediti vizure sa lokaliteta na pejzaž, vodeći računa o osunčanosti i orijentaciji objekta;
- Jedinstvenost i posebnost lokaliteta;
- Nagib terena i prostorne mogućnosti za lociranje objekta;
- Procenat izvorne vegetacije na lokalitetu, pecifične endemske vrste, uticaj objekta na vegetacije.

### **Uslovi za izgradnju:**



“Wild beauty” Eco lodge – 4\*do 5\* zvjezdica su mali, ekonomski samoodrživi luksuzni smještajni objekti sa kapacitetom 7 do 50 prostranih soba (15 do 100 ležajeva) sa kupatilima, koji će svojim gostima pružati ne samo luksuzne sadržaje već će im, što je još važnije, pružati poseban kvalitet nudeći jedinstvene doživljaje u prirodi.

- Voditi računa o njihovom uklapanju u specifični prostorni ambijent kroz pažljivo pristupanje formi objekta, pejzažnom oblikovanju i boji kao i korišćenju principa izvorne arhitekture.
- Kroz “pasivno projektovanje” smanjivati energetske potrebe objekta i zadovoljiti ih kroz “aktivno projektovanje”, kad god je moguće koristiti tradicionalne tehnologije izgradnje i materijale, uz kombinovanje sa savremenim tehnologijama i materijalima radi postizanja veće održivosti i obezbjeđivanja minimalnog uticaja na prirodno okruženje tokom izgradnje.
- Koristiti alternativna, održiva sredstva za vodosnabdijevanje i smanjenje potrošnje, uz pažljivo odlaganje i rukovanje čvrstim otpadom i otpadnim vodama.

#### *Pejzažno uređenje*

- Uz poštovanje postojećeg prirodnog okruženja, objekte uklopiti u ambijent kao prirodni nastavak postojeće sredine.
- Autohtonu vegetaciju (npr.grmlje i drveće) i stijene treba urediti na neformalan, prirodan način.
- Koristiti autohtone biljke, “omekšavati” čvrste oblike, izbjegavati prekomjerno pejzažno uređenje i korišćenje egzotičnih biljaka.

#### *Oblikovanje objekata*

- Vizuelna harmonija sa prirodnim okruženjem, vizuelna održivost.
- Interakcija sa prirodnim ekološko-geološkim karakteristikama.
- Izgled objekta u skladu sa kulturnim okruženjem u kojem funkcioniše, sjediniti kulturne motive i tradicionalne stilove gdje god je to moguće.
- Poštovanje principa tradicionalne, izvorne arhitekture u projektovanju, asimiliranje u lokalni kulturni kontekst.

#### *Upotreba i očuvanje energije*

- Kroz tehnike “pasivnog” projektovanja, koristiti prirodno osvetljenje, grijanje i hlađenje za “wild beauty” objekte.
- Kroz „aktivno“ projektovanje koristiti savremene obnovljive tehnologije poput solarnih ploča, vjetrenjača, geotermalnih, mikrohidro i biogas tehnologija i dr.
- Izvore energije crpiti iz prirode, optimizirati korišćenje lokalnih klimatskih uslova na ekološki prihvatljiv način .
- Obezbijediti cjelodnevno neprekidno snabdijevanje električnom energijom (rezervni dizel generator).
- Koristiti alternativne održive načine vodosnabdijevanja i smanjenja potrošnje, korišćenje izvorišta slatke vode, kopanje bunara, sakupljanje kišnice, upotreba modernih uređaja za uštedu vode (npr. suvi toalet, aerator slavina, tuševa, sistem za navodnjavanje vode koji koristi već upotrebljenu , prečišćenu vodu, kontrola korišćenja vode).
- Obezbijediti pravilno upravljanje otpadom kako bi se izbjeglo ili ograničilo degradiranje prirodnih resursa u okruženju.

### **Smjernice za građenje i uređenje etno sela**

Etno selo je vrsta ugostiteljskog objekta za pružanje usluge smještaja i pripremanja i usluživanja hrane i pića, smješten u seoskom ambijentu, u kućama koje su izgrađene u autentičnom stilu. Uslovi koji se moraju poštovati prilikom građenja i uređenja etno sela su sljedeći:

#### *Urbanistički parametri*

- Dozvoljeno je postavljanje od 5 do 10 kućica / 2-4korisnika po kući / 2-3 sobe/;
- Dozvoljena spratnost kuća je dvije etaže (P+Pk) ili (S+P);
- Svaka smještajna jedinica mora imati kupatilo sa toaletnim čvorom, dnevni boravak, spavaće sobe i terasu koja predstavlja parterno uređenu površinu na parceli;
- Lokacija etno sela mora imati saobraćajni pristup. Obezbijediti da pristupna saobraćajnica sa parkingom bude vizuelno izdvojena od etno sela zelenim koridorom;
- Obezbijediti parking prostor na ulaznom punktu u etno selo (ukupan broj parking mjesta je 20). Minimalno rastojanje od sela 70m. kako se ne bi narušila ambijentalna cjelina i doživljaj seoskog

okruženja. Za parkirališnu površinu predviđa se travnata površina sa drenažom i ugradnjom mreža za učvršćivanje tla;

- Unutar naselja se odvija pješački saobraćaj uz mogućnost pristupa motornih vozila za servisne i hitne intervencije, snabdijevanje i dostavu;
- Saobraćajne površine unutar kompleksa moraju biti od prirodnih materijala (kamen, šljunak);
- Osigurati nesmetano kretanje osobama sa invaliditetom;
- Prilikom projektovanja sela voditi računa o postizanju povoljne orijentacije objekata u smislu osunčavanja i dobrih vizura. Objekte maksimalno treba orijentisati prema jugu, vodeći računa o rastojanju objekata kako bi se izbjeglo međusobno stvaranje sjenke susjednih objekata;
- Prilikom izgradnje objekata koristiti prirodne, lokalne materijale (kamen, drvo);
- Prilikom projektovanja i izvođenja radova voditi računa da objekti ispunjavaju standarde energetske efikasnosti;
- Gdje je moguće koristiti obnovljive izvore energije (sunce, vjetar, geotermalna i biomasa);
- Kompleks mora biti opremljen adekvatnim informativnim panoima, putokazima i ostalom signalizacijom koja treba da obezbijedi sve neophodne informacije gostima;
- Za potrebe turističke informativne signalizacije isključivo koristiti prirodne materijale i voditi računa da njihove dimenzije budu adekvatno uklopljene u ambijent;
- Voditi računa o pejzažnom uređenju kompleksa;
- Kompleks mora biti opremljen urbanim mobilijarom čiji je dizajn primjeren prirodnom okruženju i karakteristikama područja;
- Mogući prateći sadržaji: recepcija, info punkt sa prodajnim prostorom za suvenire, mape, knjige, uslužno ugostiteljski objekti (restoran, kafe/bar), wellness/spa centar, prodavnice, radionice sa aktivnostima za upoznavanje nasljeđa i tradicije, edukacija o prirodi i njenom očuvanju, štala/tor/ergela (udaljena od smještajnih jedinica), prostori za seminare, sastanke i radionice, dječija igrališta;
- Dozvoljena spratnost pratećih/centralnih objekata je dvije etaže (P+Pk) ili (S+P);
- Svaki objekat mora imati pojedinačni uređaj za biološko prečišćavanje otpadne vode bez tretmana hemijskim dodacima u skladu sa EU normativima;
- Koristiti savremene tehnologije za sakupljanje, tretman i odlaganje čvrstog otpada.

### **Smjernice za građenje i uređenje objekata agroturizma**

Objekti agro turizma u okviru razvoja seoskog turizma se mogu graditi uz objekte stanovanja i poljoprivredne objekte u ruralnom području, kao pojedinačni objekti, ili kao posebni djelovi objekata stanovanja.

Objekti mogu biti namijenjeni za prijem gostiju ili za dopunsku ponudu u ruralnom turizmu (noćenje doručak, konoba, prodaja lokalnih poljoprivrednih proizvoda).

Za turističku ponudu i ponudu domaćih proizvoda uz stambene objekte su dozvoljene sezonske (ljetnje) strukture (šatori, transparentni krovovi, nadstrešnice, i sl.) kao manje tržnice hrane i pića, sa ciljem promocije domaćih proizvoda.

#### *Urbanistički parametri*

- Površina lokacije na kojoj se predviđa izgradnja objekata agro turizma je najmanje 500m<sup>2</sup>;
- Lokacija može biti posebna parcela ili može predstavljati dio poljoprivredne površine ili okućnice poljoprivrednog domaćinstva;
- Maksimalni indeks zauzetosti 0.40;
- Maksimalna površina pod objektima 250 m<sup>2</sup>;
- Maksimalni indeks izgrađenosti 0.80;
- Maksimalna bruto građevinska površina 500 m<sup>2</sup>;
- Maksimalna spratnost P+1+Pk;
- Minimalno odstojanje objekata od pristupne saobraćajnice - u skladu sa rangom saobraćajnice, a od granica susjednih parcela 3,5m (ili manja uz saglasnost vlasnika susjednih parcela);
- Unutrašnjem dijelu placa obezbijediti kolski prolaz u min. širini od 3m;

- Podzemne etaže (suteran ili podrum) se mogu graditi na površini koja je veća, jednaka ili manja u odnosu na površinu osnove prizemlja;
- Minimalno odstojanje građevinske linije podzemnih etaža od granice parcele je 1m, a maksimalni indeks zauzetosti 0,80;
- Kotu prizemlja prilagoditi uređenom terenu i namjeni;
- Arhitektonsko oblikovanje objekta vršiti u skladu sa namjenom i sadržajem objekta i ostvariti vizuelno jedinstvo prostornog rješenja i forme objekata;
- U projektovanju koristiti savremene i tradicionalne materijale i voditi računa o ambijentalnim vrijednostima;
- Preporučuju se savremena i ekonomična arhitektonska rješenja i princip racionalnog korišćenja energije;
- Daje se mogućnost korišćenja obnovljivih izvora energije;
- Obezbijediti pristup do objekta sa javnog ili pristupnog puta;
- Ukoliko se lokacije nađu u neposrednom okruženju lokacije od arheološkog značaja postupiti u skladu sa relevantnom zakonskom regulativom;
- pridržavati se svih uslova i mjera za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini.

### **Smjernice za građenje i uređenje katuna**

Ovakav koncept razvoja turističke ponude ima za cilj prilagođavanje katunskih površina potrebama turističkog razvoja, gdje će se posjetiocima, uz zadržavanje karakterističnih, tradicionalnih graditeljskih formi i uz povećanje komfora u poređenju sa izvornom formom katuna, omogućiti prijatan boravak u prirodnom okruženju.

Izvorno, katuni predstavljaju male kolibe, strmih krovova sa jednom prostorijom. Ovaj izvorni oblik moguće je prilagoditi, proširiti i pretvoriti u smještajne jedinice. Intervencije na objektima treba svesti na minimum kako bi se maksimalno očuvala autentičnost koliba.

Ovakav vid smještaja namijenjen je razvoju prvenstveno agro/ruralnog turizma.

Turistička ponuda katuna treba da pruži mogućnost pansionorskog smještaja, mogućnost pripreme hrane na tradicionalan način, upoznavanja sa načinom ispaše stoke i karakterističnim stočarskim i poljoprivrednim aktivnostima i kvalitetnog odmora u prirodi. Na prostoru katuna može se razviti i dobra turistička ponuda od prodaje različitih proizvoda "katunske prirode" do "seoskog" turizma stacioniranog, a pogotovo izletničkog karaktera.

#### *Urbanistički parametri*

- Površina katuna treba da iznosi oko 3ha;
- Kapacitet najmanje 5 koliba (uključujući kolibu domaćina);
- Obavezno je poštovanje postojećeg arhitektonskog nasljeđa, zaštita i revitalizacija kroz čuvanje elemenata tradicionalne narodne arhitekture i korišćenje lokalnih sirovina za uređenje (drvo, kamen);
- Gdje god je to moguće, učiniti katune pristupačnim i pogodnim i za korišćenje i tokom zimskih mjeseci;
- Obezbijediti saobraćajnu pristupačnost lokaciji gdje je to moguće;
- Uslove za građenje i uređenje terena u katunima prilagoditi zavisno da li su aktivni katuni ili napušteni katuni;
- Objekti se upotrebljavaju za poljoprivredu i ispašu na katunima. Za turističke svrhe (seoski turizam, kuće za odmor) katunski objekti mogu se koristiti samo pod uslovom da vlasnik obezbijedi redovnu njegu i korišćenje poljoprivrednih i ispašnih zemljišta;
- U cilju očuvanja pojedinačnih primjera ili grupacija katuna, rekonstrukciju i adaptaciju obavljati u skladu sa konzervatorskim principima (mjere zaštite narodne arhitekture);
- Sva pripadajuća poljoprivredna zemljišta i pašnjake treba redovno obrađivati. Travnjake je potrebno redovno kositi, pašnjake štititi od korova i zarašćivanja uopšte, a pripadajuće ograde od kamena i terase održavati.
-

## Smjernice za građenje i uređenje kampova

Kamp, odnosno auto-kamp planira se na izdvojenom građevinskom zemljištu izvan naselja, unutar zone naselja gdje je konceptom planskog dokumenta predviđen razvoj turizma, **na ostalim prirodnim površinama (kamenjari i neplodna zemljišta), zemljištu neekonomskih šuma planiranih kao zaštitne šume radi spječavanja erozije ili zaštitni pojas, drugom poljoprivrednom zemljištu slabijem od druge klase.**

Potrebna površina za kampove je od 0.2ha do 2ha.

Neophodno je poštovanje ambijentalnih vrijednosti prostora, pri čemu se mora sačuvati minimalno 30% površine pod zelenilom.

Kampovima je pri izradi projektne dokumentacije neophodno obezbijediti saobraćajni priključak i uslove tehničke infrastrukture, **uz obavezno poštovanje uslova zaštite životne sredine u zbrinjavanju upotrebljenih voda i komunalnog otpada.** Sanitarni i drugi prateći sadržaji moraju biti predviđeni u okviru lokacije.

Lociranje auto - kampova moguće je u blizini saobraćajnica uz obezbjeđenje adekvatnog saobraćajnog priključka, na način da se ne ugrozi osnovna namjena te zone. **Poželjno je da kampovi sadrže punionice za električna vozila, ugostiteljske i druge uslužne objekte.**

### 2.3.6. SMJERNICE ZA IZGRADNJU JAVNIH OBJEKATA

U planskom periodu je moguća sanacija, rekonstrukcija i izgradnja objekata predškolskih ustanova, kao i njihovo tehničko osavremenjavanje u skladu sa savremenim standardima za ovakve ustanove.

Neophodno je uređenje otvorenih prostora i poštovanje normativa za dimenzionisanje objekata predškolskih ustanova.

Objekte osnovnog obrazovanja na području Opštine je moguće sanirati, rekonstruisati i graditi, adekvatno unaprijediti prema potrebama Opštine i prema programu resornog ministarstva.

U planskom periodu je moguća sanacija, rekonstrukcija i izgradnja objekata zdravstvenih ustanova, kao i njihovo tehničko osavremenjavanje u skladu sa savremenim standardima.

Za sve sportsko-rekreativne površine opšti uslovi i parametri izgradnje i uređenja su:

- Predviđeni su sadržaji u funkciji sporta i rekreacije: sportske hale i tereni uglavnom u sklopu školskih objekata, rekreativne površine različitog tipa;
- Maksimalan indeks zauzetosti parcele 0.3 pri čemu se u zauzetost zemljišta ne računavaju sportski tereni i igrališta;
- Potrebe za parking površinama riješiti unutar parcele.

### 2.3.7. SMJERNICE ZA STANICE ZA SNABDIJEVANJE MOTORNIH VOZILA GORIVOM

**Na području opštine stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom se mogu graditi uz državne puteve, u skladu sa uslovima nadležnog državnog organa.**

**Navedeni objekti svojim položajem, gabaritom i namjenom ne smiju ugroziti uslove korišćenja objekata u kontaktnom području.**

**Saobraćajni priključak na javnu saobraćajnicu realizovati u skladu sa uslovima nadležnog organa.**

**Saobraćajnim rešenjem definisati glavne saobraćajne tokove u okviru parcele tako da je geometrija ivičnih linija u skladu sa gabaritima cisterne za snabdevanje (vozila koje istače gorivo u rezervoare na pumpi) kao merodavnog vozila. Gabarite saobraćajnica, parking mesta, horizontalnu i vertikalnu signalizaciju projektovati u skladu sa propisima.**

**Pored saobraćajnih površina predvidjeti sledeće objekte i sadržaje:**

- rezervarski prostor
- prodajni objekat
- nadstrešnicu
- plato za točiona ostrva
- pripadajuću mašinsku instalaciju sa automatima za pretakanje i točenje goriva
- parking površine za parkiranje putničkih vozila.
- lokaciju za odlaganje smeća
- reklamni stub

- totem sa cijenama goriva i usluga.

U okviru parcele stanice za snabdijevanje vozila gorivom, mogu se predvidjeti i drugi privredni objekti (iz oblasti turizma, trgovine, održavanja i pranja vozila i sl.).

Maksimalna visina objekata je u skladu sa visinom objekata u kontaktnom području.

Priključenje na tehničku infrastrukturu realizovati u skladu sa uslovima nadležnih preduzeća.

Unutar parcele predvidjetije separator ulja i masti, kroz koji moraju biti tretirane sve atmosferske vode, vode od pranja saobraćajnih površina i vozila.

Svi objekti i sadržaji moraju biti u skladu sa odgovarajućim ekološkim propisima za datu djelatnost i principima održivog razvoja;

Za lokaciju stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom neophodno je uraditi detaljna geotehnička ispitivanja.

Tehnička rešenja zaštite iskopa, fundiranja objekata, kao i ukopavanja i fundiranja podzemnih rezervoara za goriva uraditi u skladu sa rezultatima geotehničkih ispitivanja.

Radi zaštite od potresa objekti moraju biti realizovani i kategorisani prema stepenu seizmičnosti u skladu sa propisima.

Mjere zaštite iz oblasti zaštite životne sredine sprovoditi pravilanim izborom tehnologije, postrojenja i opreme prema odgovarajućim normativima i standardima, tako da se spriječe svi vidovi zagađenja u skladu sa propisima.

Predvidjeti mjere zaštite podzemnih voda i zemljišta prema propisima o načinu održavanja i merama zaštite u široj zoni sanitarne zaštite izvorišta kroz:

- ugradnju dvoplaštanih rezervoara za skladištenje naftnih derivata sa sistemom za automatsku detekciju curenja energenata, kao i nepropusne betonske kanale za smještaj instalacija kojima se dovodi gorivo od rezervoara do automata za istakanje goriva.
- ugradnju pripadajuće mernoregulacione, sigurnosne i druge opreme
- izgradnju manipulativnih površina, površina za istakanje i pretakanje goriva i internih saobraćajnica od vodonepropusnih materijala otpornih na naftu i naftne derivate, sa ivičnjacima kojima se sprečava odlivanje vode na okolno zemljište prilikom njihovog održavanja ili padavina.
- efikasno prikupljanje zauljenih atmosferskih voda sa navedenih površina sistemima rešetki, njihov tretman na separatoru masti i ulja, a koji je dimenzionisan na osnovu slivne površine i merodavnih padavina, koji se nakon tretmana u navedenom separatoru, kontrolisano upuštaju u recipijent;
- zabranjenu korišćenja raster elemenata prilikom izgradnje parkinga.

U cilju sprječavanja kontaminacije vazduha primjeniti propise koji se odnose na dozvoljene emisije faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina.

Predvidjeti primjenu odgovarajućih građevinskih i tehničkih mjera za zaštitu od buke u radnoj sredini i okolini, kojima se obezbjeđuje da buka ne prekoračuje propisane vrednosti u skladu sa propisima.

Obezbijediti posebne prostore i dovoljan broj kontejnera/posuda za prikupljanje, privremeno odlaganje i odvoženje otpada, isključivo u okviru lokacije, na vodonepropusnim površinama i na način kojim se sprečava njegovo rasipanje, i to:

- otpadnih materija koje imaju karakteristike štetnih i opasnih materija (nastaju u procesu eksploatacije BS, otpada iz separatora masti i ulja i sl.) u skladu sa važećim propisima iz ove oblasti.
- ambalažnog otpada, komunalnog i drugog neopasnog otpada (reciklabilni otpad), do predaje licu koje ima dozvolu za upravljanje ovim otpadom.

Obezbijediti minimum 12% zelenih površina u okviru lokacije i ozelenjen parking uz obaveznu izradu projekta ozelenjavanja i uređenja prostora.

Izgradnjom objekta ni na koji način se ne smije ugroziti životna sredina, objekti ili funkcije na susednim parcelama, u funkcionalnom, ekološkom ili estetskom smislu.

### 2.3. 8. SMJERNICE ZAŠTITE KULTURNOG NASLJEĐA

Zaštita kulturnog nasljeđa kao veoma važnog dijela prostornog razvoja opštine podrazumijeva:

- Definisanje i očuvanje neposredne okoline kulturnih dobara;
- Očuvanje postojećih ambijentalnih cjelina i ostalih segmenata tradicionalne arhitekture;
- Koordinaciju rada vezanog za kulturno nasljeđe sa nadležnim službama zaštite uz uključivanje u proces zaštite zajednice, donosioca odluka, eksperti i dr. ;
- Predviđanjem u postupku izrade dokumentacije koja obuhvata područje kulturnog dobra ili kontaktno područje rješenja koja neće umanjiti zatečene ambijentalne i spomeničke vrijednosti kulturnih dobara;
- Očuvanje kulturnog nasljeđa treba sprovoditi kroz kontinuirani proces u okviru koga treba maksimalno poštovati načelo da svaki objekat zahtijeva specifične postupke i tretmane, uz očuvanje autentičnosti, prostornih odnosa i karakteristika tradicionalnog graditeljstva određenog podneblja;
- Konkretna i precizna mjera moguće je izreći tek nakon rekognosciranja terena i detaljnog sagledavanja objekta u okruženju;
- Težiti zadržavanju osnovne fizionomije objekata i cjelina, uz upotrebu tradicionalnih detalja organizacije prostora, koje je moguće primijeniti u izvornom obliku ili stilizovane uz očuvanje osnovnih karakteristika.

### 2.3.9. SMJERNICE ZA KONCESIONA PODRUČJA

Na području zahvata Plana predviđeno je izdavanje koncesija za gazdovanje šumskim kompleksima, eksploataciju mineralnih sirovina, izgradnju energetskih objekata (solarne elektrane, vjetroelektrane, mini hidroelektrane) i korišćenje vodnih resursa. Prije izdavanja koncesije potrebno je propisati detaljne uslove koncesionog korišćenja.

Pri izradi projektne dokumentacije obavezno voditi računa o prostorima na kojima se nalaze ležišta mineralnih sirovina kako bi se spriječili mogući konflikti u korišćenju prostora, a sa druge strane izbjeglo eventualno onemogućavanje eksploatacije.

Eksploatacija koncesionih područja mora se odvijati u skladu sa principima održivog razvoja. Tokom eksploatacije treba obezbijediti adekvatnu zaštitu prirodnog i stvorenog okruženja.

Nakon završene eksploatacije prostor treba sanirati na **prostorno, biološki i vizuelno** prihvatljiv način.

Ležišta mineralnih sirovina mogu se putem koncesije dati na korišćenje u skladu sa Zakonom o rudarstvu i pratećim Uredbama i Pravilnicima.

#### *Mineralne sirovine*

Za svu postojeću i predviđenu eksploataciju mineralnih sirovina, obavezan je koncept revitalizacije devastiranih predjela. Uz odobrenje za korišćenje budućih nalazišta, neophodno je definisanje koncepta revitalizacije devastiranog predjela u toku **eksploatacije** i po završetku eksploatacije.

**Eksploatacija mineralnih sirovina je predviđena na površinama koncesionih područja (prikazanim u grafičkom dijelu planskog dokumenta) i ostalim prirodnim površinama na kojima, prema podacima geoloških analiza, postoje odgovarajuća ležišta.**

**Eksploatacija mineralnih sirovina se može vršiti ukoliko su ispunjeni sledeći uslovi:**

- Udaljenost eksploatacione površine od zaštićenih objekata prirode i kulture najmanje 1km;
- Udaljenost eksploatacione površine od postojećih i planiranih javnih, stambenih i privrednih objekata najmanje 500m;
- Udaljenost eksploatacione površine od obradivog poljoprivrednog zemljišta najmanje 500m;
- Proces eksploatacije ne ugrožava vodoizvorišta, podzemne i nadzemne vodotoke i vodne objekte;
- Može se ostvariti adekvatna zaštita nadzemnih i podzemnih infrastrukturnih objekata - saobraćajnica, hidrotehničke, elektroenergetske i elektronske komunikacione infrastrukture.

**Pristup površinama za eksploataciju mineralnih sirovina obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice.**



Ukoliko preko površine za eksploataciju mineralnih sirovina prolazi kolaska saobraćajnica ili pješačka staza, kao i staza za prolaz stoke, neophodno je izvršiti njihovo izmještanje i zamjenu na odgovarajući način.

Na površinama za eksploataciju mineralnih sirovina obezbijediti plato za smještaj neophodne opreme i objekata, parkiranje vozila zaposlenih i posjetilaca, a sve potencijalno opasne i neočekivane denivelacije zaštititi na adekvatan način.

Eksploataciju mineralnih sirovina organizovati tako da uticaj na biljni i životinjski svijet okolnog područja bude sveden na minimum.

Provjeru ispunjenosti uslova za eksploataciju mineralnih sirovina vršiti kroz postupak procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07, „Sl. list CG“, br. 47/13 i 53/14).

Izrada Studije vizuelnog uticaja eksploatacije mineralnih sirovina obavezna je za površina veće od 5000M<sup>2</sup>, ili/i ukoliko je lokacija saglediva iz naselja i sa magistralnog i regionalnog puta. Organ nadležan za izdavanje urbanističko tehničkih uslova za eksploataciju mineralnih sirovina je dužan da u navedenim slučajevima naloži izradu navedene studije. Rezultati Studije će determinisati oblike prostornih intervencija, a u krajnjem slučaju i mogućnost eksploatacije.

Za sve postojeće i predviđene površine eksploatacije mineralnih sirovina, obavezna je revitalizacija devastiranih područja. Uz odobrenje za korišćenje nalazišta, neophodno je definisanje koncepta revitalizacije devastiranog predjela u toku eksploatacije i po završetku eksploatacije.

#### Šume

Šume u državnoj svojini mogu se dati na korišćenje na osnovu ugovora o koncesiji zaključenog u skladu sa zakonom.

Koncesije se dodjeljuju za jednu ili više gazdinskih jedinica, na period od 5 do 30 godina. Postupak za davanje koncesije sprovodi nadležni organ uprave u skladu sa zakonom.

Obim koncesije okvirno se utvrđuje na osnovu programa gazdovanja šumama i izvođačkim projektom. Koncesionar je dužan da:

- Sprovodi mjere utvrđene programom gazdovanja šumama, preduzima mjere utvrđene izvođačkim projektom i vodi evidenciju o količinama izrađenih i prodatih drvnih sortimenata;
- Izvršava obaveze utvrđene ugovorom (vodi evidenciju šumskih radova, radova na izgradnji održavanju šumskih puteva, troškova sopstvene prerade drvnih proizvoda i dr.).

#### Vode

Koncesiona područja za vode su moguća uz neophodne kapacitete i odnose se prije svega na izgradnju mini fabrika za flaširanje vode za piće u skladu sa Zakonom o koncesijama i Zakonom o vodama.

Eventualna izgradnja mini fabrike vode ni na koji način ne smije ugroziti postojeća naselja (npr. režim snabdijevanja vodom i sl.) kao ni prirodno okruženje.

### 2.3.10. SMJERNICE ZA VJETROELEKTANE

Planom se omogućava da se proizvodnja električne energije na bazi vjetra, uvedena kao nova djelatnost na ovim prostorima, dalje razvija. Na bazi obavljenih istraživanja za proizvodnju električne energije (vjetroelektrane) predviđen je prostor u sjeveroistočnom dijelu Opštine Nikšić u zoni Krnovske visoravni. Na navedenom prostoru, kao i na drugim lokalitetima za koja istraživanja pokazuju da su pogodna za izgradnju vjetroelektrana, mogu se graditi i nove vjetroelektrane ukoliko se ispune sledeći uslovi:

- Da se vjetrogeneratori postavljaju van zaštićenih objekata prirode;
- Najmanja udaljenost vjetrogeneratora od zaštićenih objekata kulture iznosi 1km;
- Udaljenost vjetrogeneratora od postojećih i planiranih javnih, stambenih i privrednih objekata najmanje 300m;
- Da rad vjetrogeneratora ne ugrožava funkcionisanje postojećih i/ili planiranih djelatnosti;
- Da uticaj na biljni i životinjski svijet okolnog područja bude sveden na minimum.

Pristup do svih elemenata vjetrogeneratora obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice.

Provjeru ispunjenosti uslova za izgradnju vjetroelektrana vršiti kroz postupak procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07, „Sl. list CG“, br. 47/13 i 53/14).

### 2.3.11. SMJERNICE ZA SOLARNE ELEKTRANE

Solarne elektrane se mogu graditi na: površinama ostale tehničke infrastrukture (prikazanim u grafičkom dijelu planskog dokumenta), površinama naselja, poljoprivrednim površinama, šumskim površinama, vodnim površinama (na Slanom jezeru i jezeru Liverovići) i ostalim prirodnim površinama.

Na području naselja van generalne urbanističke razrade solarne elektrane se mogu graditi na katastarskim parcelama koje su po načinu korišćenja neplodna zemljišta, pašnjaci treće i lošije klase i šume četvrte i lošije klase.

Na poljoprivrednim površinama solarne elektrane se mogu graditi na drugom poljoprivrednom zemljištu.

Na šumskim površinama solarne elektrane se mogu graditi na površinama neekonomskih šuma – katastarskim parcelama po načinu korišćenja šume četvrte i slabije klase.

Pristup solarnoj elektrani obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice.

Objekat solarne elektrane ograditi ogradom po obodu lokacije.

Građevinsku liniju za izgradnju elektrane planirati na udaljenosti min 5m od granice parcele; Ukoliko preko lokacije solarne elektrane prolazi javna kolaska saobraćajnica, trasu je potrebno izuzeti iz zone za izgradnju u širini koridora po 15 m sa obje strane odstojanja od granice parcele saobraćajnice;

Komunikacije kroz lokaciju planirati internim kolskim i kolsko pješačkim saobraćajnicama;

Interne saobraćajnice za pristup lokaciji i u okviru lokacije projektovati u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima;

Parkiranje vozila zaposlenih i posjetilaca planirati na lokaciji, na parking površini;

Zauzetost lokacije za izgradnju solarne elektrane iznosi do 70%;

Ostale površine planirati kao zaštitne i slobodne površine prirodnog zelenila;

Na lokaciji predvidjeti: sistem fotonaponskih panela, invertore, razvodno postrojenje, kontrolnu zgradu;

Raspored objekata na lokaciji predvidjeti tako da gubici energije budu svedeni na minimum;

Dispoziciju fotonaponskih panela planirati tako da se spriječi zasjenčenje, i da se obezbijedi maksimalna cirkulacija i brzina strujanja vazduha/vjetra koji će rashlađivati panele;

Odabir tipa fotonaponskog panela, podkonstrukcije za fiksiranje fotonaponskih panela, povezivanje sa inverterima i razvodnim postrojenjem, raditi u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima;

Površine ispod podkonstrukcije za fiksiranje fotonaponskih panela gdje god je to moguće ostaviti u prirodnom stanju;

Uzemljenje sistema raditi u skladu sa međunarodnim standardima;

Solanu elektranu projektovati tako da uticaj na biljni i životinjski svijet, i naseljske strukture okolne zone bude sveden na minimum;

Objekat solarne elektrane svojim položajem, gabaritom i namjenom ne smije ometati rad tehničkih sistema vazdušnog saobraćaja, a paneli svojim reflektujućim površinama ne smiju prouzrokovati zaslepljenje pilota vazduhoplova;

Izgradnji objekata mora da predstoji detaljno geomehaničko ispitivanje terena;

Projektnu dokumentaciju raditi na osnovu ažurnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima terena.

Izrada Studije vizuelnog uticaja solarne elektrane obavezna je za solarne elektrane za koje je površina lokacije veće od 2ha, ukoliko je lokacija saglediva iz naselja i sa magistralnog i regionalnog puta.

Organ nadležan za izdavanje urbanističko tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane je dužan da u navedenim slučajevima naloži izradu Studije vizuelnog uticaja. Rezultati Studije će determinisati oblike prostornih intervencija.

Postupak procjene uticaja na životnu sredinu sprovoditi u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07, „Sl. list CG“, br. 47/13 i 53/14).

Zaštita zemljišta na području za izgradnju solarnih elektrana u ruralnim zonama će se sprovoditi primjenom sledećih mjera: očuvanje staništa, kontrolisana sječa autohtonih biljnih vrsta, što manje uništavanje vegetacijskog pokrivača, očuvanje prirodne konfiguracije terena, pozicioniranje objekata u skladu sa morfologijom terena i predjela.

Otpad koji će nastati tokom izgradnje objekata je građevinski otpad, koji će se odvoziti na deponije građevinskog otpada.

Komunalni otpad koja će nastajati tokom izgradnje i rada elektrana će se uklanjati i odvoziti u skladu sa Lokalnim planom upravljanja otpadom.

Industrijski otpad koji će nastajati nakon zamjene dijela opreme ili isteka rada elektrana predviđeno je da se zbrine prema svojstvima materijala koji čine fotonaponske panele. Ovaj otpad može predstavljati određenu opasnost po život i zdravlje ljudi ukoliko se neadekvatno tretira, skladišti, transportuje ili se njim nepropisno upravlja.

Planom se propisuje obaveza reciklaže fotonaponskih panela. U tom smislu potrebno je na lokaciji elektrane odrediti mjesto za prikupljanje iskorišćenih panela, sa koga se paneli nakon sortiranja isporučuju kompanijama koje se bave reciklažom.

Ukoliko dođe do prestanka rada solarnih elektrana moraju se demontirati i ukloniti svi objekti, uređaji i oprema i sprovesti mjere sanacije i rekultivacije područja. Mjere rekultivacije će se sprovoditi sukcesivno, primjenom mehaničke i biološke rekultivacije.

#### **2.3.12. SMJERNICE ZA KINETIČKE ELEKTRANE**

Planskim dokumentom se predviđa mogućnost realizacije novog projekta za proizvodnju električne energije, upotrebom ograničene količine vode i vazduha – kinetičku elektranu.

Kinetička elektrana se može graditi na: površinama ostale tehničke infrastrukture (prikazanim u grafičkom dijelu planskog dokumenta), površinama naselja, izdvojenog građevinskog zemljišta i ostalim prirodnim površinama.

Kinetička elektrana se može graditi kao nadzemni i podzemni objekat, kao jedini objekat na lokaciji, ili uz druge objekte. Za objekte snage preko 5MW moguća je fazna izgradnja.

Građevinsku liniju za izgradnju nadzemnih djelova kinetičke elektrane planirati na udaljenosti min 5m od granice parcele, ukoliko se gradi na površinama za elektroenergetsku infrastrukturu i površinama za industriju i proizvodnju; Kada se kinetička elektrana gradi u okviru drugih namjena građevinska linija mora biti na minimalnoj udaljenosti od ½ visine nadzemnih djelova objekta.

Lokaciju sa objektom kinetičke elektrane ograditi ogradom po obodu lokacije.

Pristup kinetičkoj elektrani obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice.

Interne saobraćajnice za pristup lokaciji i u okviru lokacije projektovati u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima;

Parkiranje vozila zaposlenih i posjetilaca planirati na lokaciji, na parking površini;

Zauzetost lokacije za izgradnju solarne elektrane iznosi do 70%;

Ostale površine planirati kao zaštitne i slobodne površine prirodnog ili uređenog zelenila.

#### **2.3.13. SMJERNICE ZA PREVOĐENJE DIJELA VODA RIJEKE ZETE U AKUMULACIJE KRUPAC I SLANO**

Za izgradnju sistema prevođenja voda iz rijeke Zete u jezera Krupac i Slano neophodno je utvrditi propisani ekološki prihvatljiv proticaj, tako da izgradnja sistema ne utiče na isušivanje rijeke Zete. Kada je prirodni proticaj manji od te vrijednosti (prema dugoročnim osmatranjima, to je period od jula do septembra), sva voda Zete mora se propuštati kroz prirodno korito.

Postupak procjene uticaja na životnu sredinu sprovesti u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja zahvata na životnu sredinu.

Za izradu dokumentacije pribaviti vodne uslove nadležnih organa uprave.

Za gravitaciono prevođenje dijela voda rijeke Zete u akumulacije Krupac i Slano tj. objekata za uvođenje dijela voda rijeke Zete u akumulaciju Krupac i objekata za spajanje akumulacija Krupac i Slano, planirani su sledeći objekti:

- Brane na rijeci Zeti sa zaštitnim nasipima na lijevoj i desnoj obali,
- Derivacioni sistem Zeta – Krupac sa zatvaračnicom, dovodnim tunelom te dovodno-odvodnim kanalom,
- Derivacioni sistem Krupac – Slano sa dovodnim tunelom te dovodno-odvodnim kanalom.

Objekti se planiraju na prirodnom vodotoku rijeke Zete (pregrađivanje korita i zahvatanje dijela vode) u mjestu Zavrh, u zoni akumulacija Slano i Krupac na neizgrađenim i nenaseljenim djelovima obala jezera.

- Prva lokacija se nalazi u mjestu Zavrh, KO Miločani i KO Brezovik. Na ovoj lokaciji se planira izgradnja: brane u koritu rijeke, zahvatne građevine, ulazne građevine, sifona koji povezuje zahvatnu i ulaznu građevinu, a uzvodno od mjesta zahvata, na lijevoj i desnoj obali Zete se planiraju izgraditi zaštitni nasipi.
- Druga lokacija je u mjestu Poklonci, KO Stuba. Na ovoj lokaciji se završava tunel Zeta – Krupac i planiraju se izgraditi izlazni portal tunela i odvodni kanal.
- Treća lokacija je u mjestu Crnodoli – K.O Stuba i KO Krnjača. Na ovoj lokaciji se planira početak tunela Krupac – Slano sa objektima: dovodnim kanalom, ulaznom građevinom i zatvaračnicom.
- Četvrta lokacija se nalazi u mjestu Kuside, K.O. Kuside i na ovoj lokaciji se završava tunel Krupac – Slano. Tunel se završava izlaznim portalom i odvodnim kanalom.

Sistem dimenzionisati za proticaj koji će se odrediti na osnovu tehno-ekonomske i energetske i ekološke analize.

#### HIDROTEHNIČKI OBJEKTI

*Brana na rijeci Zeti sa zaštitnim nasipima na lijevoj i desnoj obali.*

Branu locirati uzvodno od ušća Miločanskog potoka u rijeku Zetu. Branu planirati kao gravitacionu armiranobetonsku konstrukciju koja će se sastojati od dva prelivna polja. Na desnoj strani planirati i zahvatnu građevinu, koja bi se sifonom povezala sa ulaznom građevinom. Na lijevoj obali, branu povezati sa zaštitnim nasipom. Prelivna polja dimenzionisati da propušte stogodišnji proticaj. Preko prelivnog dijela brane predvidjeti izgradnju čeličnog mosta.

Zaštitne nasipe predvidjeti na lijevoj i desnoj obali rijeke Zete uzvodno od brane tako da zajedno sa branom održavaju uspor u akumulaciji u cilju prevođenja dijela voda, štite okolno područje od uticaja voda (poplava, visokog nivoa podzemnih voda).

Za izradu nasipa koristiti kameni materijal iz iskopa tunela i kanala.

*Derivacioni sistem Zeta – Krupac:*

Zahvatnu građevinu izgraditi na desnom boku brane. Sifonom povezati zahvatnu građevinu i ulaznu građevinu kroz prirodno tlo tako da bi teren između objekata ostao u sadašnjem nivou. Obezbijediti nesmetan proticaj Miločanskog potoka do uliva u Zetu neposredno nizvodno od brane.

Ulazna građevina planirati kao masivnu armiranobetonsku konstrukciju na ulazu u tunel, opremljena zatvaračem. Na platou ulazne građevine smjestiti pogon zatvarača.

Tunel Zeta – Krupac sa slobodnim tečenjem, dimenzionisati u skladu sa optimalnim protokom i inženjersko geološkim i hidrogeološkim parametrima stijenske mase u području izgradnje.

Odvodnim betonskim kanalom kanal povezati izlaz tunela sa akumulacijom.

*Derivacioni sistem Krupac – Slano:*

Dovodni kanal izgraditi u dijelu vrtača koje se nalaze na lokaciji Krupačka jama. Kanal predvidjeti trapeznog poprečnog presjeka, neobložen u jednom dijelu, a u dijelu do ulazne građevine obložen betonskom oblogom.

Tunel Krupac – Slano sa ulaznom građevinom je planiran identično kao tunel Zeta Krupac. Pravac pružanja je sjever – jug, od mjesta Krupačka jama ka mjestu Kuside. U Kusidama prolazi ispod

magistralnog puta Nikšić – Trebinje i završava izlanim portalom na obali akumulacije Slano. Ulaznu građevinu u mjestu Krupačka jama opremiti zatvaračnicom.

Odvodni kanal počinje od izlaznog portala tunela i povezuje tunel sa akumulacijom.

#### KOMANDNE ZGRADE

Komandna zgrada na platou brane i zahvatne građevine je prizemna, namjenjena za smještaj opreme za upravljanje zatvaračima i dizel elektroagregata.

Komandna zgrada na platou ulazne građevine Krupac – Slano je prizemni objekat za smještaj elektro opreme za upravljanje hidromehaničkom opremom i prostorom za dizel agregat.

Komandne zgrade povezivati na priključke vodovodne, kanalizacione, telekomunikacione i elektroenergetske infrastrukture u skladu sa uslovima nadležnih subjekata.

#### PRISTUPNE SAOBRAĆAJNICE

Prilazni put do platoa brane na Zeti obezbijediti povezivanjem na lokalni put Miločani – Nikšić.

Prilazni put do ulazne građevine tunela Zeta - Krupac obezbijediti povezivanjem na lokalni put Miločani – Nikšić.

Prilazni put do izlaznog portala tunela Zeta – Krupac u mjestu Poklonci obezbijediti povezivanjem na lokalni put Kočani – Blaca na koji je povezano i vodoizvorište Poklonci.

Prilazni put do ulazne građevine dovodnog tunela Krupac – Slano obezbijediti sa postojećeg lokalnog puta kroz selo Crnodoli, koji vodi prema lokaciji portala tunela.

Prilazni put do izlaznog portala tunela Krupac – Slano obezbijediti sa lokalnog puta (stari put Trebinje – Nikšić) koji se odvaja sa Magistralnog puta Nikšić Trebinje u mjestu Kuside. Izmještanje ovog lokalnog puta izvršiti u dijelu iznad izlaznog portala i dalje duž odvodnog kanala do priključka na postojeći put.

#### 2.3.14. SMJERNICE ZA POVRŠINE ZA OBRADU, SANACIJU I SKLADIŠTENJE OTPADA

Minimalna površina namijenjena za obradu, sanaciju i skladištenje otpada odrediće se prema potrebama tehnološkog procesa, na jednoj od predviđenih lokacija, Željezara ili Stubica. Po potrebi, lokacija Stubica se može proširiti na kontaktno područje.

Sadržaje unutar lokacije organizovati na način da se optimalno koriste prostorni kapaciteti i omogućiti adekvatno upravljanje komunalnim otpadom prema izabranoj tehnologiji.

Nivelaciona i regulaciona rešenja prilagoditi odabranoj tehnologiji i uslovima terena, poštujući nivelaciono rešenja magistralne saobraćajnice i kontaktnog područja.

Ogradoma visine 2.5 m obuhvatiti kompleks lokacije. Na ulazu postaviti kliznu kapiju minimalne širine 3.0 m i visine 2.1 m. Uz kapiju sagraditi portirnicu gabarita u skladu sa potrebama, na odstojanju od magistralnog puta u skladu sa saobraćajnim uslovima.

Mostnu vagu projektovati kao elektronski most za mjerenje težine, a kontejner uz vagu kao prostoriju za mjerenje težine.

Objekte za reciklažu ili proizvodnju energije u okviru kompleksa deponije dimenzionisati prema očekivanoj količini otpada, te prema zahtjevima odabrane opreme.

Na lokaciji izgraditi zgradu administracije je u osnovi potrebne površine, spratnosti maksimalno P+1, garažu i navoz za pranje vozila.

Studijskom i tehničkom dokumentacijom obuhvatiti sledeće segmente kompleksa:

- tehnologiju rada,
- tehničko rešenje multibarijerne zaštite lokacije koje će sa sigurnošću spriječiti da vode iz otpada dospiju u tlo,
- način obezbjeđenja potrebnog zapreminskog prostora, te veličine radnih polja,
- tehničko rešenje prečišćavanja gasova iz tehnološkog procesa,
- tehničko rešenje odvodnje atmosferskih voda sa okolnih površina,
- mjere zaštite površinskih i podzemnih voda od zagađenja otpadnim vodama,
- prikupljanje i tretman upotrebljenih voda iz deponije,
- lokacije bušotina za praćenje kvaliteta vode u toku rada i nakon zatvaranja deponije
- reciklažu otpada,

- način sprečavanja širenja neugodnog mirisa iz procesa zbrinjavanja,
- pristupni put,
- snabdijevanje električnom energijom,
- vodosnabdijevanje pitkom i tehničkom vodom,
- način zaštite cjelokupnog kompleksa od požara,
- način rada pri ekstremnim vremenskim uslovima (visoka temperatura, jake kiše)
- ograđivanje kompleksa tako da se onemogućí ulazak životinja na deponiju,
- uređenje prostora oko deponije,
- monitoring uticaja na životnu sredinu.

#### *Uslovi za projektovanje infrastrukturnih objekata*

Na lokaciji predvidjeti trafostanicu sa parcelom odgovarajućeg naponskog nivoa i snage.

Vod kojim se priključuje na elektroenergetski sistem predvjeti prema uslovima nadležnog operatora.

Svi objekti moraju biti opremljeni instalacijama niskog napona, gromobranskom zaštitom, protivpožarnom i protiveksplozivnom zaštitom, telekomunikacionom zaštitom. Kablovski 0,4kV razvod na deponiji odraditi kablovski. Način zaštite od indirektnog napona dodira treba biti TT sa primjenom zaštitnih uređaja diferencijalne struje.

Osvjetljenje saobraćajnica i parking prostora u zoni obuhvata, raspored i visina stubova, tip svjetiljki i jačina izvora svijetla izvešće se prema glavnom elektro projektu deponije.

Za snabdijevanje vodom lokacije iz gradskog vodovodnog sistema potrebno je pribaviti tehničke uslove javnog preduzeća.

Na lokaciji izgraditi rezervoar od dvije komore. Jedna komora je namijenjena za skladištenje vode za tehnološke potrebe i protivpožarnu zaštitu, dok je druga komora planirana za vodu za sanitarne potrebe. Dimenzije i detalji rezervoara će biti predmet glavnog projekta. Ukoliko se obezbijedi voda sa gradskog vodovoda onda se može koristiti i za piće. U suprotnom voda za piće mora biti flaširana. Izvor snabdijevanja tehničkom vodom u kišnom periodu godine može biti sakupljena kišnica.

Za dimenzionisanje cjevovoda i rezervoara mjerodavna je količina vode namijenjena hidrantskoj mreži. Hidrantska protivpožarna mrežu predvidjeti u vidu prstena DN160mm sa hidrantima DN80mm. Sve otpadne vode sa kompleksa se moraju prečistiti. Obavezno je da se otpadne vode prčišćavaju do nivoa kvaliteta recipijenta.

Tehničkim rešenjem u potpunosti onemogućiti doticaj voda sa okolnog terena.

Za saobraćaj unutar kompleksa predvidjeti interne saobraćajnice koje povezuju sve objekte i sadržaje, a kojima se kreću sva vozila i zaposleno osoblje, parkinge za vozila zaposlenih, arkinge za neoprana vozila za otpad i parkinge za oprana vozila za otpad

Nivelacija saobraćajnih površina treba da obezbjeđuje funkcionisanje predloženog tehnološkog rješenja i odvodnjavanje planiranih površina.

Predvidjeti fleksibilnu kolovoznu konstrukciju i dimenzionisati je za srednje - teško saobraćajno opterećenje.

#### **2.3.15. POVRŠINE OD INTERESA ZA ODBRANU**

Planom su definisane površine od interesa za odbranu. U slučaju potrebe za remodelacijom prostora u okviru površina od interesa za odbranu detaljna razrada lokacije vrši u skladu sa Uredbom o planiranju i uređenju prostora, izgradnji, rekonstrukciji i održavanju vojnih objekata u vojnom krugu, kojom je propisan način izrade DUP-a za potrebe odbrane.

#### **2.3.15. POSEBNE SMJERNICE ZA OBJEKTE OD OPŠTEG INTERESA**

Za objekte od opšteg interesa i to objekte za obrazovanje, nauku, zdravstvo, sport, kulturu i socijalnu zaštitu; proizvodne sisteme koji zapošljavaju najmanje 50 radnika; hotele (osim apart hotela, kondo hotela i garni hotela), hotel resort, mali hotel, boutique hotel, turističko naselje i wild beauty resort, sa četiri i pet zvjezdica, eco lodge i etno selo podzemne etaže ne ulaze u obračun bruto razvijene građevinske površine.



## **2.4. PLAN REKONSTRUKCIJE, ODNOSNO SANACIJE STARIH ILI DEGRADIRANIH DIJELOVA NASELJA SA MJERAMA URBANE REKONSTRUKCIJE, KAO I DEGRADIRANIH PODRUČJA VAN NASELJA**

Rekonstrukcija i sanacija starih i degradiranih djelova naselja van područja detaljne urbanističke razrade obuhvata revitalizaciju, obnovu i zaštitu vrijednih ambijentalnih cjelina centara naselja, kao i sanaciju i rekonstrukciju u cilju poboljšanja funkcionalnosti i uslova života.

Za objekte u ambijentalno vrijednim cjelinama, koji posjeduju arhitektonsku ili istorijsku vrijednosti, i predstavljaju svjedočanstvo lokalne kulture, dozvoljene su pored mjera koje spadaju u redovno održavanje i mjere restauracija, u koje spadaju:

- Očuvanje ili restauracija originalnih prikaza i arhitektonskih elemenata;
- Obnavljanje izmijenjenih djelova, bilo unutrašnjih i spoljnih zidova ili unutrašnjih prostora;
- Rekonstrukcija djelova zgrade koja se eventualno srušila ili je demolirana;
- Očuvanje ili obnova otvorenih prostora, kao što su, između ostalog, dvorišta, parkovi, trgovi, voćnjaci, vrtovi i sl;
- Održavanje stepeništa i rampi bez promjena u nagibu, originalnih dimenzija i korišćenih materijala, i samo u slučajevima dokazane potrebe, sa dodatkom konstruktivnih ojačanja od različitih materijala;
- Podupiranje i drenažni radovi, kao što su umeci u zidovima, obnova krovova i krovnog pokrivača u okviru dimenzija i primijenjenih materijala koji su identični originalnim;
- Radovi koji ne utiču na promjene u odnosu na prvobitnu tipologiju objekata;
- Unaprjeđenje higijenskih zahtjeva i izgradnja savremenih infrastrukturnih sistema u funkciji kvalitetnije organizacije prostora sa očuvanjem zatečenih vrijednosti u pogledu tipologije objekta, postojeće površine i zapremine, izgledu uličnih fasada i otvora i sl.;
- Eliminisanje suvišnih oštećenih i nefunkcionalnih otvora;
- Radovi na sanaciji unutrašnjih i spoljašnjih zidova, bilo nosećih ili pregradnih zidova uz mogućnost djelimične dislokacije pri čemu se ne mijenja unutrašnji karakter i čuvaju se vrijedni stilski elementi;
- Rušenje unutrašnjih nenosećih zidova;
- Reorganizacija raspodjele unutrašnjih prostora, uz očuvanje cjeline;
- Izgradnju savremenih infrastrukturnih i tehničkih sistema;
- Zamjena podova i njihova obnova, uz neznatnu razliku od originala;
- Zamjena oštećenih ili uništenih arhitektonskih elemenata;
- Rekonstrukcija i izgradnja oštećenih djelova za koje postoji arhivska dokumentacija ili za koje se može utvrditi analogija sa drugim objektima ili tipološkim jedinicama istog doba i originalnog arhitektonskog dizajna;
- Restauracija vertikalnih ili horizontalnih javnih prostora kao što su predvorja, javna stepeništa, nadstrešnice i sl.;
- Funkcionalna reorganizacija, spajanja i razdvajanja imovinskih jedinica, pod uslovom da ne utiču na zajedničke prostorije (ulaz, hol, stepeništa) i imaju za cilj očuvanja tipologije zgrada i originalnih ukrasnih fasadnih elemenata;
- Promjene ili povećanja prostora komunikacije, uz očuvanje cjelovitosti i postojeće funkcionalnosti objekata;
- Eventualne opravke na unutrašnjim zidovima;
- Svi radovi koji se u zakonskim dokumentima definišu kao restauracija.

**Sanacija degradiranih područja van naselja** posebno je potrebna za zonu površinske eksploatacije boksita. Imajući u vidu površinu, kompleksnost i cijenu radova potrebnih za sanaciju bivših kopova boksita potrebno je uraditi posebnu studijsku dokumentaciju kojom bi se sagledao ovaj problem i predložile mjere sanacije.

## **2.5. SMJERNICE ZA SANACIJU NASELJA I ZONA ZAHVAĆENIH NEFORMALNOM GRADNJOM**

Na teritoriji opštine Nikšić registrovana je neformalna gradnja koja je znatno manje zastupljena na području van generalne urbanističke razrade. Na navedenom području neformalna gradnja je zastupljena u segmentima, potezima ili kao pojedinačni objekti u okviru naseljskih cjelina, uz saobraćajnice i rijetko na poljoprivrednom i drugom zemljištu.

Status neformalnih objekata na području van generalne urbanističke razrade se može regulisati u skladu sa Zakonom o legalizaciji neformalnih objekata i prema smjernicama datim u PUP-u direktno ili kroz izradu planskih dokumenata sa detaljnom razradom, ukoliko se nalaze na područjima za koja je predviđeno donošenje takvih dokumenata.

Legalizacija neformalnih objekata zavisi od seizmičke stabilnosti objekata, riješenih imovinsko pravnih pitanja na objektu i zemljištu. Ne mogu se legalizovati objekti u zaštitnom saobraćajnom, putnom ili željezničkom koridoru, u zoni kulturnog dobra i ostalim zonama zaštićenih prirodnih dobara, na vodnom zemljištu i u zaštitnim zonama vodoizvorišta odnosno u slivnom pojasu, u zonama park šuma i zelenih površina, na klizištima, na eksploatacionom području, u blizini vojnih objekata.

Za uvođenje u pravni sistem neformalnih objekata važno je ažuriranje postojećeg stanja i stvaranje baze podataka o nelegalnim objektima i njihovim karakteristikama, koje pripremaju stručne službe u lokalnoj upravi.

Na potezima započete neformalne gradnje uz saobraćajnice, neophodno je predvidjeti zelene "tampon zone" i mjere zaštite od zagađenja i buke, zaštitnim pojasevima i zelenilom. Tako se funkcionalnom organizacijom prostora može obezbijediti i kvalitetniji vizuelni efekat i zaustaviti dalja neformalna gradnja.

U **ruralnom području** započeta neformalna gradnja se kontroliše usmjeravanjem izgradnje u zone koje su tradicionalno bile određene za gradnju seoskih kuća i domaćinstava, uz zaštitu poljoprivrednog i šumskog zemljišta i poštovanje tradicionalnih načina uklapanja u okruženje, ali uz kreativan pristup i korišćenje novih saznanja u gradnji i oblikovanju. Gradnju kontrolisati u skladu sa smjernicama za ruralni razvoj datim ovim planom ili kroz poseban planski dokument.

Za neformalno podignute objekte potrebno je ispitivanje stepena vulnerabiliteta konstruktivne i seizmičke sigurnosti sa analizom kvaliteta objekata na osnovu kojih bi se vršila klasifikacija u smislu neophodne rekonstrukcije.

Prilikom postupka legalizacije objekata koji su izgrađeni na državnom/opštinskom zemljištu primjenjivaće se Zakon o državnoj imovini, koji reguliše način sticanja državne imovine.

### 3. PODRUČJE GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE

#### SMJERNICE ZA UREĐENJE PO ZONAMA

| CENTRALNA ZONA        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 733 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Urbanističke jedinice | 1. Centar,<br>2. Grudska Mahala,<br>3. Školski centar,<br>4. Bistrica,<br>5. Rudo Polje,<br>6. Rastoci,<br>7. Stara Varoš,<br>8. Mrkošnica,<br>9. Novo goblje,<br>10. Podtrebjesa i A - Trebjesa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Namjena               | - Stanovanje većih, srednjih i malih gustina,<br>- Koncentracija centralnih funkcija sa zonom užeg gradskog centra,<br>- Servisi u urbanom tkivu,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Smjernice             | - Uređenje prema prema važećim planskim dokumentima sa detaljnom razradom (DUP, UP i LSL) i direktno prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, na osnovu detaljne razrade iz ovog planskog dokumenta ili prema novim planskim dokumentima sa detaljnom razradom za područja označena u grafičkom dijelu,<br>- Rekonstrukcija i proširenje bolničkih kapaciteta<br>- Posebna pažnja na uže gradsko jezgro, neuređena dvorišta objekata obrazovanja i nedovršene blokove objekata višeporodičnog stanovanja<br>- Potreba uređenja zone sporta i rekreacije na otvorenom, prateće urbano zelenilo. |

| SJEVERNA ZONA         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 463 ha                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Urbanističke jedinice | 17. Dragova luka<br>18. Čemenci,<br>19. Mokra Njiva,<br>24. Oštrovac,                                                                                                                                                                                                             |
| Namjena               | - Stanovanje malih gustina,<br>- Sport i rekreacija,<br>- U dijelu Mokre Njive zadržavaju se pretežno poljoprivredne površine,<br>- Zaštita i regulacija toka rijeka Bistrice i Zete,<br>- U dijelu zone izražena je neformalna gradnja koju u planskom periodu treba regulisati. |
| Smjernice             | Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i i/ili na osnovu detaljne planske razrade                                                                                                                                      |

| SJEVERNA RUBNA ZONA   |                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 1559 ha                                                                                                                |
| Urbanističke jedinice | 19 a Glibavac,<br>19 b Brezovik,<br>19c Miločani,<br>19 d Rastovac,<br>19 e Vidrovan - Gornje Polje.                   |
| Namjena               | - Dominantno se zadržavaju poljoprivredne površine sa stanovanjem u poljoprivredi,<br>- Zdravstveni kompleks Brezovik, |

# PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE NIKŠIĆ

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posebna površina za potrebe odbrane,</li> <li>- Planirane površine za razvoj turizma,</li> <li>- Vidrovan - vodoizvorište, neophodna zaštita,</li> <li>- Objekti za prevođenje dijela voda rijeke Zete u Krupac u kišnom periodu,</li> <li>- Rijeke Rastovac, Sušica i Zeta, regulacija i uređenje..</li> </ul> |
| Smjernice | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b>                                                                                                                                                                                                        |

| JUŽNA ZONA            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 1154 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Urbanističke jedinice | 14 - Gračanica jug,<br>15 - Kličevo,<br>15a-Kličevo jug,<br>16-Straševina,<br>16a - Straševina jug.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Namjena               | 14 Gračanica jug, dominantno industrijska zona, uređenje Gračanice, stanovanje manjih gustina.<br>15 Kličevo - stanovanje malih i srednjih gustina, škola, skladišta.. djelimično poljoprivreda.<br>15a Kličevo jug - poljoprivredne površine.<br>16 Straševina stanovanje male gustine.<br>16a Straševina jug - dominantna poljoprivreda sa radnom servisnom zonom. |
| Smjernice             | <b>Uređenje u skladu sa opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b>                                                                                                                                                                                                              |

| ISTOČNA ZONA          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 375 ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Urbanističke jedinice | 11 - Željezara,<br>12 - Rubeža,<br>13 - Gračanica sjever.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Namjena               | 11 Željezara - Dominantna industrija, <b>sanacija neformalnih naselja, novi biznis centar</b> .<br>12 Rubeža stanovanje manjih gustina sa mješovitom namjenom u centralnom dijelu Rubeže. Uređenje Gračanice sa zaštitnim pojasom, šumski pojas.<br>13 Gračanica sjever Mješovita namjena, stanovanje manjih i srednjih gustina, Gračanica zaštitni pojas. |
| Smjernice             | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu detaljne planske razrade</b>                                                                                                                                                                                                          |

| ISTOČNA RUBNA ZONA    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Površina zone         | 879 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Urbanističke jedinice | 12 a - Ozrinići                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Namjena               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominantno poljoprivreda, stanovanje manjih gustina uz saobraćajnicu ispod Žirovnice.</li> <li>- Površine za školstvo,</li> <li>- Solarne elektrane, rekonstrukcija konpenzacionog bazena,</li> <li>- Površine za potrebe Vojske (kontaktna zona - van granicaGUR-a)</li> </ul> |
| Smjernice             | <b>Uređenje prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade..</b>                                                                                                                                                                                                                |

| ZAPADNA ZONA                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Površina zone</b>         | 2152 ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Urbanističke jedinice</b> | 20 - Grebice,<br>21 - Kočani,<br>22 - Kasarna,<br>23 - Kapino Polje,<br>23a - Štedim,<br>B - Studenačke glavice;<br>C - Uzdomir i<br>D - Krupačko jezero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Namjena</b>               | 20 Grebice-Industrija i proizvodnja sa zaštitnim pojasom, stanovanje manjih gustina, Manitovac površine za ugostiteljsko turističke sadržaje.<br>21 Kočani - Poljoprivredne površine, stanovanje malih gustina, šumski pojas, površine za odbranu, industrija i proizvodnja (Auto baza).<br>22 Kasarna površine za potrebe odbrane; stanovanje malih gustina.<br>23 Kapino Polje - dominantno površine za vazdušni saobraćaj. Rezervne površine; industrija i proizvodnja; površine za odbranu. Rijeka Zeta i zaštitni pojas uz rijeku.<br>23a Štedim - Dominantno zelena površina (Štedimska glavica); stanovanje malih gustina, kanal Moštanice na granici zone; djelimično poljoprivredne površine; most na Moštanici-zaštita.<br>B Studenačke glavice - Park šuma (Studenačke glavice); zona poljoprivrednih površina; transformacija površina za potrebe odbrane koje se ne koriste; industrija i proizvodnja; zaštitni pojas uz industriju; objekat za prečišćavanje otpadnih voda.<br>D-Krupačko jezero - površine za turizam, uređenje i adekvatna zaštita. |
| <b>Smjernice</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uređenje na osnovu postojeće planske dokumenatacije,</li> <li>– Prema opštim pravilima i uslovima izgradnje po namjenama generalne urbanističke razrade, i/ili na osnovu dodatne detaljne planske razrade.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## OPŠTA PRAVILA I USLOVI IZGRADNJE PO NAMJENAMA GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE

U okviru Generalne urbanističke razrade, područje grada Nikšić, odnosno centralne gradske zone će se graditi i uređivati kroz direktnu primjenu postojećih, izradu novih detaljnih urbanističkih planova za područja označena u grafičkom dijelu Izmjena i dopunama PUP-a, detaljne razrade lokacija kojima su izmjenama i dopunama PUP-a definisani urbanistički uslovi za izgradnju objekata i za parcelaciju i za preostalo područje centralne gradske zone prema pravilima i uslovima izgradnje po namjenama površina i uspostavljenom regulaciji područja.

Za područje gradskog - urbanog centra, za urbanističku jedinicu 1, kao i za ostala područja važećih detaljnih planova, uređenje prostora će se odvijati u skladu sa detaljnim urbanističkim planovima i uslovima i smjernicama iz ovog planskog dokumenta.

Sva planska dokumenta u okviru Generalne urbanističke razrade koja nijesu bila usaglašena sa smjernicama i namjenama površina iz PUP-a opštine Nikšić su stavljena van snage, a mogu se oživjeti uz poštovanje pravila i parametara iz PUP-a.

Razvoj urbanog područja treba da se odvija na usmjeren i kontrolisan način kako bi se obezbijedio uravnotežen urbani razvoj, povećala funkcionalnost i efikasnost urbanih funkcija.

Kroz snaženje i osavremenjavanje urbanih funkcija obezbijediće se u planskom periodu zapošljavanje stanovništva opštine.

Dio planske strategije je i kontrola bespravne i raspršene izgradnje, kroz jasno ograničenje teritorijalne ekspanzije grada. Širenje predgrađa Nikšića i okolnih naselja će biti dalje planski usmjereno kroz poštovanje smjernica ovog plana. Time će se obezbijediti zaustavljanje nekontrolisane gradnje i potrošnja plodnog zemljišta.

Dalji razvoj Nikšića i drugih naselja mora se odvijati kroz kontrolisano povećanje gustine objekata i strukturnu transformaciju (sanaciju i rekultivaciju), uz kvalitetnu novu izgradnju koja poštuje sve planske mjere.

Poštovati smjernice kojima se obezbjeđuju uslovi za legalizaciju bespravno sagrađenih objekata i naselja koja nemaju elementarne komunalne uslove za život.

Poštovati smjernice za zaštitu od seizmičkog rizika i drugih opasnosti (plavljeno područje i dr.).

U zonama prigradskih naselja, nova gradnja je dopuštena u skladu sa preporukama ovog plana i preporukama važećih planova užih teritorijalnih cjelina, pri čemu se uzimaju u obzir specifična ograničenja urbanizovanog područja i potrebe za višim standardom opremljenosti.

Gustina stanovanja i maksimalna visina novih objekata mora biti poštovana, prema smjernicama i parametrima koji se daju ovim planom (PUP), ili prema važećim detaljnim planovima, ili revizijama planova, uzimajući u obzir postojeće stanje.

Veoma je važno očuvanje zelenih površina javnih prostora, parkova i pješačkih staza i zelenih površina unutar grada, gdje mogu da se razvijaju sportske i rekreativne aktivnosti.

Plan nalaže primjenu standarda pri urbanističkom oblikovanju prostora, o čemu će se posebno starati glavni gradski arhitekta, pri čemu će se voditi računa o obaveznim bojama fasada, otvorima i sl. Objekti koji nijesu u skladu sa planskim rešenjima mogu se rekonstruisati u postojećem gabaritu. Ukoliko se prilikom rekonstrukcije objekat u cijelini zamjenjuje novim, mora se graditi u skladu sa pravilima i uslovima propisanim po namjenama površina.

### 3.1. PRAVILA I USLOVI ZA POVRŠINE ZA STANOVANJE

#### 3.1.1. Stanovanje većih gustina

Pojedini djelovi blokova višeporodičnog stanovanja izgrađeni su objektima porodičnog stanovanja i ne posjeduju odlike prepoznatljive ambijentalne cjeline, pa je potrebna njihova zamjena novim objektima i formiranje blokova jedinstvenih karakteristika.

Opšti uslovi i parametri izgradnje su sljedeći:

- Urbanističko-tehničke uslove za Stanovanje većih gustina se mogu izdavati samo na osnovu dokumenta sa detaljnom razradom.
- Stambeni objekti se mogu graditi kao slobodnostojeći objekti, maksimalne spratnosti do 8 nadzemnih etaža;
- Podrum se može graditi kao garažni prostor ili tehnička etaža.
- Ukoliko se grade unutar postojećeg bloka višeporodičnog stanovanja, spratnost, formu i arhitekturu novih objekata treba uskladiti sa odlikama postojećih;
- Daje se mogućnost da se na posebnim lokacijama objekata omogući veća spratnost;
- Maksimalni indeks zauzetosti parcele nadzemnim etažama je 0.45;
- Maksimalni indeks zauzetosti parcele podzemnom etažom je 0.8;
- Maksimalni indeks izgrađenosti je 2,5;
- Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;
- Potrebe za parkiranjem rješavati unutar granica urbanističke parcele odnosno bloka - preporuka plana je da se grade podzemne garaže kako bi se slobodne površine bloka koristile kao zelene i rekreativne površine.



### 3.1.2. Stanovanje srednjih gustina

Opšti uslovi i parametri izgradnje su sljedeći:

- Stambeni objekti se mogu graditi kao slobodnostojeći objekti, dvojni objekti ili objekti u nizu;
- Minimalna površina novoformirane urbanističke parcele za objekte porodičnog stanovanja je 300m<sup>2</sup>, za objekte višeporodičnog stanovanja spratnosti do P+2 je 800m<sup>2</sup> a spratnosti preko P+2 1200 m<sup>2</sup>.
- Minimalna širina fronta parcele za objekte porodičnog stanovanja je 16m, a za objekte višeporodičnog stanovanja 25;
- Maksimalna spratnost objekata porodičnog stanovanja je P+2+Pk; u određenim djelovima područja mogu se formirati manji blokovi višeporodičnog stanovanja spratnosti do P+4+Pk;
- Izgradnja podruma je moguća kao tehničke, ekonomske ili garažne etaže.
- Građevinska linija novih objekata treba da se formira u skladu sa okolnim tkivom;
- Rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od bočne granice parcele je najmanje 1/4 visine objekta, a od zadnje granice parcele najmanje 1/3 visine objekta;
- Ne mogu se u istom bloku graditi objekti porodičnog i višeporodičnog stanovanja;
- Postavljanje objekata kao dvojnih ili u nizu moguće je uz međusobnu saglasnost susjeda;
- Maksimalni indeks zauzetosti parcele nadzemnim etažama je 0.4;
- Maksimalni indeks zauzetosti parcele podzemnom etažom je 0.6;
- Maksimalni indeks izgrađenosti je za objekte porodičnog stanovanja je 1,2 i za objekte višeporodičnog stanovanja 1,8;
- Na površinama stanovanja srednjih gustina mogu se graditi objekti kompatibilne namjene u koje spadaju: objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerski objekti i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja, objekti trgovine i ugostiteljstva, objekti za smještaj turista, komunalno-servisni objekti, objekti infrastrukture, skladišta, privredni objekti koji ne ugrožavaju životnu sredinu;
- Kompatibilni sadržaji mogu se organizovati u okviru stambenog objekta ili kao zaseban objekat djelatnosti, na parcelama sa ili bez objekata stanovanja;
- Površine kompatibilnih sadržaja ulaze u obračun bruto građevinske površine.
- Maksimalni indeks izgrađenosti za parcele sa kompatibilnim sadržajima je 1,2;
- Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;
- Građevinska linija objekata ili djelovi objekata poslovnog karaktera, spratnosti P, može da bude ispred građevinske linije stambenog objekta, a najmanje 2m udaljena od regulacione linije;
- Potrebe za parkiranjem rješavati unutar granica urbanističke parcele, na otvorenim parking prostorima ili garažama (podrumskim, suterenskim ili u nivou terena).

### 3.1.3. Stanovanje malih gustina

Opšti uslovi i parametri izgradnje su sljedeći:

- Minimalna površina novoformirane urbanističke parcele je 300m<sup>2</sup>,
- Stambeni objekti se mogu graditi kao slobodnostojeći objekti, dvojni objekti ili objekti u nizu;
- Maksimalna spratnost objekata je 3 nadzemne etaže;
- Izgradnja podruma je moguća kao tehničke, ekonomske ili garažne etaže.
- Građevinska linija novih objekata treba da je na minimum 5,0m od regulacije ulice;
- Najmanje rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od bočne i zadnje granice parcele je 2.0m;
- Postavljanje objekata kao dvojnih ili u nizu moguće je uz međusobnu saglasnost susjeda;
- Maksimalni indeks zauzetosti parcele nadzemnim etažama je 0.3;
- Maksimalni indeks zauzetosti parcele podzemnom etažom je 0.6;
- Maksimalni indeks izgrađenosti je 0.8;

- Na površinama stanovanja malih gustina mogu se graditi objekti kompatibilne namjene u koje spadaju: objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja, objekti sporta i rekreacije, vjerski objekti, objekti trgovine i ugostiteljstva, objekti za smještaj turista, komunalno-servisni objekti, objekti infrastrukture, skladišta, privredni objekti koji ne ugrožavaju životnu sredinu;
- Kompatibilni sadržaji mogu se organizovati u okviru stambenog objekta ili kao zaseban objekat djelatnosti, **na parcelama sa ili bez objekata stanovanja.**
- Površine kompatibilnih sadržaja ulaze u obračun bruto građevinske površine.
- Maksimalni indeks izgrađenosti **za parcele sa kompatibilnim sadržajima** je 0.8, a bez stambenog objekta 0.4.
- Građevinska linija objekata ili djelovi objekata poslovnog karaktera, spratnosti P, može da bude ispred građevinske linije stambenog objekta, **a najmanje 2m udaljena** od regulacione linije;
- U izgradnji objekata treba koristiti elemente tradicionalne arhitekture ovog podneblja ukomponovane na savremen način;
- **Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;**
- Potrebe za parkiranjem rješavati unutar **granica urbanističke parcele, na otvorenim parking prostorima ili garažama (podrumskim, suterenskim ili u nivou terena).**

### **3.1.4. Smjernice za objekte stanovanja malih gustina / sa okućnicom ili na poljoprivredom zemljištu**

U okviru ove namjene planirati stanovanje uz poljoprivredno zemljište sa prioritonom poljoprivrednom proizvodnjom. Cilj je da se kroz kontrolisanu gradnju, kao zaokruženje postojeće gradnje, zaštititi vrijedno poljoprivredno zemljište i gradi **van poljoprivrednog zemljišta prve i druge klase** na kojem je moguće vršiti poljoprivrednu proizvodnju. U okviru ovog tipa stanovanja mogu se organizovati djelatnosti koje ne ugrožavaju funkciju stanovanja i životnu sredinu kao što su skladišta, proizvodno-servisno zanatstvo, manji privredni objekti, rasadnici, staklene bašte, ribnjaci, objekti za stočarstvo i komunalno servisni objekti.

#### *Urbanistički parametri*

- Minimalna površina urbanističke parcele sa okućnicom je 500m<sup>2</sup>, uz poljoprivredno zemljište 1000m<sup>2</sup>;
- Minimalna širina fronta novoformirane parcele je 20m;
- Maksimalna spratnost objekata je S+P+1 uz mogućnost izgradnje podzemne etaže (podruma);
- Građevinska linija novog objekata treba da je na minimum 5 m od regulacije ulice;
- Najmanje rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od bočne i zadnje granice parcele je 5m;
- Dozvoljeno je graditi nestambene objekte koji su u službi obavljanja date poljoprivredne proizvodnje (poljoprivredni objekti, objekti za preradu i skladištenje poljoprivrednih proizvoda, staje i drugi pomoćni i ekonomski objekti) kao i garaže;
- **Najmanje rastojanje nestambenih objekata od bočne i zadnje granice parcele je 5m;**
- **Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;**
- Potrebe za parkiranjem riješavati unutar granica urbanističke parcele.

#### *Pravila za izgradnju objekata*

- Objekti mogu biti: slobodnostojeći objekti na parceli ili dvojni objekti;
- Realizacija je moguća fazno do maksimalnih parametara;
- Dozvoljena je izgradnja podrumске i suterenske etaže koja ne ulazi u BGP i koja ne smije nadvisiti kotu terena, trotoara više od 1,0m;
- Ukoliko je konfiguracija terena sa većim nagibom, dozvoljena je izgradnja suterenske etaže, koja je sa tri strane ukopana u teren;
- Podrumске i suterenske etaže ulaze u obračun BGP, osim ako se koriste za garažiranje;

- Kota poda prizemlja može biti za stambene prostore od 0 do 1,0m, od kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta;
- Maksimalna visina objekata je 8,0 m za objekte spratnosti dvije etaže, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do sljemena.

#### *Pomoćni i ekonomski objekti*

- Na svim parcelama individualnog stanovanja dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata i garaža ukoliko takva izgradnja ne ugrožava uslove korišćenja osnovnog i susjednih objekata;
- Pomoćnim objektima smatraju se garaže, spremišta i sl.;
- Ekonomskim objektima smatraju se šupe, ljetnje kuhinje, spremišta poljoprivrednih proizvoda;
- Udaljenje pomoćnog i ekonomskog objekta od ivice parcele ne smije biti manje od 3,0 m;
- Moguće je graditi pomoćne objekte kao dogradnju horizontalnog gabarita osnovnog objekta;
- Nije dozvoljena prenamjena pomoćnih objekata u stanovanje.

#### *Parkiranje*

Potreban broj parking mjesta treba obezbijediti u okviru parcele, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta na rastojanju 2,5m.

- Kod objekata na nagnutom terenu, garaže se mogu graditi u sklopu uređenja dvorišta, u denivelaciji ispred objekta;
- Broj mjesta za parkiranje vozila se određuje po principu 1PM na 1 stan.

#### *Ograđivanje i ozelenjavanje*

- Preporuka je da se parcele, naročito van regulacije, ne ograđuju ili eventualno ograđuju živom ogradom;
- Parcele se ograđuju transparentnom ogradom do visine max 1.80m ili živom ogradom do visine max 1.60m; Zidani dio transparentne ograde može biti visik najviše 0,50m (računajući od kote pristupne saobraćajnice.
- Dijelovi ograde u raskrsnicama moraju biti transparentni ili na odstojanju koje obezbijeduje odgovarajuću preglednost.
- Zidane i druge vrste ograde postavljaju se iza regulacione linije, i to tako da ograde, stubovi ograde i kapije budu na parceli koja se ograđuje.

### **3.2. PRAVILA I USLOVI ZA POVRŠINE MJEŠOVITE NAMJENE**

Površine mješovite namjene su površine koje su predviđene za stanovanje i za druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju od kojih nijedna nije preovlađujuća. Na površinama centralnih djelatnosti mogu se planirati: Na površinama mješovite namjene mogu se graditi:

- stambeni objekti;
- objekti koje ne ometaju stanovanje, a koje služe za opsluživanje područja;
- trgovina, objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerski objekti i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja obuhvaćenog planom;
- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista;
- privredni objekti, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni;
- objekti komunalnih servisa koji služe potrebama stanovnika područja;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa posebnim propisom;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca);
- objekti i mreže infrastrukture;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

#### *Opšti uslovi i parametri:*

- Objekti se mogu **graditi** kao slobodnostojeći objekti, dvojni objekti ili objekti u nizu;
- Maksimalna spratnost objekata je 3 nadzemne i jedna podzemna etaža;

- Građevinska linija novih objekata treba da je na minimum 5,0m od regulacije ulice, **uz prilagođavanje formiranoj građevinskoj liniji objekata kontaktnog područja;**
- Najmanje rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od bočne i zadnje granice parcele je 2.0m;
- Postavljanje objekata kao dvojnih ili u nizu moguće je uz međusobnu saglasnost susjeda;
- Maksimalan indeks zauzetosti parcele je 0.4;
- Maksimalni indeks izgrađenosti je 0.8;
- U izgradnji objekata treba koristiti elemente tradicionalne arhitekture ovog podneblja ukomponovane na savremen način;
- **Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;**
- Potrebe za parkiranjem rješavati unutar granica urbanističke parcele, **na slobodnom ili garažnom prostoru.**

### 3.3. PRAVILA I USLOVI ZA CENTRALNE DJELATNOSTI

Površine za centralne djelatnosti su površine koje su planskim dokumentom pretežno namijenjene smještaju centralnih - poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti i obilježja su centara naselja. Na površinama centralnih djelatnosti mogu se planirati:

- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista;
- trgovački (tržni) centri, izložbeni centri i sajmišta; - poslovne zgrade i objekti uprave, kulture, školstva, zdravstvene i socijalne zaštite, vjerskih objekata, sport i rekreacija i sl;
- privredni objekti, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni;
- komunalno-servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava koji služe potrebama područja.

Na površinama centralnih djelatnosti, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- stambeni objekti i poslovni apartmani;
- objekti i mreže infrastrukture;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila zaposlenih, korisnika i posjetilaca;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa tehničkim propisima

Osnovni uslovi i pravila organizacije:

- Objekti i kompleksi svojom organizacijom i oblikovnim karakteristikama treba da budu ukomponovani u ambijentalnu cjelinu u kojoj se nalaze;
- Maksimalni indeks zauzetosti je 0.6 a indeks izgrađenosti i spratnost treba da su usklađeni sa pravilima i parametrima gradnje datim za stambenu zonu unutar koje se nalaze;
- **Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;**
- **U okviru parcele obezbijediti potrebne parking površine za sve korisnike.**

Osnovni uslovi i pravila organizacije **centralnih djelatnosti u UJ 1 Centar**

- Pravila za izgradnju i rekonstrukciju objekata u okviru UJ 1 Centar utvrđuju se na osnovu detaljnog urbanističkog plana za urbanističku jedinicu u cjelini ili njen dio;
- Na površinama centralnih djelatnosti mogu se graditi: trgovinsko-uslužni centri (prodavnice, trgovački centri...), zanatski centri, poslovni i kancelarijski objekti, objekti uprave i administracije, turistički i ugostiteljski objekti; objekti društvenih djelatnosti (kulture, zdravstva, socijalne zaštite, predškolske ustanove), objekti sporta i rekreacije, vjerski objekti, a u skladu sa potrebama stanovništva i uslovima tržišta;
- Na površinama centralnih djelatnosti mogu se graditi i stambeni objekti, s tim da najmanje prizemlje u tim objektima mora biti namijenjeno centralnim djelatnostima;
- Objekti se mogu graditi zamjenom postojećih objekata i na slobodnim lokacijama, kao slobodnostojeći objekti, objekti u nizu i dvojni objekti;

- Dominantno pravilo regulacije je izgradnja na regulacionoj liniji, odnosno ivična izgradnja uz definisane ulične koridore;
- Gabaritima novih objekata, kao i širinom i nagibom krovnih ravni, ne smije se narušiti karakteristična ambijentalnost područja UJ Centar;
- Maksimalna spratnost objekata može biti četiri nadzemne i jedna podzemna etaža, osim za područje UP Trg Slobode, gdje se zadržava usvojena spratnost iz UP;
- Indeks zauzetosti za objekte ivične izgradnje može biti maksimalno 0,8, a za ostale objekte 0,6;
- Indeks izgrađenosti za objekte ivične izgradnje može biti maksimalno 3,5, a za ostale objekte 2,5;
- Odstojanje objekta od granice parcele u dvorišnom dijelu ne može biti manja od 1/4 visine objekta.

### 3.4. PRAVILA I USLOVI ZA JAVNE OBJEKTE

Na području grada i prigradskih naselja moguća je **izgradnja novih** sanacija i rekonstrukcija objekata predškolskih ustanova, kao i njihovo tehničko osavremenjavanje u skladu sa savremenim standardima za ovakve ustanove. Neophodno je uređenje otvorenih prostora i poštovanje normativa za dimenzionisanje objekata predškolskih ustanova.

Objekte osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja je moguće sanirati, rekonstruisati, adekvatno unaprijediti prema potrebama Opštine i prema programu resornog ministarstva.

U planskom periodu je moguća **izgradnja**, sanacija i rekonstrukcija objekata zdravstvenih ustanova, kao i njihovo tehničko osavremenjavanje u skladu sa savremenim standardima.

Uz kadrovsko jačanje i dalju izgradnju institucija kulture u Nikšiću, poseban akcenat staviti na njegovanje kulture i promociju ovog segmenta.

Moguće formiranje multifunkcionalnog centra za kulturu, kao stecišta ne samo kulturnih dešavanja grada već i onih socijalnog, obrazovnog, sportskog karaktera.

Za sve ostale sportsko-rekreativne površine opšti uslovi i parametri izgradnje i uređenja su:

- Dominantno su predviđeni sadržaji u funkciji sporta i rekreacije: sportske hale i tereni, objekti uprave i administracije, rekreativne površine različitog tipa;
- Kao kompatibilni se mogu planirati sadržaji: poslovno-kancelarijski objekti, trgovinsko-zanatski centri manjeg kapaciteta, objekti ugostiteljstva i turistički (smještajni) objekti manjeg kapaciteta;
- Zone sporta i rekreacije ne mogu se koristiti za izgradnju stambenih objekata;
- Zone sporta i rekreacije ne mogu se koristiti za izgradnju proizvodnih objekata pa čak ni onih svrstanih u red malih pogona;
- Maksimalan indeks zauzetosti je 0.3 pri čemu se u zauzetost zemljišta ne uračunavaju sportski tereni i igrališta;
- Maksimalna spratnost pratećih poslovnih i objekata uprave je P+2 a visina hala uslovljena je funkcionalnim zahtjevima odvijanja određenih vrsta sportova i takmičenja, u skladu sa programom aktivnosti za dati sportski kompleks.

### 3.5. PRAVILA I USLOVI ZA TURIZAM

Ovim planom definisane su zone u kojima se predviđa razvoj turizma i za njih važe sljedeća opšta pravila uređenja i građenja:

- Dominantni sadržaji su vezani za obezbijedenje smještaja i pružanje svih vrsta usluga turistima pa se predviđa izgradnja objekata hotela, motela i dr. objekata manjih smještajnih kapaciteta, kao i objekata ugostiteljstva i poslovanja koji su u direktnoj vezi sa turizmom;
- Među turističkim sadržajima mogu se razvijati i svi oni oblici administrativnih i upravnih aktivnosti kojima se turistima obezbijeduje visok nivo usluga;
- Zone turizma ne mogu se koristiti za namjenu stanovanja;
- **Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;**

- Objekti turističke namjene manjih kapaciteta mogu se planirati i unutar drugih namjena sa kojima su kompatibilni. U tim situacijama važe uslovi i parametri izgradnje zone u koju su implementirani.

### 3.6. PRAVILA I USLOVI ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU

Industrijske djelatnosti su, kao pretežna namjena planirane u zoni Željezare i zoni Gračanice i u ostalim pojedinačnim zonama (Pivara i sl.), a uslovi i parametri organizacije, uređenja i izgradnje su sljedeći:

- Dominatne djelatnosti i sadržaji su: privredni pogoni, robno-transportni centri, komunalno servisne površine, skladišta i otvorena stovarišta, benzinske pumpe i sl.;
- Dozvoljeni su i: objekti male privrede, poslovno kancelarijski objekti, trgovački i zanatski centri, manji uslužni objekti;
- Izuzetno se mogu dozvoliti sadržaji društvenih djelatnosti koji su u funkciji zadovoljavanja potreba zaposlenih i korisnika datog privrednog kompleksa;
- Ovim planom definisane površine za industriju i proizvodnju ne mogu se koristiti za namjenu stanovanja;
- Svi objekti i sadržaji moraju biti u skladu sa odgovarajućim ekološkim propisima za datu djelatnost i principima održivog razvoja;
- Objekti industrije i proizvodnje svojim položajem, gabaritom i namjenom ne smiju ugroziti uslove stanovanja i boravka u okolnim naseljskim strukturama.
- Maksimalan indeks zauzetosti parcele je 0.6 a spratnost P+2;
- Maksimalna visina objekata je 15m osim u situacijama u kojima tehnologija proizvodnje zahtijeva veće spratne visine;
- Minimalna udaljenost objekta od granice parcele prema ulici je 5m, a prema ostalim parcelama 3m;
- Pristup površinama za industriju i proizvodnju obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice. Ukoliko novoformirana parcela ne izlazi na javni put, mora se formirati parcela prilaznog puta minimalne širine 4,5 m;
- Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BRGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;
- Unutar parcele obavezno predvidjeti prostor za sve potrebne manipulativne i parking površine.
- Ukoliko se u okviru urbanističke parcele ove namjene planira izgradnja više objekata, moguća je fazna izgradnja objekata na osnovu usvojenog idejnog rješenja za cijelu lokaciju;
- Objekte ograditi ogradom po obodu lokacije. Visinu ograde planirati do 2.20m

### 3.7. PRAVILA I USLOVI ZA ELEKTROENERGETSKE OBJEKTE

Na području naselja u okviru generalne urbanističke razrade solarne elektrane se mogu graditi na površinama elektroenergetske infrastrukture, na površinama za industriju i proizvodnju, drugom poljoprivrednom zemljištu i ostalim prirodnim površinama, kao i na površinama stanovanja kao pomoćni objekti na krovovima i na terenu.

Na poljoprivrednim površinama solarne elektrane se mogu graditi na drugom poljoprivrednom zemljištu, uz omogućavanje daljeg korišćenja za ispašu.

Na šumskim površinama solarne elektrane se mogu graditi na površinama neekonomskih šuma – katastarskim parcelama po načinu korišćenja šume četvrte i slabije klase.

Pristup solarnoj elektrani obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice;

Objekat solarne elektrane ograditi ogradom po obodu lokacije.

Građevinsku liniju za izgradnju elektrane planirati na udaljenosti min 5m od granice parcele;

Ukoliko preko lokacije solarne elektrane prolazi javna kolaska saobraćajnica, trasu je potrebno izuzeti iz zone za izgradnju u širini koridora po 10 m sa obje strane od granice parcele saobraćajnice;



Komunikacije kroz lokaciju planirati internim kolskim i kolsko pješačkim saobraćajnicama;

Interne saobraćajnice za pristup lokaciji i u okviru lokacije projektovati u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima;

Parkiranje vozila zaposlenih i posjetilaca planirati na lokaciji, na parking površini;

Zauzetost lokacije za izgradnju solarne elektrane na površinama elektroenergetske infrastrukture, na površinama za industriju i proizvodnju, drugom poljoprivrednom zemljištu i ostalim prirodnim površinama iznosi do 70%, a na površinama za stanovanje zauzetost svim objektima ne smije premašiti propisani indeks zauzetost za odgovarajući tip stanovanja;

Ostale površine planirati kao zaštitne i slobodne površine prirodnog zelenila;

Na lokaciji predvidjeti: sistem fotonaponskih panela, invertore, razvodno postrojenje, kontrolnu zgradu;

Raspored objekata na lokaciji predvidjeti tako da gubici energije budu svedeni na minimum;

Dispoziciju fotonaponskih panela planirati tako da se spriječi zasjenčenje, i da se obezbijedi maksimalna cirkulacija i brzina strujanja vazduha/vjetrova koji će rashlađivati panele; Odabir tipa fotonaponskog panela, podkonstrukcije za fiksiranje fotonaponskih panela, povezivanje sa invertorima i razvodnim postrojenjem, raditi u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima;

Površine ispod podkonstrukcije za fiksiranje fotonaponskih panela gdje god je to moguće ostaviti u prirodnom stanju;

Uzemljenje sistema raditi u skladu sa međunarodnim standardima;

Solanu elektranu projektovati tako da uticaj na biljni i životinjski svijet, način privređivanja i naseljske strukture okolne zone bude sveden na minimum;

Objekat solarne elektrane svojim položajem, gabaritom i namjenom ne smije ometati rad tehničkih sistema vazdušnog saobraćaja, a paneli svojim reflektujućim površinama ne smiju prouzrokovati zaslepljenje pilota vazduhoplova;

Izgradnji objekata mora da predstoji detaljno geomehaničko ispitivanje terena;

Projektnu dokumentaciju raditi na osnovu ažurnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima terena. Izrada Studije vizuelnog uticaja solarne elektrane obavezna je za solarne elektrane za koje je površina lokacije veća od 2ha, ukoliko je lokacija saglediva iz naselja i sa magistralnog i regionalnog puta. Organ nadležan za izdavanje urbanističko tehničkih uslova za izgradnju solarne elektrane je dužan da u navedenim slučajevima naloži izradu Studije vizuelnog uticaja. Rezultati Studije će determinisati oblike prostornih intervencija.

Postupak procjene uticaja na životnu sredinu sprovoditi u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07, „Sl. list CG“, br. 47/13 i 53/14).

Zaštita zemljišta na području za izgradnju solarnih elektrana u ruralnim zonama će se sprovoditi primjenom sledećih mjera: očuvanje staništa, kontrolisana sječa autohtonih biljnih vrsta, što manje uništavanje vegetacijskog pokrivača, očuvanje prirodne konfiguracije terena, pozicioniranje objekata u skladu sa morfologijom terena i predjela.

Otpad koji će nastati tokom izgradnje objekata je građevinski otpad, koji će se odvoziti na deponije građevinskog otpada.

Određena količina komunalnog otpada koja će nastajati tokom izgradnje i rada elektrana će se uklanjati i odvoziti u skladu sa Lokalnim planom upravljanja otpadom.

Industrijski otpad koji će nastajati nakon zamjene dijela opreme ili isteka rada elektrana predviđeno je da se zbrine prema svojstvima materijala koji čine fotonaponske panele. Ovaj otpad može predstavljati određenu opasnost po život i zdravlje ljudi ukoliko se neadekvatno tretira, skladišti, transportuje ili se njim nepropisno upravlja.

Planom se propisuje obaveza reciklaže fotonaponskih panela. U tom smislu potrebno je na lokaciji elektrane odrediti mjesto za prikupljanje iskorišćenih panela, sa koga se paneli nakon sortiranja isporučuju kompanijama koje se bave reciklažom.

Ukoliko dođe do prestanka rada solarnih elektrana moraju se demontirati i ukloniti svi objekti, uređaji i oprema i sprovesti mjere sanacije i rekultivacije područja. Mjere rekultivacije će se sprovesti sukcesivno, primjenom mehaničke i biološke rekultivacije.

Izgradnja objekata u sklopu sistema prevođenja voda iz rijeke Zete u jezera Krupac i Slano, koji se nalaze na području generalne urbanističke razrade, realizovati prema smjernicama iz prethodnog poglavlja.

### **3.8. PRAVILA I USLOVI ZA KINETIČKE ELEKTRANE**

Kinetička elektrana se može graditi na lokaciji novog tržnog centra, na površinama za industriju i proizvodnju ili na površinama mješovite namjene.

Kinetička elektrana se može graditi kao nadzemni i podzemni objekat, kao jedini objekat na lokaciji, ili uz druge objekte. Za objekte snage preko 5MW moguća je fazna izgradnja.

Građevinsku liniju za izgradnju nadzemnih djelova kinetičke elektrane planirati na udaljenosti min 5m od granice parcele, ukoliko se gradi na površinama za elektroenergetsku infrastrukturu i površinama za industriju i proizvodnju; Kada se kinetička elektrana gradi u okviru drugih namjena građevinska linija mora biti na minimalnoj udaljenosti od ½ visine nadzemnih djelova objekta.

Lokaciju sa objektom kinetičke elektrane ograditi ogradom po obodu lokacije.

Pristup kinetičkoj elektrani obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice.

Interne saobraćajnice za pristup lokaciji i u okviru lokacije projektovati u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima;

Parkiranje vozila zaposlenih i posjetilaca planirati na lokaciji, na parking površini;

Zauzetost lokacije za izgradnju solarne elektrane iznosi do 70%;

Ostale površine planirati kao zaštitne i slobodne površine prirodnog ili uređenog zelenila;

### **3.9. PRAVILA I USLOVI ZA STANICE ZA SNABDIJEVANJE MOTORNIH VOZILA GORIVOM**

Na području generalne urbanističke razrade stanice za snabdijevanje vozila gorivom se mogu graditi na površinama saobraćajne infrastrukture, na površinama za industriju i proizvodnju, površinama za stanovanje, površinama za centralne djelatnosti i površinama za mješovite namjene na parcelama na kojima je, imajući u vidu veličinu i oblik, moguće ispuniti zahtjeve za navedenu vrstu objekta. Navedeni objekti svojim položajem, gabaritom i namjenom ne smiju ugroziti uslove korišćenja objekata u kontaktnom području.

Saobraćajni priključak na javnu saobraćajnicu realizovati u skladu sa uslovima nadležnog organa.

Saobraćajnim rešenjem definisati glavne saobraćajne tokove u okviru parcele tako da je geometrija ivičnih linija u skladu sa gabaritima cisterne za snabdevanje (vozila koje istače gorivo u rezervoare na pumpi) kao merodavnog vozila. Gabarite saobraćajnica, parking mesta, horizontalnu i vertikalnu signalizaciju projektovati u skladu sa propisima.

Pored saobraćajnih površina predvidjeti sledeće objekte i sadržaje:

- rezervoarski prostor
- prodajni objekat
- nadstrešnicu
- plato za točiona ostrva
- pripadajuću mašinsku instalaciju sa automatima za pretakanje i točenje goriva
- parking površine za parkiranje putničkih vozila.
- lokaciju za odlaganje smeća
- reklamni stub
- totem sa cijenama goriva i usluga.

U okviru parcele stanice za snabdijevanje vozila gorivom, mogu se predvidjeti i drugi privredni objekti (iz oblasti turizma, trgovine, održavanja i pranja vozila i sl.).

Maksimalna visina objekata je u skladu sa visinom objekata u kontaktnom području.

Priključenje na tehničku infrastrukturu realizovati u skladu sa uslovima nadležnih preduzeća.

Unutar parcele predvidjeti separator ulja i masti, kroz koji moraju biti tretirane sve atmosferske vode, vode od pranja saobraćajnih površina i vozila.

Svi objekti i sadržaji moraju biti u skladu sa odgovarajućim ekološkim propisima za datu djelatnost i principima održivog razvoja;

Za lokaciju stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom neophodno je uraditi detaljna geotehnička ispitivanja.

Tehnička rešenja zaštite iskopa, fundiranja objekata, kao i ukopavanja i fundiranja podzemnih rezervoara za goriva uraditi u skladu sa rezultatima geotehničkih ispitivanja.

Radi zaštite od potresa objekti moraju biti realizovani i kategorisani prema stepenu seizmičnosti u skladu sa propisima.

Mjere zaštite iz oblasti zaštite životne sredine sprovoditi pravilanim izborom tehnologije, postrojenja i opreme prema odgovarajućim normativima i standardima, tako da se spriječe svi vidovi zagađenja u skladu sa propisima.

Predvidjeti mjere zaštite podzemnih voda i zemljišta prema propisima o načinu održavanja i merama zaštite u široj zoni sanitarne zaštite izvorišta kroz:

- ugradnju dvoplaštnih rezervoara za skladištenje naftnih derivata sa sistemom za automatsku detekciju curenja energenata, kao i nepropusne betonske kanale za smještaj instalacija kojima se dovodi gorivo od rezervoara do automata za istakanje goriva.
- ugradnju pripadajuće mernoregulacione, sigurnosne i druge opreme
- izgradnju manipulativnih površina, površina za istakanje i pretakanje goriva i internih saobraćajnica od vodonepropusnih materijala otpornih na naftu i naftne derivate, sa ivičnjacima kojima se sprečava odlivanje vode na okolno zemljište prilikom njihovog održavanja ili padavina.
- efikasno prikupljanje zauljenih atmosferskih voda sa navedenih površina sistemima rešetki, njihov tretman na separatoru masti i ulja, a koji je dimenzionisan na osnovu slivne površine i merodavnih padavina, koji se nakon tretmana u navedenom separatoru, kontrolisano upuštaju u recipijent;
- zabranjenu korišćenja raster elemenata prilikom izgradnje parkinga.

U cilju sprječavanja kontaminacije vazduha primjeniti propise koji se odnose na dozvoljene emisije faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina.

Predvidjeti primjenu odgovarajućih građevinskih i tehničkih mjera za zaštitu od buke u radnoj sredini i okolini, kojima se obezbjeđuje da buka ne prekoračuje propisane vrednosti u skladu sa propisima.

Obezbijediti posebne prostore i dovoljan broj kontejnera/posuda za prikupljanje, privremeno odlaganje i odvoženje otpada, isključivo u okviru lokacije, na vodonepropusnim površinama i na način kojim se sprečava njegovo rasipanje, i to:

- otpadnih materija koje imaju karakteristike štetnih i opasnih materija (nastaju u procesu eksploatacije BS, otpada iz separatora masti i ulja i sl.) u skladu sa važećim propisima iz ove oblasti.
- ambalažnog otpada, komunalnog i drugog neopasnog otpada (reciklabilni otpad), do predaje licu koje ima dozvolu za upravljanje ovim otpadom.

Obezbijediti minimum 12% zelenih površina u okviru lokacije i ozelenjen parking uz obaveznu izradu projekta ozelenjavanja i uređenja prostora.

Izgradnjom objekta ni na koji način se ne smije ugroziti životna sredina, objekti ili funkcije na susednim parcelama, u funkcionalnom, ekološkom ili estetskom smislu.

### 3.10. PRAVILA ZAŠTITE KULTURNOG NASLJEĐA

Zaštita kulturnog nasljeđa u okviru generalne urbanističke razrade pored zaštite kulturnih dobara koja se može gotovo poistovjetiti za zaštitom na području opštine i koja je obrađena u posebnom poglavlju, podrazumijeva i zaštitu zatečenih istorijskih i arhitektonskih vrijednosti koja je ovdje posebno naglašena:

### **3.10.1 Radovi na redovnom održavanju objekata**

U radove na održavanju objekata spadaju popravke, obnove i zamjene instalacija, održavanje postojećih tehnoloških sistema, obnova ili zamjena određenih djelova, uključujući i strukturne elemente zgrada i sl., i potrebno je stvoriti zakonski okvir za njihovo nesmetano odvijanje. Kao primjer se navode radovi kao što su:

- Zamjena i održavanje limarije;
- Čišćenje fasada, djelimična restauracija maltera i premaza;
- Čišćenje, krečenje, popravka, restauracija i rekonstrukcija prozora, ograda, vrata, natprozornih greda i sl.;
- Zamjena prozora i spoljašnjih vrata, kapija, ograda sa drugima koji su od istog materijala i tipa;
- Popravke i renoviranje u spoljašnjem prostoru, popločavanje (dvorišta, terase), uz korišćenje materijala sa istim lokalnim karakteristikama i postojećim bojama, u skladu sa adekvatnim podacima u kontekstu intervencije i korišćenjem tradicionalnih tehnika;
- Popravka krova, sa eventualnim zamjenama istrošenih djelova;
- Izolacija krova, uz popravku ili rekonstrukciju na neprohodnim površinama;
- Izgradnja, rekonstrukcija ili adaptacija instalacionih sistema i opreme (vodovod i kanalizacija, grijanje, struja, itd.).
- Zamjena krovnog pokrivača, prozora, vrata, fasadnih obloga i sl. koje se razlikuju od postojećeg stanja, a u cilju integracije sa okolinom i zatečenim vrijednostima u cilju formiranja pozitivnih vizuelnih utisaka i iskustava;
- Instalacije i integracije savremenih tehničkih i sanitarnih sistema;
- Bilo kakve promjene u otvore na fasadama, unutrašnje ili spoljašnje intervencije koje su u funkciji poboljšanja kvaliteta života, naročito u dijelu infrastrukturne opremljenosti;
- Uklanjanje i premiještanje pregradnih zidova;
- Sanacija i rekonstrukcija postojećih tehničkih prostorija;
- Svi radovi koji se uopšteno definišu kao adaptacija, sanacija ili revitalizacija.

### **3.10.2. Restauracija**

Za objekte koji posjeduju arhitektonsku ili istorijsku vrijednosti, i predstavljaju svjedočanstvo lokalne kulture, dozvoljene su pored mjera koje spadaju u redovno održavanje i mjere restauracija, u koje spadaju:

- Očuvanje ili restauracija originalnih prikaza;
- Restauracija arhitektonskih elemenata;
- Obnavljanje izmijenjenih djelova, bilo unutrašnjih i spoljnih zidova ili unutrašnjih prostora;
- Rekonstrukcija djelova zgrade koja se eventualno srušila ili je demolirana;
- Očuvanje ili obnova otvorenih prostora, kao što su, između ostalog, dvorišta, parkovi, trгови, voćnjaci, vrtovi i sl.;
- Održavanje stepeništa i rampi bez promjena u nagibu, originalnih dimenzija i korišćenih materijala, samo u slučajevima dokazane potrebe, sa dodatkom konstruktivnih ojačanja od različitih materijala;
- Podupiranje i drenažni radovi, kao što su umeci u zidovima, obnova krovova i krovnog pokrivača u okviru dimenzija i primijenjenih materijala koji su identični originalnim;
- Radovi koji ne utiču na promjene u odnosu na prvobitnu tipologiju objekata;
- Unapređenje higijenskih zahtjeva i izgradnja savremenih infrastrukturnih sistema u funkciji kvalitetnije organizacije prostora sa očuvanjem zatečenih vrijednosti u pogledu tipologije objekta, postojeće površine i zapremine, izgledu uličnih fasada i otvora i sl.;
- Eliminisanje suvišnih oštećenih i nefunkcionalnih otvora;
- Radovi na sanaciji unutrašnjih i spoljašnjih zidova, bilo nosećih ili pregradnih zidova uz mogućnost djelimične dislokacije pri čemu se ne menja unutrašnji karakter i čuvaju se vrijedni stilski elementi;
- Renoviranje i restauracija spoljašnjih prostora u slučajevima kada postoje dokumentovani dokazi;
- Rušenje unutrašnjih nenosećih zidova;

- Reorganizacija raspodjele unutrašnjih prostora, uz očuvanje cjeline;
- Izgradnju savremenih infrastrukturnih i tehničkih sistema;
- Zamjena podova i njihova obnova, uz neznatnu razliku od originala;
- Zamjena oštećenih ili uništenih arhitektonskih elemenata;
- Rekonstrukcija i izgradnja oštećenih djelova za koje postoji arhivska dokumentacija ili za koje se može utvrditi analogiji sa drugim objektima ili tipološkim jedinicama istog doba i originalnog arhitektonskog dizajna;
- Restauracija vertikalnih ili horizontalnih javnih prostora kao što su predvorja, javna stepeništa, nadstrešnice i sl.;
- Funkcionalna reorganizacija, spajanja i razdvajanja imovinskih jedinica, pod uslovom da ne utiču na zajedničke prostorije (ulaz, hol, stepeništa) i imaju za cilj očuvanje tipologije zgrada i originalnih ukrasnih fasadnih elemenata;
- Promjene ili povećanja prostora komunikacije, uz očuvanje cjelovitosti i postojeće funkcionalnosti objekata;
- Eventualne opravke na unutrašnjim zidovima;
- Svi radovi koji se u zakonskim dokumentima definišu kao restauracija.

### **3.10.3 . Uklanjanje objekata**

U cilju davanja saglasnosti za uklanjanje bezvrijednih zgrada u centru grada, moraju se ispuniti sljedeći kriterijumi:

- Obezbjedjivanje pripremnih radova i mjera kojima će se zaštititi susjedni objekti;
- Očuvanje istorijski vrijednih i dokumentovanih arhitektonskih elemenata zgrade, kao što su svodovi, lajsne, nadstrešnice, lođe, balkoni, oznake i sl;
- Očuvanje kontinuiteta javnih komunikacija;
- Kvalifikacija slike javnog prostora koji gleda na zgradu (trgovi, trotoari, javne ulice);
- Rekompozicija krova, posebno u slučaju uzdignutog dijela, u cilju formiranja homogene cjeline i otklanjanje bilo kakve eventualnih nepravilnosti i nesvakidašnjih elemenata;
- Za svaku od navedenih ili sličnih intervencija potrebno je izvršiti procjenu u cilju ispunjenja zahtjeva definisanih opštim principima zaštite životne sredine.

### **3.10.4. Intervencije kojima se utiče na sigurnost korisnika prostora**

U slučaju objekata koji predstavljaju dokumentovane istorijske ili arhitektonske vrijednosti, a za koje se dokaže da su stanju teške konstruktivne nestabilnosti, što bi moglo da dovede do opasnosti ljudi, na osnovu stručnog izvještaja, potpisane od strane ovlašćenog i licenciranog pravnog ilifizičkog lica, kojim se potvrđuju oštećenja, uz verifikaciju i odobrenje nadležnih službi lokalne samouprave, dozvoljeno je rušenje i rekonstrukcije objekta, bez povećanja obima i upotrebne površine, i bez promjene bilo kojih tipoloških, konstruktivnih ili dekorativnih komponenti objekta.

### **3.10.5 Intervencije u funkciji obezbjeditvanja olakšane komunikacije**

Dozvoljene su radnje neophodne za prevazilaženje arhitektonskih barijera i adaptacija objekata za potrebe lica sa invaliditetom. Gdje ove intervencije podrazumijevaju izgradnju rampi ili spoljnih liftova, ili sličnih objekata kojima se mijenja oblik zgrade potrebno je izvršiti verifikaciju usaglašenosti koja mora da bude zatražena prije podnošenja zahtjeva projekta, tako da administracija, u konsultaciji sa drugim relevantnim akterima na terenu, procjenjuje efekte na životnu sredinu, pejzažne vrijednosti, istorijsko-arhitektonske vrijednosti i sve ostale promjene koje mogu biti prouzrokovane navedenim intervencijama.

### **3.7.6. Radovi na krovovima i fasade na ulicama i javnim trgovima u zoni gradskog centra i istorijskog jezgra**

- Potrebno je da se ponovo upotrijebe, u mjeri u kojoj je to moguće, postojeći elementi. Dozvoljeno je uvođenje novih elemenata da bi se integrisali oni koji se ne mogu popraviti, miješajući i jedno i drugo, a kako bi se ublažio efekat "novog";
- Ne dozvoljavaju se instalacije vidljive tehnološke opreme (klima uređaji, vanjski kotlovi, solarni paneli, satelitske antene, itd.);
- Za postavljanje televizijskih antena potrebno je prethodno dobiti saglasnost nadležnih službi opštine, na osnovu koje će biti definisani vizuelni elementi kao što su ograničene veličine antene, primjena boje cigle sa metalnim podupiračem sive ili boje rđe i sl.;
- Vanjski dimnjaci i ognjišta moraju biti malterisani ili brunirani bakrom ili stilskom ciglom slijedeći originalni oblik tradicionalnih elemenata u neposrednom okruženju i izbegavajući svijetli beton ili polirani čelik;
- Za bojenje eventualno malterisanih dimnjaka treba koristiti istu boju kao i za fasadu;
- Ne odobrava se ambijentalno osvjtljavanje krovova;
- Bilo koji eventualni posao održavanja mora se sprovoditi bezbjedno, u skladu sa važećim zakonima. U takvim prilikama pristupačnost će se obezbijediti spolja kroz odgovarajuće privremene strukture i/ili mehaničkim sredstvima, dok ukotvljenje uređaja koji se nalaze na krovovima mora biti omogućeno direktno na prekrivaču, stvarajući najmanji uticaj na životnu sredinu;
- Dozvoljeno je koristiti solarne panele kroz rješenja koja imaju tendenciju da se kamufliraju fotonaponski paneli (tanki film, ćelije fotonaponske boje, solarni crijep) i sa posebnim učvčivačima;
- Upotreba boja treba da je dovoljno velika da predstavlja uzorak koji odgovara spektru boja koje karakterišu okruženje;
- Kod popravki na fasadama - koliko je to moguće – uklopiti se sa postojećom bojom na fasadi;
- U slučaju održavanja i restauracije maltera, obavezno je kompletirati cjelinu objekta, tj. izvesti radove na svim stranama zgrade, uključujući i krovove susjednih objekata;
- Za objekte koji pripadaju različitim vlasnicima, boja fasade, okviri i rešetke moraju pratiti dijeljenu arhitektonsku jedinicu, a ne pojedinačne djelove i krećenje se mora obaviti u isto vrijeme. Zabranjeno je djelimično farbanje fasade zgrada;
- Dozvoljena je zamjena prozora sa okvirima ali da imaju isti karakter i iste strukturalne podjele staklenih djelova;
- Trgovinske ili zanatske radnje mogu imati zaštitne strukture od drveta ili metala, favorizujući sivu boju ili boju rđe sa jednostavnim profilima i jasnim i transparentnim zastakljivanjem bez posebnih boja;
- Popravka i zamjena prozora i vrata će zadržati svoj oblik, izradu i tradicionalni materijal;
- Potrebno je da se boja podloge uklapa sa bojom fasade;
- Pripisuje se zamjena nepodudarnih prozora ili roletni;
- Zabranjena je upotreba zastava ispred zgrada bez prethodne saglasnosti stručnih službi opštine;
- Zabranjeni su osvijetljeni znaci u kutiji sa plastičnom površinom i unutrašnjim izvorom svjetlosti sa fluorescentnim cijevima, svijetlećim reklamama i zastavama bez prethodne saglasnosti stručnih službi opštine;
- Dozvoljeni su znaci i/ili osvijetljeni znaci samo na apotekama, poštama i objektima javne uprave, za koje je neophodno korišćenje nacionalnih znakova;
- U zgradama gdje postoje odgovarajuće lajsne ili arhitektonska rješenja za postavljanje znakova i natpisa, oni će morati da se uklope u takve elemente;
- Pozicioniranje znaka, međutim, nikada ne treba da se miješa sa stilskim elementima arhitektonskih fasada i dekorativnim djelovima uopšte;
- Obilježja na zgradama se ne smiju miješati sa urbanim signalima (pločice, putokazna toponimija);
- Pozicioniranjem znakova signalizacije mora se omogućiti minimalni slobodan prostor za prolaz od najmanje 2.20m;
- U slučajevima gdje je nemoguće dobiti opšte prihvaćeno vizuelno rješenje moraju se koristiti naljepnice ili oznake postavljene sa unutrašnje strane izloga;



- Reklame trgovine ili zanatstva se rade od prirodnih i tradicionalnih materijala (lakirano drvo, metal, itd.) sa osvjetljenjem od spoljašnjeg izvora. Reflektujući materijali su zabranjeni kao što su čisti lim, čelik, staklo, ogledalo, neobojeno drvo, nebojeni aluminijuma ili obavijen bitumenskim vezivom;
- Tablice postavljene na prednjoj strani zgrada i srodnih profesionalnih aktivnosti, trgovina i firmi, servisa, političkih stranki i sindikata, kulturnih, sportskih i drugih klubova, treba da budu usklađene u svakoj zgradi kada su u pitanju vrste i materijali, koristeći tradicionalne materijale, uz isključenje plastičnih materijala i mogu se postaviti samo na ulaznim vratima na odgovarajućoj visini i na udaljenosti od oko 20 cm od ulaza, uzimajući u obzir eventualne dekorativne arhitektonske elemente pri čemu ne smiju proviriti više od 7 cm od zida;
- Dozvoljeni materijali su tipični lokalni kamen, mesing, providni materijali;
- Dimenzije ploča neće negativno uticati na arhitektonske i dekorativne elemente zgrade;
- U slučaju višestrukih natpisa, poželjno je da budu istog tipa i veličine ili kriterijuma; najbolje je da se postave u posebnim okvirima koji će stajati na vratima ili na zidu.

### **3.10.7 Urbani i ulični mobilijar i uređenje**

- Instalacioni vodovi, telefonske linije i antene, podzemne mreže sa svojom komplementarnom opremom i sl. moraju biti uklonjeni ili zamijenjeni podzemnim objektima ili na drugi način, uz poštovanje pravila bezbjednosti. U tu svrhu se mogu koristiti cjevovodi i odgovarajuće tehničke mjere instalirane u vertikalne zidne strukture;
- Komponente uličnog mobilijara, kao što su posude za otpatke, table, reklamni satovi itd., moraju biti u skladu sa dizajnom i primijenjenim materijalima u kontekstu okruženja;
- Mrežu javne rasvjete treba uskladiti sa kontekstom uz obezbjeđenje pravilnog osvjetljenja. Dozvoljeno je korišćenje svjetlosnih tijela pravilno pozicioniranih na zidu;
- Lokacija platformi i suncobrana mora omogućiti najbolje korišćenje i stepen pristupačnosti i integracije sa javnim ili kolektivnim prostorom bez zaklanjanja pogleda na objekte od značajnog historijskog ili arhitektonskog interesa, javnih prostora od posebnog monumentalnog značaja ili vizuelnog doživljaja okoline;
- Razgraničavanje zauzimanja javnog zemljišta može se postići jednostavnim razdvajanjem površina sa saksijama cvijeća koje se mogu pomjeriti i koje su napravljenih od tradicionalnih materijala;
- Dozvoljeni su suncobrani bez pisane reklame i samo u jednoj boji;
- Pri odabiru boje suncobrana, mora se uzeti u obzir boja fasade, i boja suncobrana mora biti ista za sve radnje koje insistiraju na korišćenju istog prostora;
- Opseg uvijek dobrodošlih boja jeste bež, krem, boja slonovače;
- Stolovi i stolice koje krase privremeno zauzet prostor, moraju biti istog tipa i boje za svaku radnju, napravljeni od gvožđa ili drveta, i moraju biti u harmoniji sa ostatkom enterijera, o kojem se daje opis i dokumentacija u vrijeme podnošenja zahtjeva za zauzimanje javne površine.

## **3.11. SMJERNICE ZA SANACIJU ZONA ZAHVAĆENIH NEFORMALNOM GRADNJOM**

Na teritoriji Nikšić registrovana je neformalna gradnja koja je najzastupljenija u UJ 11 - Željezara, UJ 13 - Gračanica Sjever (B. Tomović), u južnom dijelu u UJ 15 (Kličevo) i 16 (Straševina). Osim toga, izražena je u UJ 12 (Rubeža), 17 (Dragova Luka), 18 (Ćemenci), 24 (Oštrovac).

Neformalna naselja se regulišu prema smjernicama datim u PUP-u- direktno ili kroz izradu detaljnih urbanističkih planova (DUP-ova). Legalizaciju je moguće vršiti u skladu sa Zakonom o legalizaciji neformalnih objekata, a preporuka je donošenje Detaljnog urbanističkog plana sa uslovima izgradnje postojećih neformalnih naselja.

Legalizacija neformalnih objekata zavisi od seizmičke stabilnosti objekata, riješenih imovinsko pravnih pitanja na objektu i zemljištu. Ne mogu se legalizovati objekti u zaštitnom saobraćajnom, putnom ili željezničkom koridoru, u zoni kulturnog dobra i ostalim zonama zaštićenih prirodnih dobara i u zaštitnim zonama vodoizvorišta odnosno u slivnom pojasu.

Ne mogu se legalizovati objekti u zonama park šuma i uređenih zelenih površina, na klizištima, na eksploatacionom području, u blizini vojnih objekata i u zonama izgradnje infrastrukture i objekata od javnog interesa.

Za uvođenje u pravni sistem neformalnih objekata važno je poznavanje postojećeg stanja i stvaranje baze podataka o nelegalnim objektima i njihovim karakteristikama, koje pripremaju stručne službe u lokalnoj upravi. Preduslov za legalizaciju objekata je obezbjeđivanje ažurnih podataka, kako bi se dobila precizna informacija stanja u prostoru.

Za naselja neformalne gradnje sa pretežno stambenom namjenom aktivnosti treba usmjeriti prvenstveno na infrastrukturno i servisno opremanje i uređenje slobodnih prostora (lokacija), kao i uređenje zelenih površina i zasada autohtonih vrsta, što će unaprijediti ne samo ambijent individualnog objekta, nego i čitavog naselja.

U zonama započete neformalne gradnje koje se nalaze uz saobraćajnice, neophodno je predvidjeti zelene "tampon zone" i mjere zaštite od zagađenja i buke, zaštitnim pojasevima i zelenilom. Tako se uz bolju funkcionalnu organizaciju prostora može obezbijediti i kvalitetniji vizuelni efekat i zaustaviti dalja neformalna gradnja.

Za neformalno podignute objekte neophodno je ispitivanje stepena vulnerabiliteta konstruktivne i seizmičke sigurnosti sa analizom kvaliteta objekata. Na osnovu ovih ispitivanja uradila bi se klasifikacija objekata po tipovima: sigurni objekti, objekti na kojima je potrebna intervencija u smislu rekonstrukcije ili objekti koje nije moguće sanirati.

Prilikom postupka legalizacije objekata koji su izgrađeni na državnom/opštinskom zemljištu primjenjivaće se Zakon o državnoj imovini, koji reguliše način sticanja državne imovine.

## 4. SMJERNICE ZA LOKALNE CENTRE

Na nivou teritorije opštine potrebno je intenzivirati dalji razvoj lokalnih centara uz opremanje osnovnim funkcijama i servisima. Pri tome je značajno sačuvati postojeću matricu naselja i obnoviti objekte javnih i centralnih funkcija. Posebnu pažnju posvetiti obnovi i uređenju škola, mjesnih centara i domova zdravlja ili ambulanti. Infrastrukturno adekvatno opremiti naselja i pristup tim naseljima kao centrima većeg broja manjih ruralnih naselja u okruženju. Podsticati prezentaciju turističkih sadržaja kroz promociju karakterističnih poljoprivrednih proizvoda tog područja. Smjernice se odnose na lokalne centre:  **Vidrovan, Vir, Ozrinici, Bogetici, Vilusi, Velimlje, Grahovo, Mijlje Polje, Petrovici, Krstac.**

### 4.1. UREĐENJE CENTRALNIH DJELOVA NASELJA

- Centralni dio naselja je područje sa koncentracijom postojećih objekata i predstavlja dio građevinskog zemljišta.
- Predviđena je izgradnja potrebnih društvenih i komercijalnih sadržaja (prosvjeta, zdravstvo, kultura, privreda, trgovina i sl.), uz zadržavanje postojećih lokacija pojedinih objekata sa ovakvim sadržajima.
- Pretežna namjena je stanovanje male gustine **SMG**. Potrebna stimulacija povećanja kvaliteta stanovanja rekonstrukcijom postojećih objekata, naročito u zoni užeg i šireg naseljskog centra.
- Važno je očuvanje kvalitetnih naslijeđenih ambijentalnih karakteristika podržavanjem specifičnih oblika gradnje i formiranjem vizuelno kvalitetnih cjelina, poteza, vrijednih ambijenata.
- Primjenjivati uslove koji hendikepiranim osobama omogućavaju kretanje, snalaženje, boravak u prostoru.
- Dozvoljava se rekonstrukcija i dogradnja postojećih objekata radi obavljanja tercijarnih djelatnosti, ako mogu da zadovolje normative za ovakvu vrstu objekata i ne ugrožavaju susjedne objekte.
- Mogu se graditi objekti turističke ponude u vidu seoskog smještaja. Objekti i kompleksi za smještaj turista treba da budu arhitektonski – oblikovno maksimalno u skladu sa okruženjem i pejzažom. Obezbijediti rekonstrukciju u određenom roku objekta motela ili uklanjanje.
- Poželjno je povećanje gustine naseljenosti i koncentrisana izgradnja u cilju sprječavanja daljeg širenja građevinskog područja, zaštite poljoprivrednog zemljišta i smanjenja troškova infrastrukturnog opremanja.
- Javne površine štititi kao u urbanim sredinama. Obavezna je zaštita graditeljskog nasljeđa.
- Postojeću saobraćajnu mrežu, kao osnov razvoja, osposobljavati za nesmetan motorni saobraćaj (od automobila do traktora i kamiona).
- U svakom objektu omogućiti komunalni standard (sigurno snabdijevanje električnom energijom, vodom i savremene telekomunikacione veze).
- Komunalne objekte urediti poštujući higijenske standarde i navike stanovništva.

### 4.2. NAČIN FORMIRANJA URBANISTIČKIH PARCELA

- Objekti se mogu graditi na katastarskim parcelama koje imaju pristup na javni put.
- Minimalna površina urbanističke parcele u centralnim djelovima naselja za individualno stanovanje je 300m<sup>2</sup>.
- Urbanistička parcela poljoprivrednog domaćinstva na građevinskom zemljištu u naselju treba da ima stambeno i ekonomsko dvorište. Minimalna površina stambenog dvorišta 250 m<sup>2</sup> za objekat stanovanja i pomoćne objekte (ljetnja kuhinja, garaža, ostava, nadstrešnice).
- Minimalna površina parcele za obavljanje djelatnosti prilagođavaće se koncepciji, funkciji objekta, standardima za djelatnosti za koje se gradi objekat.
- Na parceli se mora obezbijediti prostor za parkiranje.

### 4.3. USLOVI REGULACIJE I NIVELACIJE SAOBRAĆAJNICA

- Saobraćanice razvijati na postojećoj osnovi uz potrebna unaprjeđenja za nesmetan odvijanje saobraćaja (automobila, traktora i kamiona).

- Planira se kompletna rekonstrukcija i modernizacija postojeće saobraćajne mreže. Saobraćajnu mrežu planirati tako da se obezbijedi kolski pristup svim urbanističkim parcelama, shodno planiranim namjenama. Sve saobraćajnice treba da budu opremljene rasvjetom, odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom, a odvodnjavanje riješeno atmosferskom kanalizacijom.
- Niveletu kolovoza planiranih saobraćajnica prilagoditi postojećem stanju, specifičnosti terena i kotama postojećih objekata uz neophodne korekcije da bi se omogućilo efikasno odvodnjavanje površinskih voda.

#### **4.4. NAČIN SNABDIJEVANJA VODOM**

- Neophodna je inventarizacija postojećih i potencijalnih izvorišta i njihova brižljiva zaštita.
- Postojeći i planirani objekti priključuju se na vodovodnu mrežu, kao dio gradskog vodovodnog sistema, u skladu sa uslovima preduzeća nadležnog za vodosnabdijevanje – JP "Vodovod i kanalizacija" Nikšić.
- Javna vodovodna mreža je namijenjena snabdijevanju stanovništva pitkom vodom, obezbjeđivanju požarne sigurnosti, tehnološkim potrebama i opštoj upotrebi.
- Objekti na vodovodnoj mreži su razmješteni u prostor tako da je obezbijeđeno optimalno djelovanje sistema i odgovarajuće su oblikovani u skladu sa prostorom.
- Održavanje i unapređivanje vodovodne mreže, kao i naplatu usluga vodosnabdijevanja, vrši konkretan subjekt, u skladu sa važećim propisima.

#### **4.5. NAČIN SNABDIJEVANJA ENERGIJOM**

- Snabdijevanje potrošača ovog područja električnom energijom planira se sa pripadajuće TS 35/10kV preko TS 10/4kV, mreže 10kV vodova i NN mreže prema potrebama pojedinih objekata, a u skladu sa planovima nižeg reda od PUP-a i planovima ED Nikšić.
- Pri izgradnji objekata pridržavati se propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom svih naponskih nivoa prema važećem Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1kV do 400kV ("Službeni list SFRJ", broj 65/88 i "Službeni list SRJ", broj 18/92).
- Pri projektovanju i izgradnji trafostanice 10/0.4kV, opremu tipizirati u skladu sa uslovima operatora distributivnog sistema.

#### **4.6. NAČIN SNABDIJEVANJA ELEKTRONSKOM KOMUNIKACIONOM INFRASTRUKTUROM**

- Shodno članu 41., Zakona o elektronskim komunikacijama (Službeni List CG br.40/13), prilikom izgradnje stambenih i poslovnih objekata namijenjenih daljoj prodaji ili zajedničkom korišćenju, investitor objekta dužan je da obezbijedi izgradnju elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, isključivo za taj objekat, u skladu sa projektnom dokumentacijom.
- Elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema, grade se na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unapređenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora, a koji omogućava vlasnicima objekta slobodan izbor operatora, a svim operatorima pristup objektu pod jednakim uslovima.
- Investitor objekta je dužan da obezbijedi odgovarajuće priključke na javne elektronske komunikacione mreže, primjerene namjeni objekta.
- Bliže tehničke i druge uslove za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima propisuje Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost.

#### **4.7. UREĐENJE PROSTORA ZA PRIVREDNE AKTIVNOSTI I JAVNE OBJEKTE**

- Objekti društvenog standarda i usluga planiraju se i grade u zavisnosti od ranga naselja, potreba stanovnika i prostornih mogućnosti lokacije (prema programima MZ), uz bolje infrastrukturno opremanje i nestambene sadržaje za zadovoljavanje svakodnevnih i povremenih potreba.

- Primjenjivati kriterijum racionalnosti za formiranje ustanova javnih službi i centralnih naseljskih sadržaja udruživanjem sadržaja u jedan objekat, izgradnja sadržaja u naseljima kojima gravitiraju ruralna naselja razbijenog tipa u cilju njihovog grupisanja.
- U naselju treba graditi objekte sa tercijarnim djelatnostima (trgovine, snabdijevanja i usluga).
- Lokacije ovakvih objekata predviđati u centralnim djelovima naselja (građevinsko zemljište), uz uvažavanje ekonomskog interesa korisnika prostora da to bude i van centralnih djelova naselja na negrađevinskom zemljištu koje nije vrijedno poljoprivredno zemljište.
- Mogu se graditi i objekti i kompleksi za smještaj turista koji treba da budu arhitektonski – oblikovno maksimalno u skladu sa okruženjem i pejzažom, da poštuju lokalnu tradicionalnu arhitekturu. Pri izgradnji ovih objekata koristiti u što većoj mjeri prirodne materijale i resurse.
- U naseljima se smještaj turista može organizovati u domaćinstvima lokalnog stanovništva, opremljenim prema standardima.
- Dozvoljena je organizacija poljoprivredne proizvodnje na nivou okućnice sa sadržajima povrtarstva i voćarstva.
- Svako dvorište na parceli poljoprivrednog domaćinstva u naselju treba da ima i ekonomsko dvorište (ekonomski objekti, proizvodni objekti, objekti za preradu poljoprivrednih proizvoda, objekti za skladištenje poljoprivrednih proizvoda, garaže i nadstrešnice za poljoprivrednu mehanizaciju, mašine i vozila, ostave).
- Prljavi objekti se postavljaju niz vjetar u odnosu na čiste objekte.
- Minimalno rastojanje dubrišta od stambenog objekta, bunara odnosno živog izvora vode je 20 m, isključivo na nižoj koti.
- Otpadne vode i đubre iz staje, svinjca treba da otiču u zatvorenu septičku jamu ako se ekonomski dijelovi susjednih parcela neposredno graniče, minimalno rastojanje novih ekonomskih objekata od granice parcele je 1m.

#### 4.8. USLOVI ZA REREGULACIJU OBJEKATA

- Maksimalna spratnost stambenih objekata u centralnim djelovima naselja je P+1+Pk (tri etaže bez obzira na nomenklaturu).
- Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti parcele u centralnim djelovima naselja je 0,4.
- Najveći dozvoljeni indeks izgrađenosti na ukupnoj parceli u centralnim djelovima naselja je 0,8.
- Na parceli se mogu graditi objekti do predviđenih indeksa.
- Minimalna udaljenost slobodnostojećeg objekata iznosi 2,5m od granice susjedne parcele.
- Građevinska linija u odnosu na javni put i način parkiranja definisani su u Poglavlju Saobraćaj.
- Za objekte djelatnosti potrebno je obezbijediti zahtjeve funkcionisanja. Preporučeni standardi i normativi su:
  - Maksimalni indeks izgrađenosti - 0,6;
  - Maksimalni indeks zauzetosti - 0,3;
  - Maksimalna spratnost objekata je Po+P+Pk. (podrum+prizemlje+potkrovlje) ili tri etaže;
  - Svaka parcela mora imati kolski i pješачki prilaz sa javne saobraćajnice min.3,0 m.

#### 4.9. USLOVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

- Obavezno je sprovođenje Elaborata Procjena uticaja na životnu sredinu za projektantska rješenja za građevinske, infrastrukturne i druge objekte predviđene ovim Planom.
- Obavezno je obezbjeđivanje *Uslova zaštite prirode* za planiranje i projektovanje kod Agencije za zaštitu životne sredine (član 9 Zakona o zaštiti prirode).
- Obavezno je obezbjeđivanje *Odobrenja za obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenim prirodnim dobrima* za Estavelu Gornjepoljski vir (članovi 10, 11 i 11a Zakona o zaštiti prirode).
- Obavezno je sprovođenje postupka *Ocjene prihvatljivosti* (članovi 12, 12a, 12b i 13 Zakona o zaštiti prirode) za zahvate koji imaju uticaj na zaštićena prirodna dobra i buduća područja Ekološke mreže.
- U slučaju novih turističkih, infrastrukturnih i energetskih objekata nije dozvoljeno da isti naruše granice – integritet postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara.

Odvođenje, tretman i ispuštanje otpadnih voda.

- Predviđa se separatan sistem kanisanja voda – odvajanje komunalnih otpadnih voda od atmosferskih voda (sa krovova, popločanih površina i drugih prekrivenih terena) i odvođenje vodonepropusnim cjevovodima.
- Objekti na područjima pokrivenim sistemom javne kanalizacije priključuju se na kanalizacionu mrežu u skladu sa uslovima nadležnog subjekta.
- Prikupljene otpadne vode se moraju prečišćavati i ispuštati u skladu sa zakonskim propisima.
- Otpadne vode iz objekata na područjima, na kojima nije izrađen sistem javne kanalizacije, odvođe se u manje uređaje za prečišćavanje ili nepropusne septičke jame.
- Svi objekti kanalizacionih sistema se redovno održavaju i evidentiraju kod nadležnih subjekata.
- Za atmosferske vode prikupljene sa površina, gdje su zagađivane od ulja i benzina, potrebno je predvidjeti odgovarajući tretman prije ispuštanja u recipient.
- Potrebno je čišćenje korita svih vodnih tijela i odgovarajuća regulacija Sušice.

#### **4.10. USLOVI ZAŠTITE I OČUVANJA KULTURNOG I AMBIJENTALNOG NASLJEĐA**

- Povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom.
- Očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline.
- Podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta.
- Prioritetno uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija.
- Planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi.
- Važno je poštovati veličinu naselja, položaj u prostoru i uređenje vanjskih površina, ograda i međa.
- Očuvanje prepoznatljivih predionih elemenata: polja oivičena živicama, mjestimično šumarci.
- Uslovi zaštite i očuvanja kulturnog i ambijentalnog nasljeđa obrađeni su u dijelu Plan rekonstrukcije, odnosno sanacije starih ili degradiranih dijelova naselja sa mjerama urbane rekonstrukcije, kao i degradiranih područja van naselja i odnosi se upravo na stvorene ambijentalne cjeline kao što su centri Vilusa, Velimlja, Grahova i sl.



## 5. SMJERNICE ZA SAOBRAĆAJNU I OSTALU INFRASTRUKTURU

### PRAVILA ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU

#### 5.1.SAOBRAĆAJ

Svi putevi i ulice utvrđeni Planom su javni putevi i moraju se projektovati po propisima za javne puteve, uz primjenu odgovarajućih standarda (poprečni profil puta, situacioni i vertikalni elementi trase, elementi za odvodnjavanje, saobraćajna oprema, signalizacija). Kako su u pitanju putevi različitih rangova i različitog značaja, parametre iz propisa određivati u svakom pojedinačnom slučaju projektnim zadatkom.

Procedure izrade tehničko-investicione dokumentacije, kao i samo građenje saobraćajne infrastrukture, sprovoditi u svemu prema važećoj zakonskoj regulativi.

Izgradnja i rekonstrukcija djelova primarne putne mreže (magistralnih i regionalnih puteva) vršiće se u skladu sa sljedećim pravilima:

- Na postojećim putevima primarne putne mreže, tamo gdje je to potrebno, neophodno je izvršiti revitalizaciju i modernizaciju tehničko-eksploatacionih karakteristika;
- Minimalna širina kolovoza na magistralnim putevima van naselja je 7,7 m a 7,0 m na gradskim dionicama;
- Minimalna širina kolovoza na regionalnim putevima van naselja je 6,0 m a 6,5 m na gradskim dionicama;
- Minimalna širina kolovoza na gradskoj uličnoj mreži je 5,5 m;
- Minimalna širina kolskih prilaza za max. 4 objekta individualnog stanovanja sa "slijepim" završetkom je 3,5 m;
- Ukoliko je glavni pristup privrednoj zoni (zbog očekivanog velikog protoka teških teretnih vozila) preko lokalnih puteva, minimalna širina kolovoza predmetnog puta je 7,0 m. Kolovoznu konstrukciju na takvim putevima dimenzionisati za teški teretni saobraćaj;
- Minimalna širina kolovoza ulica u privrednim zonama je 7,0 m. Kolovoznu konstrukciju na takvim putevima dimenzionisati za teški teretni saobraćaj;
- Minimalna širina jednosmjernih biciklističkih staza iznosi 1 -1,25 m a dvosmjernih 2,2 m;
- U zoni plavljenja prilikom izrade Glavnog projekta saobraćajnice pri izradi nivelacionog plana neophodno je voditi računa o mjerodavnoj koti plavljenja;
- Regionalni put koji prolazi kroz naselje, a koji je istovremeno i ulica u naselju, može se na zahtjev nadležnog organa Opštine, razradom kroz odgovarajuću urbanističku i tehničku dokumentaciju, izgraditi kao ulica sa elementima koji odgovaraju potrebama naselja (širim kolovozom, trotoarima i sl.) kao i sa putnim objektima na tom putu koji odgovaraju potrebama tog naselja;
- Pored javnih puteva, u naseljima ili van naselja ne mogu se graditi objekti, postavljati postrojenja, uređaji i instalacije u dijelu puta koji se zove zaštitni pojas, a prema važećem Zakonu o javnim putevima;
- Širina zaštitnog pojasa sa svake strane javnog puta iznosi: pored autoputeva 40 m, pored magistralnih puteva 20 m, pored regionalnih puteva 10 m, a pored lokalnog puta 5 m, osim na osnovu plana sa detaljnom razradom;
- Nekategorisane puteve projektovati sa bankinom min 0,5m, gdje nije dozvoljeno postavljati ograde, drveće, zasade i slično;
- U pojasu kontrolisane izgradnje, za sve javne puteve, koji predstavlja površinu sa spoljne strane od granice zaštitnog pojasa koji je iste širine kao i zaštitni pojas, zabranjeno je otvaranje rudnika, kamenoloma i deponija otpada i smeća,
- izgradnja građevinskih i drugih objekata, kao i postavljanje postrojenja, uređaja i instalacija osim izgradnje saobraćajnih površina pratećih sadržaja javnog puta, kao i postrojenja, uređaja i instalacija koji služe potrebama javnog puta i saobraćaja na javnom putu;
- U zaštitnom pojasu javnih puteva mogu da se grade, odnosno postavljaju, vodovod, kanalizacija, toplovod, željeznička pruga i drugi sličan objekat, kao i telekomunikacioni i elektro vodovi,

instalacije, postrojenja i sl. prema saobraćajno-tehničkim uslovima i saglasnosti upravljača javnog puta;

- Izgradnjom dijela puta ili putnog objekta ne smije se narušiti kontinuitet trase tog puta i saobraćaja na njemu;
- Prilikom rekonstrukcije državnog puta, javno preduzeće nadležno za održavanje puta, dužno je da smanji broj raskrsnica ili priključaka opštinskih ili nekategorisanih puteva na državni put, na najmanji mogući broj, a u cilju povećanja kapaciteta i povećanja nivoa bezbjednosti saobraćaja na državnom putu;
- U zaštitnom pojasu sa direktnim pristupom na magistralni ili regionalni put, dozvoljeno je graditi stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom, autoservise, objekte za privremeni smeštaj onesposobljenih vozila, autobaze za pružanje pomoći i informacija učesnicima u saobraćaju, a sve to na osnovu planskog dokumenta za navedene tipove objekata sagledanih, ako je potrebno, i u širem regionu od obuhvata predmetnog Plana;
- U koridorima Saobraćajne infrastrukture ne smiju se graditi novi objekti a postojeći se zadržavaju u postojećem gabaritu do realizacije infrastrukture;
- U slučaju da je namjena iz DUP-a u koliziji sa pravilima ponašanja u koridoru, potrebno je pristupiti izmjenama DUP-a;
- Radovi na putevima ili u zaštitnom pojasu (prekopavanje, potkopavanje, bušenje, obaranje drveća, odnošenje drvene građe i drugog materijala i sl.), mogu da se izvode samo uz dozvolu javnog preduzeća koje upravlja putevima;
- Ograde, drveće i zasadi pored puteva podižu se tako da ne ometaju preglednost puta i ne ugrožavaju bezbjednost saobraćaja. Ograde, drveće i zasadi pored puteva se moraju ukloniti ukoliko se, prilikom rekonstrukcije ili rehabilitacije puta, dođe do zaključka da negativno utiču na preglednost puta i bezbjednost saobraćaja;
- Na svim javnim putevima potrebno je postaviti saobraćajnu signalizaciju o zabrani prevoza i ispuštanja opasnih i štetnih materija, kao i drugih materija u količinama koje mogu trajno i u značajnom obimu da ugroze prirodna dobra (izvorišta vode, floru, faunu i sl.);
- Duž javnih puteva potrebno je obezbijediti infrastrukturu za prikupljanje i kontrolisano odvođenje atmosferskih voda;
- Helidrome graditi sa betonskim zastorom radijusa min. 10,0m i pristupom asfaltnim putem koji zajedno mogu da se koriste i kao okretnice za autobuse;
- Reklamne table i panoi, oznake kojima se obilježavaju turistički objekti, natpisi kojima se obilježavaju kulturno-istorijski spomenici i spomen obilježja i drugi slični objekti, mogu da se postavljaju pored regionalnih puteva na udaljenosti od 7,0 m od ivice kolovoza, odnosno pored lokalnih puteva na udaljenosti od 5,0 m od ivice kolovoza.
- Prateći putni objekti kao što su stanice za snabdijevanje gorivom, servisi za putnička vozila i autobuse i sl. moraju da zadovoljavaju higijensko-tehničke zahtjeve (neometan prilaz, protivpožarna zaštita i dr.)
- Nekadašnja infrastruktura (žičare, šumske pruge...) se može obnoviti na osnovu projektne dokumentacije.

Ulični profil čine svi horizontalni konstruktivni djelovi koji su namijenjeni različitim vrstama kretanja. Ulični profil sastoji se najčešće od kolovoznog dijela i dijela za kretanje pješaka, kao i složenijih konstrukcija u kojima su i biciklističke trake, drvoredi, ozelenjene trake, razdijelna ostrva, prostori za parkiranje i sl.

Izgradnja i rekonstrukcija djelova primarne ulične mreže vršiće se u skladu sa sljedećim pravilima:

- U postojećem, izgrađenom naselju, regulacija ulica ostaje nepromijenjena, osim ako postoji potreba za njenom izmjenom, kao što je to poboljšanje saobraćajnog rješenja, infrastrukture, nivelacije, promjena visinske regulacije okolnih objekata, stvaranje nove javne površine i sl.
- Radi postizanja potrebne ulične širine u postojećim djelovima grada potrebno je da se izrade detaljniji urbanistički planovi kojima bi se precizno sagledali svi elementi za planirane rekonstrukcije. Poželjno je da detaljniji planovi za rekonstrukciju ulica obuhvate i okolno tkivo.

- U izradi urbanističke dokumentacije nižeg reda kao i tehničke dokumentacije trase planiranih saobraćajnica u situacionom i nivelacionom planu prilagoditi terenu i kotama izvedenih saobraćajnica sa odgovarajućim padovima.
- Nove ulice u novim djelovima grada treba da budu planirane sa odgovarajućom trasom i odgovarajućom širinom. Samo u izuzetnim slučajevima (težak teren, klizišta, druge otežavajuće okolnosti i sl.) moguće je odstupanje od ovog pravila.
- Dozvoljeno je da se zbog obezbjeđivanja potrebne širine ulice regulaciona linija u detaljnijim urbanističkim planovima planira tako da presijeca parcele i zgrade koje se nalaze uz ulicu. U tom slučaju će parcele i postojeće zgrade, u cjelosti ili djelimično, biti otkupljene radi sprovođenja radova na proširivanju ulice.
- U slučajevima kada se iz objektivnih razloga (cijena, kvalitetan građevinski fond i sl.) ne može obezbijediti puna ulična širina, moguće je da se kroz detaljnije planove obezbijedi samo širina kolovoza, a da se pješačke staze i trotoari smjeste pod kolonade u prizemljima zgrada uz ulicu.
- Profil ulice, pored saobraćajne funkcije, ima i zadatak obezbjeđivanja prostora za prolazak komunalnih instalacija. U postojećim ulicama zadržava se postojeći raspored instalacija i po potrebi dopunjava i usklađuje sa novim.
- U novim ulicama, ili u ulicama koje se rekonstruišu, postoje posebna pravila za vođenje instalacija.
- Nadzemni i podzemni djelovi okolnih zgrada i djelovi drugih objekata koji su povezani sa konstrukcijama saobraćajnica i komunalnih postrojenja (podzemni pješački prolazi, podzemne garaže, tuneli za instalacije, tuneli za saobraćaj i sl.) mogu da se nalaze u širini ulice između regulacionih linija, a u skladu sa tehničkim propisima i detaljnijim urbanističkim planovima.
- Prilikom planiranja novih ili rekonstrukcije postojećih ulica, treba težiti, gde god je to moguće, da se obezbijedi dvostrano ulično zelenilo (drvoredi, žive ograde, travnjaci i sl). Najmanja širina za ulično zelenilo jeste 1,5 m (izuzetno 1,0 m). Ukoliko to nije moguće, obezbijediti dvostrano zelenilo. Prihvatljivo je i jednostrano i punktalno ozelenjavanje.
- Prilikom planiranja proširenja ulica potrebno je u što većoj mjeri sačuvati postojeće kvalitetno drveće.
- U slučajevima stambenih ulica koje nijesu duže od 150 m dozvoljeno je da se sačuvano drveće nalazi na minimum 0,40 m od ivice kolovoza u trotoaru.
- Biciklističke trase (trake i staze) mogu se voditi zajedno sa motornim saobraćajem u ulicama nižeg ranga od autoputa, zajedno sa pješacima i izdvojeno od ostalih vidova saobraćaja. Ukoliko je obim motornog i pješačkog saobraćaja takav da može ugroziti bezbjednost odvijanja saobraćaja treba biciklistički saobraćaj izdvojiti u posebne staze. Osnovni principi za provlačenje biciklističkih koridora su: koristiti mirne (stambene) ulice, izbjegavati ulice sa nepovoljnim nagibima, trase polagati kroz ozelenjene prostore, trasama povezivati zone stanovanja, rekreacije i centralnih aktivnosti i u zonama atrakcije planirati prostore za parkiranje bicikla. Minimalna širina jednosmjerne biciklističke staze je 1,1 m (1,25 m), a dvosmjerne 2,2 m (2,5 m).
- Pješačke površine (staze i trotoari) su sastavni elemenat poprečnog profila svih gradskih saobraćajnica. One se obavezno fizički izdvajaju u posebne površine, zaštićene od ostalih vidova motornog saobraćaja, izuzev kod zona umirenog saobraćaja (integriranih ulica). Širina trotoara zavisi od namjene i atraktivnosti okolnog prostora i intenziteta pješačkih tokova. Minimalna širina trotoara za kretanje pješaka iznosi 0,8 m (1 m), a za kretanja i invalida sa pomagalima je 1,5 m. Za mimoilaženje pješaka minimalna širina iznosi 1,5 m a invalida sa pomagalima 1,8 m.
- Dimenzionisanje kolovozne konstrukcije izvesti u skladu sa očekivanim saobraćajnim opterećenjem po važećim propisima.
- Ulaze u garaže i dvorišta graditi preko ojačanih trotoara i upuštenih ivičnjaka kako bi pješački saobraćaj ostao u kontinuitetu.
- Nivelaciju novih kolskih i pješačkih površina uskladiti sa okolnim prostorom i sadržajima kao i sa potrebom zadovoljavanja efikasnog odvodnjavanja atmosferskih voda.
- Odvodnjavanje atmosferskih voda izvršiti putem slivnika i cjevovoda do kanalizacije, a izbor slivnika uskladiti sa obradom površine na kojoj se nalazi (kolovoz ili trotoar).

- Kolovozne zastore svih planiranih i postojećih - zadržanih saobraćajnica raditi sa asfaltnim materijalima.
- Površine za mirujući saobraćaj na otvorenim parkiralištima raditi sa zastorom od asfalt-betona ili od prefabrikovanih betonskih ili beton-trava elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade.
- Površinsku obradu trotoara izvesti sa završnom obradom od asfaltnog betona ili popločanjem prefabrikovanim betonskim elementima.
- Oivičenje kolovoza, pješačkih površina i parkirališta izvesti ugradnjom betonskih prefabrikovanih ivičnjaka.
- Na svakom pješačkom prelazu obavezno ugraditi upuštene ivičnjake ili druge odgovarajuće prefabrikovane elemente kako bi se omogućilo neometano kretanje invalidskih kolica i biciklista.
- Horizontalnu i vertikalnu saobraćajnu signalizaciju, na svim saobraćajnicama i saobraćajnim površinama, isprojektovati i izvesti u skladu sa odredbama Zakona o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima.
- Sa stanovišta bezbjednosti saobraćaja obavezno izvesti kvalitetnu i adekvatnu rasvjetu svih saobraćajnica i saobraćajnih površina.

Pravila za rješavanje parkiranja u okviru parcele

- Propisan broj parking mjesta riješiti u okviru urbanističke parcele.
- Podzemne ili nadzemne garaže mogu biti jednoetažne ili višeetažne.
- Gabarit podzemne garaže može biti veći od gabarita objekta, do zauzetosti parcele do 90%, ukoliko ne postoje neka druga tehnička ograničenja kojima bi se ugrozila bezbjednost susjednih objekata.

**Plan ostavlja mogućnost da se uz saobraćajnice može organizovati industrijska i druga namjena pod uslovom da ne remeti osnovnu saobraćajnu funkciju. U tom slučaju potrebno je uraditi detaljni planski dokument (LSL-e), u skladu sa osnovnim smjernicama ovog plana.**

## 5.2.HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

### 1. Vodosnabdijevanje

- Na područjima pokrivenim javnom vodovodnom mrežom svi postojeći i planirani objekti priključuju se na vodovodnu mrežu u skladu sa uslovima nadležnog preduzeća.
- Objekti na područjima, na kojima vodovodna mreža nije izrađena, obezbjeđuju vlastiti sistem za snabdijevanje vodom, u skladu sa zakonskim propisima; potrebno je odrediti subjekat koji održava objekte ovog sistema; dokumentacija o istim treba da bude na raspolaganju nadležnim organima za upravljanje vodama i komunalnu infrastrukturu.
- U cilju vodosnabdijevanja u bezvodnim područjima, potrebno je izraditi odgovarajuće studije i pristupiti investicionim poduhvatima, koji bi kroz obezbjeđivanje vode uslovili revitalizaciju datih zona
- Postojeća izvorišta moraju biti zaštićena, u skladu sa važećim propisima.
- Potrebno je obezbijediti adekvatnu zaštitu za potencijalna izvorišta na teritoriji Opštine.
- Javna vodovodna mreža je namijenjena snabdijevanju stanovništva pitkom vodom, obezbjeđivanju požarne sigurnosti, tehnološkim potrebama i opštoj upotrebi.
- Objekti na vodovodnoj mreži su razmješteni u prostoru tako, da je obezbijeđeno optimalno djelovanje sistema, i odgovarajuće su oblikovani u skladu sa prostorom.
- Kod paralelnog vođenja vodovoda i kanalizacije za otpadne vode obezbjeđuje se dovoljan razmak ovih cjevovoda.
- Vodovodi za požarne namjene mogu biti javni ili interni; za obezbjeđivanje požarne sigurnosti, u zavisnosti od lokalnih uslova, na vodovodnoj mreži se postavljaju podzemni ili nadzemni hidranti.
- Planovi nižeg reda definišu detaljnije smjernice vezane za izgradnju vodovodnih sistema (raspored vodova, priključke, materijal, dubine ukopavanja itd.).

### 2. Odvođenje otpadnih voda

- Na teritoriji zahvata predviđa se separadni sistem kanalisanja voda – odvajanje komunalnih otpadnih voda od atmosferskih voda (sa krovova, popločanih površina i drugih prekrivenih terena) i odvođenje vodonepropusnim cjevovodima.

- Objekti na područjima pokrivenim sistemom javne kanalizacije priključuju se na kanalizacionu mrežu u skladu sa uslovima nadležnog subjekta.
- Otpadne vode, prikupljene javnim sistemom kanalizacije, moraju se prečišćavati u skladu sa zakonskim propisima.
- Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda grade se na odgovarajućim lokacijama, s mogućnošću fazne nadogradnje.
- Prečišćene vode iz PPOV se ispuštaju na adekvatan način, eventualna regulacija recipijenta mora da se projektuje u skladu sa zakonskim propisima.
- Vodovima i objektima sistema javne kanalizacije mora se obezbijediti pristup za interventna vozila.
- Trase vodova kanalizacije, ako se postavljaju ispod saobraćajnih površina, izmještaju se u odnosu na osovine vozila.
- Otpadne vode iz objekata na područjima, na kojima nije izrađen sistem javne kanalizacije, odvođe se u manje uređaje za prečišćavanje ili nepropusne septičke jame.
- Svi objekti kanalizacionih sistema se redovno održavaju i evidentiraju kod nadležnih subjekata.

### 3. Odvođenje atmosferskih voda

- Atmosferske vode sa privatnih površina ne smiju oticati na javne površine.
- Atmosferske vode sa krovova i drugih prekrivenih površina na pojedinačnim građevinskim parcelama ne smiju oticati na druge građevinske parcele bez saglasnosti njihovog vlasnika.
- Za vode prikupljene sa površina, gdje postoji zagađivanje od ulja i benzina, potrebno je predvidjeti odgovarajući tretman prije ispuštanja u recipijent.

## 5.3. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

### Kriterijumi i smjernice za izgradnju elektroenergetskih objekata

Elektroenergetski objekti se grade u skladu sa odredbama Zakona o planiranju i uređenju prostora, prema Prostornom planu Crne Gore, tehničkim i drugim propisima.

Nadzemna elektroenergetska mreža nazivnog napona od 1 do 400kV izvodi se u vidu nadzemnih elektroenergetskih vodova koji podrazumijevaju skup svih dijelova koji služe za nadzemno vođenje provodnika koji prenose i razvođe električnu energiju: provodnici, zaštitna užad, zemljovodi, uzemljivači izolatori, nosači, konzole, stubovi i temelji. Približavanje i ukrštanje sa ostalim vodovima, približavanje i sigurnosna visina dati su u Službenom listu SFRJ br.65/88.

Prostor za transformatorske stanice 110/X I 35/X kV

Za izgradnju i rekonstrukciju transformatorskih stanica potreban prostor iznosi:

- za TS 110/X kV minimum 50x80m;
- za TS 35/X kV minimum 25x25m.

### Elektroenergetski vodovi

Prilikom lociranja i izgradnje dalekovoda poštovati sljedeće uslove:

- Trase dalekovoda ne smiju voditi preko objekata sa zapaljivim i eksplozivnim materijalom;
- Nije dozvoljeno vođenje dalekovoda preko nadzemnih objekata u kojima se nalazi lako zapaljiv materijal (skladišta benzina, ulja, eksploziva i sl.). Na prolazu pored navedenih objekata horizontalna sigurnosna udaljenost jednaka je visini stuba uvećanoj za 3m, a mora iznositi najmanje 15m;
- Prilikom izgradnje elektroenergetskih vodova voditi računa kod ukrštanja sa drugim objektima infrastrukture (TT vodovi, magistralni i regionalni putevi, željezničke pruge i postrojenja);
- U slučaju izgradnje elektroenergetskih vodova preko stambenih i javnih površina treba obezbijediti minimalnu sigurnosnu visinu i minimalnu sigurnosnu udaljenost od pomenutih objekata (električna sigurnost).

### Distributivna mreža 10kV

Mreža 10kV u gradskom području se predviđa kao kablovska, dok u prigradskim naseljima može biti djelimično kablovska, a djelimično vazдушna, a na ruralnom području može ostati nadzemna.

Kablovski provodnici za podzemnu mrežu mogu biti jednožilni kablovi tipa XHE 49 A standardnih presjeka 150 mm<sup>2</sup> Al i 240 mm<sup>2</sup> Al; za nadzemnu mrežu trožilni upleteni kablovski snop (SKS) presjeka provodnika 50 mm<sup>2</sup> Al ili neki drugi kako odredi operator distributivnog sistema.

Pri projektovanju i izgradnji trafostanice 10/0.4kV, opremu tipizirati u skladu sa uslovima operatora distributivnog sistema.

TS10/0,4kV mogu se graditi u okviru objekata na građevinskoj parceli ili na slobodnom prostoru u okviru bloka, kao podzemni ili nadzemni objekti. Nadzemni objekat za smještaj TS10/0,4kV može biti montažni ili zidani.

U zonama industrije i servisno-radnim zonama TS 10/0,4kV mogu se graditi u objektu u okviru kompleksa pojedinačnih korisnika, na slobodnom prostoru u okviru kompleksa pojedinačnih korisnika ili na javnoj površini, kao prizemni objekat ili stubna trafostanica.

Zidani ili montažni objekat TS 10/0,4kV je površine do 25m<sup>2</sup>, zavisno od tipa i kapaciteta. TS 10/0,4kV se ne ograđuju i nemaju zaštitnu zonu. Za TS10/0,4kV propisan je maksimalni nivo buke od 30db danju i 35db noću. Zidovi TS 10/0,4kV treba da budu sa ugrađenim zvučno-izolacionim materijalom koji će ograničiti nivo buke.

Zbog sprječavanja negativnog uticaja na životnu sredinu u slučaju havarija uslijed izlivanja transformatorskog ulja, potrebno je ispod transformatora izgraditi kade ili jame za skupljanje ulja (za uljne transformatore).

Trafostanicama 10/0,4kV (podzemne, prizemne ili stubne) potrebno je obezbijediti pristupni put minimalne širine 2,5m do najbliže javne saobraćajnice za pristup teretnog vozila.

Ukoliko se TS 10/0,4 kV gradi na javnoj površini u zoni raskrsnice, njen položaj mora biti takav da ne ugrožava preglednost, bezbjednost i komfor kretanja svih učesnika u saobraćaju.

Do trafostanica 10/0,4kV moguće je izgraditi priključne elektroenergetske vodovode 1kV i 10kV u vidu podzemnih i nadzemnih vodova.

Podzemni elektroenergetski vodovi 1kV i 10kV polažu se ispod javnih površina (ispod trotoarskog prostora, izuzetno ispod kolovoza saobraćajnica, ispod slobodnih površina, ispod zelenih površina) i građevinskih parcela. Podzemni elektroenergetski vodovi 1kV i 10kV postavljaju se u rov minimalne dubine 0.8m, širine u zavisnosti od broja kablova. Na svim mjestima gdje se mogu očekivati veća mehanička naprezanja tla ili postoji eventualna mogućnost mehaničkog oštećenja kablovskih vodova, elektroenergetski vodovodi 1kV i 10kV polažu se isključivo kroz kablovsku kanalizaciju ili kroz zaštitne cijevi. Kablovska kanalizacija se primjenjuje na prelazima ispod kolovoza ulica, puteva, željezničkih pruga, kolskih prolaza i dr.

Nadzemni elektroenergetski vodovi postavljaju se na stubove. Stubovi se postavljaju na javnim površinama ili na građevinskim parcelama.

### **Niskonaponska mreža**

Niskonaponska mreža se izvodi kao kablovska podzemna i nadzemna standardnih presjeka provodnika: 150 mm<sup>2</sup> Al za podzemne vodove i 70 mm<sup>2</sup> Al za nadzemne (SKS) vodove; 25 mm<sup>2</sup> Al i 16 mm<sup>2</sup> (SKS) za kućne priključke i javnu rasvjetu.

Kablovskim vodovima obavezno treba da budu priključeni objekti kolektivnog stanovanja i društvenih djelatnosti.

### **Javna rasvjeta**

Duž saobraćajnica, prilaza i trotoara, pješačkih komunikacija, parking prostora potrebno je izvesti javnu rasvjetu. Svijetleća tijela namijenjena javnoj rasvjeti postavljati na stubove namijenjene za javnu rasvjetu ili zajedno sa niskonaponskom mrežom 0.4kV, gdje to uslovi dozvoljavaju. Javnu rasvjetu treba razvijati sa stubovima i svjetilkama tako da zadovolje standarde u pogledu osvijetljenosti. Cjelokupnu rasvjetu izvesti svjetilkama jedinstvenog i usklađenog tipa koje su mali potrošnjom električne energije. Posebnu pažnju posvetiti osvijetljenju glavnih i obilaznih saobraćajnica. Pažnju takođe treba posvetiti dekorativnoj rasvjeti (spomenici kulture). Napajanje instalacije javne rasvjete predviđeno je sa NN polja u TS 10/0.4kV kablovima PP00 3x25 (16) mm<sup>2</sup>, kao i upravljanje istom sa fotorelejom ili uklopnim satom ili ormara javnog rasvjete OJR koji se napaja sa NN polja u TS 10/0.4kV.

### **Smjernice za izgradnju i priključenje malih elektrana**



Pri projektovanju i izgradnji male elektrane ili rekonstrukciji postojeće male elektrane primjenjuju se tehnički uslovi za priključenje na distributivni sistem. Uređeni su Pravilima za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije donijetim od strane operatora distributivnog sistema.

Ova Pravila detaljno obrađuju uslove za priključenje malih elektrana (ME) snage do 10 MVA na distributivni sistem.

Za elektrane snage veće od 10 MVA koje se priključuju na distributivni sistem, uz poštovanje svih tehničkih uslova datih za ME, tehnički uslovi priključenja se utvrđuju i na osnovu rezultata analiza i tehničkih proračuna u zavisnosti od zahtijevane snage, broja generatora i naponskog nivoa mreže na koju se zahtijeva priključenje, koji bi ukazali na eventualnu potrebu ispunjavanja dodatnih tehničkih uslova uzrokovanih uticajem elektrane na distributivni sistem na mjestu priključenja.

Propisani tehnički uslovi za priključenje ME treba da omoguće da operator distributivnog sistema obezbijedi traženi nivo usluga proizvođačima, adekvatan rad i definisani standard usluge drugim korisnicima distributivnog sistema.

Osnova za tehničku preporuku za priključenje distributivnih izvora su važeća pravila koja regulišu funkcionisanje distributivnog sistema. Osnovni tehnički zahtevi za priključenje malih elektrana na distributivni sistem, koju Operator distributivnog sistema u Crnoj Gori već upotrebljava za priključivanje ME na distributivnom sistemu Crne Gore.

Preporuka je usaglašena s važećim tehničkim propisima, priznatim svjetskim standardima iz ove oblasti i tehničkim preporukama, uz uvažavanje razvoja i primjene savremenih tehničkih rješenja za ovu vrstu elektroenergetskih objekata. Ako se poštuju limiti dati u Preporuci a koji se temelje na aktuelnom stanju tehnike (stanje tehnike propisuju važeći IEC i EN standardi s područja smetnji po vodiču), može se očekivati da će kvalitet napona u distributivnoj mreži zadovoljavati kriterijume koje postavlja u Crnoj Gori važeći standard MEST EN 50160.

U Preporuci su jasno definisani limiti za dozvoljene smetnje po vodiču koje smije da proizvodi mala elektrana. Ove limite Operator distributivnog sistema stavlja u saglasnost za priključenje. Zadatak projektanta ME jeste projektovanje tako da su uslovi iz saglasnosti obezbijeđeni. Pri tome se projektant može koristiti formulama iz Preporuke, pomoću kojih se može izračunati uticaj male elektrane na mrežu i zadovoljavanje kriterijuma koje postavlja operator distributivnog sistema.

Svaka ME koja se priključuje na distributivni sistem Crne Gore na bilo kojem naponskom nivou, mora obavezno da je u saglasnosti sa svim EU direktivama koje su za tu vrstu distributivnih izvora relevantne.

Prilikom projektovanja izgradnje i rada ME moraju se, prema ovoj Preporuci, ispoštovati:

- Osnovni kriterijumi i načini za priključenje ME, s obzirom na karakteristike distributivnog sistema i vrste, snage i načina rada ME;
- Način i mjesto mjerenja energije i snage;
- Vrste i karakteristike zaštitnih uređaja i rasklopnih aparata;
- Način kompenzacije reaktivne snage u ME;
- Postupak i redoslijed aktivnosti od prijavljivanja do priključenja ME na distributivni sistem, sa neophodnom dokumentacijom i obrascima;
- Način i uslovi za puštanje u rad ME i paralelan rad sa distributivnim sistemom i način vođenja pogona ME.

Za priključenje i bezbjedan paralelan rad ME sa distributivnog sistema, moraju se zadovoljiti kriterijumi i to:

- Kriterijum dozvoljene snage ME;
- Kriterijum flikera;
- Kriterijum dozvoljenih struja viših harmonika; i
- Kriterijum snage kratkog spoja, koji se provjerava samo za ME instalisane snage preko 1MVA.

Priključak ME je skup aparata, uređaja i opreme kojom se povezuje ME sa mjestom priključenja na distributivni sistem.

Male elektrane se povezuju na distributivni sistem samo preko jednog trofaznog priključka, koji se dimenzioniše i izvodi prema nazivnom naponu mreže i maksimalnom jednovremenom opterećenju ME. Priključak ME se sastoji od:

- Priključnog voda;
- Rasklopnih aparata i druge opreme u ME;

- Rasklopnih aparata i druge opreme na mjestu priključenja na DS;
- Opreme za mjerenje električne energije.

Priključni vod može da bude podzemni ili nadzemni.

Operator distributivnog sistema definiše tehničko rješenje i određuje elemente uslova za priključenje u skladu sa važećim tehničkim propisima, pri čemu oprema i uređaji koji se koriste za priključak moraju biti proizvedeni i ispitani prema važećim standardima;

Izbor priključnih vodova 10 kV ili 35 kV vrši se prema naponskom nivou, potrebnom strujnom opterećenju, terenskim uslovima postavljanja, namjeni i vrsti objekta.

Neophodno je omogućiti uslove prilaska svakoj maloj elektrani, kao i obezbijediti kretanje vozila unutar kompleksa malih elektrana.

Saobraćajnice koje je potrebno projektovati tehničkom dokumentacijom, a odnose se na novoprojektovane i dijelom postojeće saobraćajnice, obuhvataju:

- Pristupni put kompleksu malih elektrana, i
- Pristupni putevi unutar kompleksa malih elektrana.

Pristupni put planirati tako da se maksimalno koristi postojeća trasa. Put je, takođe, potrebno urediti, nezavisno da li se radi o asfaltiranim ili neasfaltiranim. Ukoliko se put asfaltira potrebno je u potpunosti isti urediti i opremiti, a ukoliko se radi o makadamu potrebno ga je urediti da minimalno odstupa od okolnog terena kako bi vizuelno bio manje uočljiv. Trasu planirati na način da se teren minimalno usijeca i nasipa. Gdje je potrebno, usijecati i nasipati one površine na kojima je lako i brzo moguće uspostaviti vegetaciju.

Planirani putevi se koriste i kao infrastrukturni koridor za polaganje energetske i telekomunikacionih instalacija. Servisni putevi treba da zadovolje tehničke karakteristike u smislu prohodnosti.

Predvidjeti održavanje puteva u zimskom periodu, kako bi se omogućio nesmetan pristup svakoj poziciji za potrebe redovnog održavanja.

**Jadransko jonski gasovod** - Nakon opredjeljenja na nivou države koja se tiču planiranja sistema gasovoda u Crnoj Gori, PUP opštine Nikšić ostavlja mogućnost da se konačne odluke o trasama ili dijelu trase mogu uključiti i u područje Nikšića, sa obavezom da se svi aspekti zaštite prostora i životne sredine ispoštuju u skladu sa zakonskom regulativom.

#### 5.4. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

- Prilikom gradnje novih infrastrukturnih objekata na području Opštine, obavezno zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.
- Izmjenama i izradama DUP, UP i LSL treba predvidjeti izgradnju novih elektronskih komunikacionih čvorova na područjima na kojima se za tim iskaže potreba operatora i zainteresovanih građana.
- U izradi planskih dokumenata i urbanističkih uslova za izgradnju objekata uzeti u obzir podatake o radio-relejnim vezama koji su dati u grafičkim priložima, u pogledu visine planiranih objekata imajući u vidu prostornu geometriju radio-relejnih veza (položaj krajnjih tačaka i visinu trase u odnosu na tlo), da ne bi doslo do njihovog ugrožavanja i prekida. Ukoliko gradnjom objekata dođe do ugrožavanja i prekida radio-relejnih veza ili bilo koje druge elektronske komunikacione infrastrukture u tom slučaju potrebno je postupiti u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list Cme Gore" broj 40/13, 56/13, 2/17 i 49/19). U Zakonu je članom 43 definisano da, kada je radi izvođenja radova, potrebna zaštita i/ili izmještanje elektronske komunikacione mreže ili elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme investitor je dužan da u skladu sa planskim dokumentom izradi projekat zaštite i/ili izmještanja elektronske komunikacione mreže ili elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme i za projekat pribavi saglasnost vlasnika, kao i da obezbijedi zaštitu i/ili izmještanje elektronske komunikacione mreže ili elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme o svom trošku.
- Takođe, izmjenama i izradama planskih dokumenata sa detaljnom razradom treba planirati izgradnju telekomunikacione kanalizacije u cilju povezivanja eventualnih novih elektronskih komunikacionih čvorova sa postojećom elektronskom komunikacionom infrastrukturom, kao i izgradnju zalazaka kanalizacije u pojedine zone unutar posmatranih područja, duž svih postojećih i

planiranih pristupnih saobraćajnica, u zavisnosti od planiranih sadržaja, u cilju efikasnijeg i lakšeg iznalaženja tehničkih rješenja za priključenje budućih korisnika elektronskih komunikacionih servisa sa tih područja.

- Trase planirane kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare saobraćajnica i u zelene površine, a elektronsku komunikacionu infrastrukturu graditi u svemu prema važećim propisima i preporukama iz ove oblasti.
- Gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronske komunikacione infrastrukture mora se izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
- Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, pridržavati se važećeg Pravilnika o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list Cme Gore" broj 33/14).
- Projektovanje i izgradnju elektronske komunikacione pristupne mreže za stambene i poslovne objekte, prilikom izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih instalacija i njihovo priključenje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu, investitori su dužni da izvrše u skladu sa odredbama člana 26. Zakona o elektronskim komunikacijama („Službeni list Cme Gore" br.40/13, 56/13, 02/17 i 49/19) kao i propisa, koji su donijeti na osnovu njega: Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list Cme Gore" broj 41/15) i Pravilnika o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Cme Gore" broj 59/15 i 39/16), Pravilnika o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list Cme Gore" broj 52/14) i Pravilnika o granicama izlaganja elektromagnetnim poljima („Službeni list Crne Gore" broj 6/15).
- Imajući u vidu iskazane potrebe i usaglašene lokacije baznih stanica svih mobilnih operatora, kao i činjenicu da bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje, niti na bilo koji način zagađuju vazduh, vodu i zemlju, ali i da u manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetnog zračenja, to se pravilnim planiranjem i projektovanjem kao i testnim mjerenjima, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl.list RCG br.80/05), Zakonom o životnoj sredini (Sl.list RCG br.52/16) i Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja, Agencije za radio difuziju CG može preduprijediti.
- Kroz izradu DUP, UP i LSL, prilikom određivanja detaljnog položaja baznih stanica mora se voditi računa o njihovom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode, arheološkim područjima i lokalitetima te istorijskim građevinskim cjelinama.
- Gdje god visina antenskog stuba, u vizuelnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.
- Postavljanjem antenskih stubova ne dozvoliti mijenjanje konfiguracije terena i zadržati tradicionalan način korišćenja pejzaža.
- Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba koristiti prirodnu šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Na ovaj način se stvaraju preduslovi da se na lak i efikasan način izvrše sva dalja proširenja elektronske komunikacione infrastrukture na teritoriji Opštine, a takođe sa na jednostavniji i racionalniji način vrši eksploatacija i održavanje postojećih i planiranih kapaciteta elektronske infrastrukture.

## 6. SMJERNICE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Zaštita životne sredine na području PUP-a će se realizovati primjenom skupa mjera/instrumenata različite prirode. U okviru raspoloživih mehanizama za zaštitu životne sredine koji se koriste prilikom sprovođenja prostornih i urbanističkih planova, kao obavezne, potrebno je sprovesti mjere definisane važećim zakonskim propisima a koji se odnose na:

- **Zakonske mjere** (*regulatorni instrumenti*) zaštite životne sredine (Zakoni, Pravilnici i Uredbe koji se odnose na oblast zaštite životne sredine).
- **Zaštita životne sredine u lokalnim planskim dokumentima** (*urbanističkim planovima*). - Pri izradi lokalnih planskih dokumenata posebnu pažnju posvetiti zaštiti životne sredine. Spriječiti neplansko širenje građevinskog prostora posebno u zonama plodnog poljoprivrednog zemljišta. Koristiti "brownfield" lokacije i definisati privredne zone na način da se izbjegnu negativni uticaji na životnu sredinu, poljoprivredno zemljište, vodne resurse, uz obavezno sprovođenje procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa Uredbom o projektima za koje se vrši ova procjena.
- **Monitoring životne sredine**. - Obezbijediti mreže mjernih stanica za praćenje kvaliteta vazduha, zemljišta, vode i buke.
- **Ekonomski instrumenti**-Obezbjeđivati finansijska sredstva za podsticanje zaštite životne sredine u svim segmentima kroz podršku državne i lokalne uprave uz korišćenje mehanizma međunarodne saradnje gdje postoji mogućnost ulaganja u oblast životne sredine.
- **Obrazovanje za zaštitu životne sredine – ekološko obrazovanje**. - Uspostaviti savremen sistem zaštite životne sredine kroz obrazovanje svih struktura društvene zajednice što će uz tehnički i ekonomski aspekt dodatno podstaći viši nivo pozitivnog odnosa prema značaju očuvane životne sredine.
- **Mjere zaštite voda** (*mjere za poboljšanje kvaliteta vode i adekvatno vodosnabdijevanje*). Zaštita izvorišta od mogućih zagađivača, prečišćavanje zagađenih voda uz primjenu najboljih dostupnih tehnologija. Sprječavanje unošenja u vode opasnih materija, jačanje inspeksijske kontrole vodnih objekata i primjena instrumenata politike "zagađivač plaća". Sprovoditi stalnu kontrolu ispravnosti vode za piće, uspostaviti zakonom propisane zone sanitarne zaštite izvorišta, obezbijediti redovan tretman vode procesom dezinfekcije u svim vodovodima i obezbijediti inspeksijsku kontrolu vodnih objekata.
- **Mjere zaštite vazduha** - Kontrola tehnološkog procesa i otpadnih emisija iz industrijskog zagađenja, održavanje vozila i organizacija saobraćaja uz izmiještanje glavnih saobraćajnica van gradskog centra-izgradnjom obilaznica, saniranje nelegalnih deponija, smetlišta i sanacija postojećih, kontrola ložišta goriva i korišćenje goriva boljeg kvaliteta, unaprjeđenje gradskog zelenila i zaštitnih pojaseva za ublažavanje negativnih uticaja, podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energija i povećanje energetske efikasnosti i primjena savremenih tehnologija za nove privredne objekte i postrojenja.
- **Mjere zaštite zemljišta** - Očuvati sposobnost ekološke, ekonomske i društvene koristi zemljišta, zaštititi postojeće kvalitetno poljoprivredno zemljište posebno u blizini gradskog naselja, pri formiranju poslovnih zona u širem koridoru saobraćajnica obezbijediti zaštitni zeleni pojas i u što većoj mjeri sačuvati plodne poljoprivredne površine.  
Unaprijediti organsku poljoprivredu uz isključivanje ili kontrolisanu primjenu hemijskih sredstava. Uspostaviti sistem stroge kontrole odlaganja otpada u skladu sa zakonskom procedurom i vršiti rekultivaciju degradiranih površina posebno u zonama mineralnih sirovina i prostora podložnim eroziji. Podsticati mjere za rekultivaciju degradiranog zemljišta posebno kamenoloma, zona eksploatacije mineralnih sirovina i vršiti potrebne agrotehničke i meliorativne radove za povećanje plodnosti zemljišta.
- **Mjere zaštite od buke** - Preduzimati mjere kontrole glavnih izvora buke posebno saobraćajnica, gradskih raskrsnica. Podizati pojaseve zaštitnog zelenila na najugroženijim lokacijama.
- **Zaštita od jonizujućeg zračenja** -Vršiti stalnu kontrolu i praćenje radioaktivnosti u životnoj sredini i kontrolisati moguće izvore zračenja.

- ***Odlaganje opasnog i komunalnog otpada***-Sa aspekta zaštite životne sredine je neophodno urediti oblast odlaganja opasnog i komunalnog otpada, a skladu sa EU standardima i legislativom, izradom sljedećih Studija koje se mogu izrađivati na osnovu smjernica ovog plana:
  - Studije za izbor lokacije za odlaganje opasnog otpada (iz Željezare Nikšić);
  - Studije za izgradnju infrastrukturnih objekata za upravljanje komunalnim otpadom;
  - Studije za sanaciju Halde, iz dosadašnjeg prostora za deponiju otpada iz Željezare, u skladu sa zakonskom regulativom i EU legislativom, uz obavezno predviđanje eliminacije erozije i svih zagađenja površinskih i podzemnih voda.
  - Posebna Studija za tretman komunalnog otpada, zasnovanog na principima dobre ekološke prakse, uz mogućnost konverzija ove vrste otpada u toplotnu iiii električnu energiju, uz strogu zaštitu svih segmenata životne sredine.

Takođe, treba pristupiti ažuriranju Lokalnog ekološkog akcionog plana (LEAP) koji je izrađen za četvorogodišnji period 2008-2012. Pomenuti dokument je rađen tokom 2007.g.

## 7. SMJERNICE ZA SPRIJEČAVANJE I ZAŠTITU OD PRIRODNIH I TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIH NESREĆA

Smjernice i mjere zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća usklađene su za zakonskom regulativom iz oblasti zaštite od prirodnih nepogoda (Zakon o zaštiti i spašavanju, „Sl.list CG“; br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16) i smjernicama iz „Nacionalne strategije za vanredne situacije“ koja predstavlja osnovni strateški dokument iz ove oblasti.

U Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije dati su specifični rizici po svim opštinama u Crnoj Gori. Za opštinu Nikšić ističe se u opisu vrste i obima potencijalnog hazarda i rizika: seizmički rizik je umjeren (hazard je VII stepeni Merkalijeve skale), rizik prometa opasnih materija, rizik na instalacijama za tečni naftni gas, rizici na instalacijama tehničkih gasova, požari, snježni nanosi i lavine, rizici od avionskih nesreća, saobraćajni rizik, bioterorizam i drugi biološki rizici.

Analiza svih obrađenih vrsta i obima mogućih hazarda, pouzdano indicira značajan stepen rizika po ljudstvo, materijalna dobra, kulturno-istorijsko nasljeđe i životnu sredinu u Crnoj Gori, koji mogu biti ugroženi realizacijom nekog od citiranih opasnosti.

Strategija za vanredne situacije ima za cilj utvrđivanje temeljnih elemenata organizovanog djelovanja državnih i drugih institucija u saniranju vanrednih situacija stvorenih svim oblicima velikih prirodnih nesreća, tehničko-tehnoloških havarija i bioloških hazarda, radi smanjenja broja nesreća sprječavanjem njihove pojave preventivnim djelovanjem, ublažavanja njihovih posljedica, kao i razvojem pripremljenosti odgovarajućih državnih i institucionalnih kapaciteta i cijele društvene zajednice, u svim slučajevima njihovog događanja u budućnosti.

U osnovnom konceptu Nacionalne strategije za vanredne situacije izazvane prirodnim i drugim katastrofama data su prioriteta opredjeljenja kao što su:

- Normativno regulisanje oblasti spašavanja i preventivnog djelovanja u cilju zaštite od prirodnih katastrofa, tehničko-tehnoloških havarija i bioloških hazarda;
- Uključivanje u državni sistem zaštite od katastrofa, kroz Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, kao organizacione cjeline Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore;
- Jačanje opšte pripremljenosti društvene zajednice i svijesti građana o značaju i potrebi organizovanog i efikasnog društvenog djelovanja na prevenciji i saniranju štetnih efekata i vanrednih situacija, uz aktivno i organizovano učesće samih građana u tim procesima, na regionalnom i lokalnom nivou;
- Unapređenje sistema kontinualnog monitoringa svih značajnih prirodnih, tehničko-tehnoloških i bioloških hazarda, u cilju pouzdanog i efikasnog otkrivanja i pravovremenog obavješćavanja o njihovom stanju i pojavama, radi sprječavanja njihovih štetnih efekata i stvaranja neposredne opasnosti po život i zdravlje ljudi, imovinu građana, ili značajnog ugrožavanja životne sredine ili kulturno-istorijskog nasljeđa;
- Opremanje i obučavanje specijalizovanih institucija i pojedinaca za zaštitu i spašavanje u uslovima stvorenim u vanrednim situacijama;
- Preduzimanje svih neophodnih oblika preventivnih mjera, u cilju sprječavanja pojava i smanjenja štetnih efekata katastrofa;
- Stvaranje formalnih osnova i uspostavljanje međunarodne saradnje sa drugim sistemima zaštite i spašavanja u regionu, u cilju stvaranja uslova za ostvarivanje regionalne urgentne pomoći u vanrednim situacijama širih razmjera.

Strategijom se predviđa monitoring i evaluacija hazarda u cilju stvaranja neophodnih preduslova za uspješno i efikasno upravljanje u zaštiti i spašavanju, sistem neprekidnog osmatranja svih mogućih uzročnika vanrednih situacija, stvaranjem novih i unapređenjem postojećih tehničkih kapaciteta i razvijanjem savremenog integralnog informacionog sistema (GIS) sa programima automatskog monitoringa svih značajnih procesa, kao osnove sistema za upravljanje u vanrednim situacijama.

Posebno se ističu i preventivne mjere u skladu sa svim parametrima koji utiču na smanjenje rizika od vanrednih situacija, odnosno respektovati tehničke normative za tu oblast,

Ističe se potreba saradnje u regionu i uspostavljanja stalne komunikacije sa relevantnim međunarodnim institucijama, koje bi u slučaju velikih katastrofa mogle pružiti odgovarajuću pomoć.

Koncepcija Strategije u dijelu zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća u području u opštine Nikšić, bazira se na minimizaciji rizika po ljudsko zdravlje i živote, prirodne i stvorene vrijednosti.



Naglašeno je da je neophodno preduzeti sve mjere i radnje koje se preduzimaju u cilju otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, tehničko-tehnoloških nesreća i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara ugroženih njihovim djelovanjem, a koje su predviđene u Nacionalnoj strategiji za vanredne situacije.

**U tom smislu usvojeni su: Nacionalni plan zaštite i spašavanja od poplava, Nacionalni plan zaštite i spašavanja od požara, Nacionalni plan zaštite i spašavanja od klizišta i odrona, Nacionalni plan zaštite i spašavanja tehničko-tehnoloških nesreća.**

## 7.1. ZAŠTITA OD PRIRODNIH HAZARDA I INDUSTRIJSKIH HAVARIJA

Sprovođenje odbrane od poplava treba da se zasniva na integralnom rješenju zaštite od poplava, ekonomski i ekološki opravdano i održivo rješenje zaštite od poplava. Posebne mjere za smanjenje rizika od požara i eksplozija obuhvataju:

- Adekvatno tretiranje ove problematike u svim planskim dokumentima. Pojačati inspekcijsku kontrolu na nivou lokalne samouprave;
- Pri projektovanju naselja, stambenih blokova, višespratnica i sl. obavezno je učešće stručnog lica iz oblasti zaštite od požara;
- Donošenje odluke na nivou države o mjerama konzervacije ili uklanjanja eksplozivno i požarno opasnih postrojenja iz napuštenih i zatvorenih fabričkih kompleksa;
- Izrada planova zaštite od požara zaštićenih prirodnih objekata i dr.

## 7.2. MJERE ZA SMANJENJE SEIZMIČKOG RIZIKA

Teritorija opštine Nikšić pripada prostoru Crne Gore koji je izložen dejstvu zemljotresa posebno iz žarišta susjednih teritorija. Od distribucije očekivanog seizmičkog hazarda i rasporeda stanovništva zavisi nivo očekivanih šteta od mogućeg zemljotresa, koji bi svakako bio izraženiji u urbanom dijelu opštine.

Seizmička zaštita od zemljotresa predstavlja kontinuiran proces koji obuhvata prostorno, urbanističko i detaljno urbanističko planiranje i projektovanje, kao i arhitektonsko-građevinsko projektovanje i građenje objekata. Mjere seizmičke zaštite koje se sprovode pri planiranju i projektovanju imaju kompleksan karakter i obezbjeđuju kolektivnu zaštitu stanovništva i materijalnih dobara i urbanih sredina u cjelini.

Preporuke i uputstva imaju za cilj da urbanističke i detaljne urbanističke planove i projekte usklade sa seizmogeološkim osobinama terena. Sa time se u cjelini smanjuje nivo povredljivosti objekata i seizmičkog rizika, a sa time i potencijalne štete od budućih zemljotresa.

Pri planiranju i projektovanju neophodno je slijediti preporuke koje su date **Studijom "Seizmogeološke podloge i seizmička mikrorejonzacija urbanog područja Nikšića i Grahova"** koju je uradio Zavod za geološka istraživanja SR Crne Gore-Titograd-OOOR Inženjerska geologija i hidrogeologija 1984.g. Studijom se daju: Preporuke za urbanističko planiranje i projektovanje, Preporuke za planiranje i projektovanje infrastrukturnih i saobraćajnih objekata, Preporuke za arhitektonsko i građevinsko planiranje i projektovanje, (Sistem izgradnje i gabariti objekata, Spratnost objekata, Lociranje i fundiranje objekata).

Pri detaljnom urbanističkom planiranju i arhitektonskom projektovanju, posebno je važna primjena građevinsko-tehničkih normi u seizmički ugroženim područjima, pri čemu se poštuje nadležan Pravilnik sa tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima.

Radi procjene eventualnih šteta (seizmičkog rizika) i preduzimanja potrebnih mjera za ublažavanje seizmičkog rizika, potrebno je uraditi detaljnu evidenciju ukupnog fonda stambenih i privrednih objekata i procjenu njihove povredljivosti u uslovima mogućih zemljotresa kao i procjenu demografskih karakteristika i zakonitosti.

Potrebno je izvršiti provjeru konstruktivne bezbjednosti objekata koji su bili poplavljeni zbog mogućih konstruktivnih oštećenja, smanjenja nosivosti tla i sl. Posebnu pažnju kroz dalju plansku razradu posvetiti zaštiti od zemljotresa u zonama kulturno istorijskih spomenika i vrijednih ambijentalnih cjelina pri čemu je potrebno ojačati objekte i time zadovoljiti sigurnosne zahtjeve, a s druge strane očuvati njihovu vrijednost.

**Karakteristične seizmičke zone i podzone terena** - Na osnovu kriterijuma seizmičke mikrorejonzacije terena i dobijenih prosječnih maksimalnih ubrzanja i njima odgovarajućih

seizmičkih koeficijenata tla, na razmatranom urbanističkom području odvojene su sljedeće tri karakteristične seizmičke zone:

- Kao prva karakteristična zona izdvojena je **zona A<sub>2</sub>** koja obuhvata terene stjenovitog tla izgrađene od kredno-paleogenih flišnih sedimenata, krednih, jurskih i trijaskih laporovitih krečnjaka, dolomita, dolomitnih krečnjaka i krečnjaka. Prema frekventnim karakteristikama ovi tereni nisu pokazali frekvenciju selektivnost pa nemaju uticaja na promjenu frekventnog sastava seizmičkog dejstva zemljotresa. U ovoj zoni seizmičko dejstvo zemljotresa ima najmanju amplifikaciju pa su očekivana maksimalna ubrzanja tla u njoj najmanja.
- Kao druga karakteristična zona izdvojena je **zona B<sub>1</sub>** koja obuhvata terene izgrađene od aluvijalnih pjeskova i šljunkova i crvenice gline debljine 3 do 10 metara, glacio-fluvijalnih sedimenata pjeskovito-šljunkovito-glinovitog sastava sa proslojcima konglomerata i slabije i jače vezanih konglomerata debljine 5 do 25 metara. Prema frekventnim karakteristikama ovi tereni imaju izraženu frekventnu selektivnost u domenu kratkih perioda do 0.12-0.13 sekundi a mjestimično i u domenu perioda 0.17-0.19 sekundi. Površinski epoziti tla u ovoj zoni značajno amplificiraju dejstvo zemljotresa povećavaju ga u odnosu na predhodnu zonu u prosjeku za ½, odnosno 50%.
- Kao treća karakteristična zona izdvojena je **zona B<sub>2</sub>** koja obuhvata terene izgrađene od kvartarnih glacio-limičkih sedimenata glinovito-pjeskovito-šljunkovitog sastava debljine 10 do 30 metara i od istih takvih sedimenata sa proslojcima konglomerata debljine 30 do 60 metara koji su zastupljeni na manjem prostoru Nikšićkog polja. Prema frekventnim karakteristikama ovi tereni se odlikuju na većem dijelu sa izraženom frekventnom selektivnošću u domenu perioda 0.17-0.19 sekundi a na manjem dijelu slabo izraženom selektivnošću i dijapazonu perioda od 0.15 do 0.25 sekundi. Površinski depoziti tla u ovoj zoni najviše amplificiraju dejstvo zemljotresa povećavaju ga u odnosu na prvu zonu u prosjeku za ¾, odnosno 77%.

U okviru navedenih karakterističnih zona izdvojene su i sljedeće podzone koje su po svojim inženjersko-geološkim i hidrogeološkim osobinama svrstane u potencijalno nestabilne terene:

- U okviru seizmičke zone A<sub>2</sub> izdvojena je podzona potencijalno nestabilnih terena A<sup>n</sup><sub>2</sub>, koja obuhvata potencijalno nestabilne padine flišnih sedimenata.
- U okviru seizmičkih zona B<sub>1</sub> i B<sub>2</sub> izdvojene su zone potencijalno nestabilnih terena B<sup>n</sup><sub>1</sub> i B<sup>n</sup><sub>2</sub>, koje obuhvata potencijalno nestabilne padine terena sa većim nagibom od 5 do 10 stepeni, izgrađene od kvartarnih glinovito-pjeskovitih sedimenata. Takođe, kao potencijalno nestabilni tereni u okviru ovih podzona izdvojeni su i povremeno plavljeni tereni izgrađeni od kvartarnih glinovito-pjeskovitih sedimenata, koji i najvećim dijelom obuhvataju južne djelove Nikšićkog polja.

Na svim izdvojenim karakterističnim zonama određena su očekivana maksimalna ubrzanja tla za povratne periode vremena od 50, 100 i 200 godina i na osnovu njih određeni su odgovarajući seizmički koeficijenti za projektovanje objekata.

Kao mjerodavni seizmički parametri za projektovanje objekata na navedenim karakterističnim zonama usvojena su očekivanja maksimalna ubrzanja tla i njima odgovarajući seizmički koeficijenti za povratni period vremena od 100 godina, koji odgovaraju amortizacionom periodu objekata od 50 godina. Usvojeni seizmički parametri za projektovanje u navedenim karakterističnim zonama predstavljaju prosječne maksimalne vrijednosti očekivanih dejstva zemljotresa.

**Karta seizmičke mikrorejonizacije urbanističkog područja opštine Nikšić** - Na osnovu naprijed dobijenih rezultata analize parametara dejstva zemljotresa i uslova određivanja navedenih karakterističnih seizmičkih zona i podzona stabilnosti terena izvršeno je seizmičko mikrorejoniranje terena istraživanog urbanističkog područja opštine Nikšić.

Karakteristike litološke građe terena i prosječne fizičko-mehaničke osobine materijala tla izvođenih seizmičkih zona sa odgovarajućim projektnim seizmičkim parametrima, kao i karakteristike nestabilnosti terena u seizmičkim podzonama, prikazane su u legendi karte. U legendi su data i očekivana maksimalna ubrzanja tla i odgovarajući seizmički koeficijenti intenziteta dejstva zemljotresa za povratne periode vremena 50, 100 i 200 godina, kao i neophodne napomene u vezi korišćenja dobijenih karata seizmičke mikrorejonizacije. Takođe, a za svaku karakterističnu seizmičku zonu u legendi su dati i koeficijenti dinamičnosti K<sub>d</sub> u zavisnosti od kategorije tla.

## Preporuke za planiranje i projektovanje

Seizmička zaštita od zemljotresa predstavlja kontinuiran proces koji obuhvata prostorno planiranje, urbanističko i detaljno urbanističko planiranje i projektovanje i arhitektonsko-građevinsko projektovanje i građenje objekata. Mjere seizmičke zaštite imaju kompleksan karakter i obezbjeđuju kolektivnu zaštitu stanovništva i materijalnih dobara i urbanih sredina u cjelini, na način da se smanji nivo povrjedljivosti objekata i seizmičkog rizika, a time i potencijalne štete od budućih zemljotresa.

**Preporuke za urbanističko planiranje i projektovanje** - Pri izradi osnovnih detaljnih urbanističkih planova razmatranog područja treba nastojati da se sagledavaju, planiraju i sprovedu odgovarajuće mjere zaštite i postignu najracionalnija rješenja pri:

- Namjeni površina i razmještaju opštih gradskih sadržaja;
- Razmještaju stanovanja, urbane opreme, snabdijevanja i drugih sličnih funkcija;
- Razmještaju javnih objekata i drugih objekata čije su funkcije od strateške važnosti za sprječavanje većih šteta, pružanja pomoći i zbrinjavanja nastradalog stanovništva, otklanjanja posljedica zemljotresa i bržu normalizaciju svih ljudskih aktivnosti;
- Razmještaju objekata od posebnog interesa za društveno-političke zajednice i drugih objekata čija namjena i funkcija zahtijevaju da se projektuju na veća seizmička dejstva;
- Razmještaju ostalih objekata i njihovoj namjeni;
- Planiranju spratnosti i gabarita objekata;
- Planiranju gustine stanovanja;
- Planiranju i projektovanju saobraćaja i saobraćajnica;
- Planiranju i projektovanju komunalnih instalacija: vodovoda, kanalizacije, elektro i PTT mreže i drugih instalacija i prenosnih sistema;
- Definisanju urbanističko-tehničkih uslova pripreme i korišćenja zemljišta i urbanističko-tehničkih uslova projektovanja i gradnje objekata;
- Rješavanju drugih urbanističkih i arhitektonsko-građevinskih problema i zadataka čije odgovarajuće rješenje može da podigne nivo seizmičke zaštite i smanji nivo povrjedljivosti objekata, urbane opreme i ljudskih aktivnosti od destruktivnih efekata, pratećih i drugih štetnih posljedica zemljotresa.

Pri izradi osnovnih i detaljnih urbanističkih planova razmatranog urbanog područja potrebno je da se rješenja maksimalno usklade sa seizmogeološkim osobinama terena i osobinama dejstva zemljotresa. Seizmogeološke osobine terena i osobine dejstva zemljotresa prikazane su na inženjersko-geološkim kartama, kartama seizmičke mikrojeonizacije. Na osnovu njih može se konstatovati sljedeće:

- Najveći dio terena istraživanog urbanog područja odlikuje se povoljnim prirodnim uslovima za urbanizaciju i gradnju objekata. Ovaj dio terena prirodno je stabilan i na njemu se ne očekuju seizmogeološke pojave nestabilnosti.
- Potencijalno nestabilni tereni, koji su prikazani na inženjersko-geološkoj karti i karti seizmičke mikrojeonizacije, zastupljeni su u znatno manjem obimu, uglavnom po obodnom dijelu razmatranog područja, i bitno ne pogoršavaju prirodne uslove terena sa seizmološkim stanovišta.
- Seizmička zona A<sub>2</sub>, koja je izgrađena od čvrstih kamenitih i polukamenitih stijenskih masa, predstavlja sa geotehničkog i seizmogeološkog aspekta seizmički najpovoljniji teren. U odnosu na druge dvije zone u njoj su zemljotresi sa najmanjim intenzitetom. Tereni u ovoj zoni ne posjeduju frekventnu selektivnost, tj. nemaju rezonantan uticaj, pa predominantni frekventni sastav dejstva zemljotresa direktno zavisi od magnitude zemljotresa i udaljenosti njihovih žarišta. Predominantne periode dejstva zemljotresa u ovoj zoni obuhvataju dosta širok dijapazon od 0.20 do 0.50 sekundi, pa će objekti sa sopstvenim periodama u ovom dijapazonu biti izloženi jačem seizmičkom dejstvu. U ovoj zoni povoljnije će se seizmički ponašati objekti krutih konstruktivnih sistema manje spratnosti, do 2 i 3 spratne visine, i objekti veće spratnosti, iznad i 10 spratne visine, zavisno od krutosti njihovog konstruktivnog sistema.
- Seizmička zona B<sub>1</sub>, koja je izgrađena od kvartarnih aluvijalnih i glaciofluvijalnih sedimenata debljine 10 do 25 metara, u odnosu na druge dvije zone odlikuje se sa prosječnim seizmičkim osobinama. U njoj je intenzitet dejstva zemljotresa veći 50% u odnosu na zonu A<sub>2</sub> a manji skoro 20% u odnosu na zonu B<sub>2</sub>. Tereni u ovoj zoni imaju izražen rezonantni uticaj u domenu kratkih perioda do 0.12-0.13 sekundi, a mjestimično i oko 0.17-0.19 sekundi. Predominantne periode dejstva zemljotresa u ovoj zoni obuhvataju širok dijapazon perioda do 0.50 sekundi, pa će objekti

sa sopstvenim periodama u ovom dijapazonu biti izloženi jačem seizmičkom dejstvu. Ocjenjujući globalno, u ovoj zoni seizmički povoljnije će se ponašati objekti veće spratnosti, iznad 7 i 10 spratne visine zavisno od krutosti njihovog konstruktivnog sistema, a nepovoljnije će se ponašati kruti objekti manje spratnosti.

- Seizmička zona B<sub>2</sub>, koja je izgrađena od kvartarnih glaciolimničkih sedimenata debljine 10 do 30 a na manjem dijelu i do 60 metara, obuhvata teren na kojima zemljotresi imaju najače dejstvo. Na većem dijelu ovi tereni imaju rezonantni uticaj u domenu perioda 0.17.0.19 sekundi i na manjem dijelu slabije izražen uticaj u dijapazonu perioda od 0.15 do 0.25 sekundi. Predominantne periode seizmičkog dejstva zemljotresa u ovoj zoni obuhvataju dijapazon perioda od 0.15 – 0.20 do 0.50 sekundi, zbog čega će objekti sa sopstvenim periodama u ovom dijapazonu biti izloženi jačem seizmičkom dejstvu. Ocjenjujući takođe globalno, u ovoj zoni povoljnije će se ponašati kruti objekti manje spratnosti, do 2 spratne visine, i objekti iznad 7 i 10 spratne visine u zavisnosti od krutosti njihovog konstruktivnog sistema.
- Seizmičke podzone potencijalno nestabilnih terena A<sup>n</sup><sub>2</sub>, B<sup>n</sup><sub>2</sub> i B<sup>n</sup><sub>2</sub>, mogu biti u znatnoj mjeri iskorišćeni uz odgovarajuću urbanističku i tehničku pripremu, u zavisnosti od njihove namjene sa jedne strane i sa druge strane u zavisnosti od uzroka, uslova i potencijala njihove nestabilnosti.

Imajući u vidu seizmogeološke odlike terena sa stanovišta karakteristika seizmičkih uticaja zemljotresa pri izradi osnovnih i detaljnih urbanističkih planova razmatranog područja potrebno je uvažavati i sljedeće preporuke:

- Terene sa povoljnim seizmogeološkim osobinama treba angažovati za osnovne, važnije i vitalnije gradske funkcije i za lokacije važnijih objekata. Na primer za gradski centar i centre mjesnih zajednica, industrijske zone i zone drugih radnih djelatnosti, zone sa većom koncentracijom stambene izgradnje, za lokacije bolnice i zdravstvenih domova, škola, vatrogasne službe, pošte, objekata društveno-političkih zajednica, vitalnih djelova urbane opreme i slično.
- Zone kontakta kompleksa različitih po sastavu i porijeklu, odnosno po fizičko – mehaničkim osobinama, treba koristiti obazrivo pri namjeni površina a naročito kada su u pitanju osnovne, važnije i vitalnije gradske funkcije i objekti.
- Veliku koncentraciju industrijskih i privrednih objekata treba u principu izbjegavati, a naročito treba izbjegavati takve koncentracije kada su u pitanju objekti čiji poremećaj može prouzrokovati dopunske opasnosti od požara, eksplozije i toksičnog dejstva.
- Planiranje zelenih površina može biti u većem obimu od uobičajenih normativa, a raspored zelenih površina treba prije svega uskladiti sa potrebnim mjerama zaštite i sa potrebama za rezervnim površinama oko centara mjesnih zajednica i objekata čija je funkcija važna za pružanje pomoći, zbrinjavanje i evakuaciju stanovništva.
- U principu sportske i rekreacione zone u sklopu zelenih površina treba planirati po mogućnosti na potencijalno nestabilnim terenima, ali u zavisnosti od uzroka mogućih nestabilnosti i očekivanih posljedica.
- Neiskorišćene površine sa seizmogeološki povoljnijim osobinama treba rezervisati za proširivanje i razvoj osnovnih važnijih i vitalnijih gradskih funkcija i lociranje novih važnijih objekata. Takođe, površine treba sačuvati od neorganizovanog raskopavanja i nasipanja jer to pogoršava njihove seizmogeološke osobine.
- Lociranje osnovnih, važnijih i vitalnijih gradskih funkcija i objekata u neposrednoj blizini i duž rasjednih zona treba izbjegavati a ukoliko takvi tereni budu namijenjeni stanovanju treba ih planirati sa manjom gustinom stanovanja.
- Planiranje terena duž strmih obala rijeke Zete, potoka i drugih strmih odsjeka treba izbjegavati, a naročito kada su u pitanju osnovne, važnije i vitalnije gradske funkcije i objekti. Granicu takvih terena od ivice strmog odsjeka treba uzeti na udaljenosti oko dvostruke dubine odsjeka.

Primjena ovih preporuka pri urbanističkom planiranju i projektovanju, i pored toga što one imaju uopšten karakter, zadire u složenost prostornog odnosa između postojećih gradskih funkcija i lokacija važnijih objekata sa jedne strane i prirodnih seizmogeoloških odlika terena sa druge strane. U narednom periodu potrebno je vršiti usaglašavanje urbanističkih planova sa seizmogeološkim osobinama terena.

**Preporuke za planiranje i projektovanje infrastrukturnih i saobraćajnih objekata** - Infrastrukturnim objektima ispod ili iznad površine terena i saobraćajnim objektima mora se takođe

posvetiti odgovarajuća pažnja pri njihovom planiranju i projektovanju da bi se u najvećoj mogućoj mjeri spriječila njihova oštećenja. To je naročito važno zbog toga što povrede infrastrukturnih i saobraćajnih objekata prouzrokuju niz naknadnih šteta i posljedica i što mogu drastično da ugroze i otežaju pružanje pomoći i zbrinjavanje stanovništva i vrše otklanjanje nastalih posljedica. Mada ove preporuke imaju uopšteni karakter potrebno je da se o njima vodi računa i da se obezbijede materijalni i tehnički uslovi preventivne zaštite koji će obezbijediti funkcionisanje takvih objekata bez težih problema. U vezi sa tim preporučuje se sljedeće:

- Pri projektovanju mreža komunalnih prenosnih sistema (vodovod, električna mreža, toplovod, plinovod i drugih sličnih) treba težiti primjeni zatvorenih-prstenastih sistema kod kojih se oštećena mjesta lako izoluju i ne mogu isključiti veće zone potrošača.
- Glavne vodove prenosnih sistema treba predvidjeti sa većim brojem međusobnih veza a dovodne vodove treba predvidjeti kao udvojene paralelne vodove.
- Mreže prenosnih sistema treba planirati sa dovoljnim brojem zatvarača i prekidača za izolaciju oštećenih mjesta.
- Mreže prenosnih sistema zapaljivih materijala (plinovodi, naftovodi i slični), bilo da su u pitanju gradske ili lokalne industrijske mreže, treba predvidjeti sa automatskim zatvaračima kao i izolovanje oštećenih mjesta.
- Vodovodnu mrežu treba snabdjeti dovoljnim brojem povoljno raspoređenih hidranata za gašenje požara.
- Treba tražiti da se snabdijevanje naselja vodom vrši pomoću gravitacionog sistema koji ne zahtijeva poseban izvor energije. Ako to nije moguće onda sistem za potiskivanje vode treba riješiti sa udvojenim energetske izvorom i sa automatskim prebacivanjem sa jednog na drugi izvor energije.
- Prenosne sisteme treba planirati sa fleksibilnim vodovima koji mogu da slijede i podnesu dilatacije i naprezanje u tlu za vrijeme zemljotresa. U principu treba izbjegavati vodove od krutih materijala.
- Planiranje i projektovanje saobraćajnica treba riješiti ne samo sa ekonomsko-saobraćajnog gledišta nego i sa gledišta njihove seizmičke zaštite i funkcije.
- Osnovnu saobraćajnu mrežu treba planirati tako da se obezbijedi potrebna i omogućiti povoljna organizacija saobraćaja u uslovima pružanja pomoći stanovništvu i otklanjanja posljedica zemljotresa.
- Poseban problem predstavlja lociranje i organizacija gradskih saobraćajnih centara čije funkcionisanje ima poseban značaj u uslovima poslije zemljotresa. Zbog toga je potrebno da saobraćajni centri u zavisnosti od vrsta saobraćaja budu odgovarajuće planirani da bi odgovarali i takvim potrebama. Pored glavnih saobraćajnih centara potrebno je planirati i pomoćne, naročito za teretni saobraćaj.
- Projektovanje glavnih vodova prenosnih sistema i njihovih mreža, a isto tako i glavnih saobraćajnica, treba uskladiti sa seizmogeološkim osobinama terena.
- Pri vođenju trasa glavnih vodova i saobraćajnica treba izbjegavati potencijalno nestabilne terene, zone rasjeda i zone sučeljavanja litoloških sredina, a naročito treba izbjegavati zone kontakta rastresitog tla sa čvrstim – stjenovitim tlom.
- Glavne i glavnije vodove prenosnih sistema treba duž saobraćajnica voditi niz zelene površine i na odgovarajućem rastojanju od zgrada.

**Preporuke za arhitektonsko i građevinsko planiranje i projektovanje** - Pri izradi detaljnih urbanističkih planova treba blagovremeno voditi računa o više seizmogeoloških, građevinskih i arhitektonskih faktora, čiji nepovoljan uticaj na ponašanje objekata može biti potpuno ili djelimično otklonjen, čime će se smanjiti nivo povredljivosti objekata i podići nivo njihove zaštite a time i mogućnost i masovnost pojave potencijalnih šteta od zemljotresa i njihovih pratećih posljedica.

**Sistem izgradnje i gabariti objekata** - Racionalizacija urbanog prostora i realizacija urbanističkog plana uslovljavaju stvaranje određenih koncentracija objekata i stanovništva, bilo da se radi o gradskim centrima, stambenim i radnim zonama. Sa stanovništva zaštite od zemljotresa takve koncentracije nisu povoljne jer mogu biti uzrok većih razaranja objekata a sa time i uzrok brojnih povreda i žrtava. Da bi se to izbjeglo preporučuje se:

- Pri rješavanju sistema izgradnje treba težiti primjeni otvorenog sistema i izbjegavati koridorski sistem i dugačke nizove objekata koji se međusobno oslanjaju.

- Najpovoljnije je da se teži objektima koji slobodno stoje u prostoru.

Otvoren sistem izgradnje isključuje oštećenja objekata koja nastaju od njihove interakcije, što je redovan slučaj kod koridorskog sistema i zgrada u nizu, pri čemu naročito stradaju objekti na uglovima blokovima i krajevima niza. Oštećenja se drastično povećavaju ako objekti imaju različite krutosti i veću spratnost.

Analize rušenja i teških oštećenja objekata pokazale su da forme i dimenzije gabarita objekata u osnovi mogu imati odlučujući uticaj na njihovu seizmičku stabilnost. Zbog toga se pri izradi detaljnog urbanističkog plana preporučuje sljedeće:

- Gabarite u osnovi treba planirati sa pravilnim i prostim geometriskim formama, simetričnim u odnosu na glavne ose. Najpovoljnije su kvadratna, pravougaona i kružna forma.
- Treba izbjegavati suviše dugačke gabarite objekata da bi se izbjeglo njihovo dijeljenje seizmičkim fugama i pretvaranje takvih objekata u sistem niza.
- Razne složene forme gabarita treba izbjegavati čak i kada su simetrične u odnosu na glavne ose. Simetrične proste forme gabarita omogućuju pravilan raspored krutosti i mase objekata, sa čime se izbjegavaju dopunski uticaji od torzionih oscilacija objekata. Preporuka za primjenu prostih i simetričnih formi gabarita treba biti utoliko strožija ukoliko su objekti višji.
- Kod objekata sa složenim formama gabarita u osnovi i čiji pojedini djelovi imaju različite spratnosti treba nastojati da se seizmičkim fugama dobiju proste forme gabarita pojedinih djelova koje omogućuju projektovanje zasebnih konstruktivnih jedinica. Pri tome seizmičke fuge između pojedinih djelova ne smiju biti izlomljene i moraju biti takve da mogu izvršiti svoju funkciju.
- Seizmičke fuge ne mogu u svim slučajevima da izvrše svoju funkciju i odstrane međusoban uticaj objekata. Može se reći da one imaju efikasnu primjenu kod krutih objekata manje spratnosti. Širina seizmičkih fuga povećava se sa spratnošću i može da iznosi više od 10 i 20 cm. Zbog toga njihova zaštita, održavanje i maskiranje predstavlja poseban problem i traži posebna tehnička rješenja, a naročito kada su u pitanju djelovi objekata koji čine funkcionalnu cjelinu. (u skladu sa nadležnim Pravilnikom o izgradnji objekata u seizmičkim područjima).

**Spratnost objekta** - Seizmička reakcija objekata zavisi na prvom mjestu od frekventnog sastava vibracija tla i dinamičkih osobina samih objekata. Sa druge strane dinamičke osobine objekata zavise od konstruktivnih sistema i spratnosti objekata. Iz toga proizilazi da pravilnim izborom ova dva faktora u odnosu na očekivane frekventne osobine i intenzitet dejstva zemljotresa može bitno da se smanji jačina seizmičkog dejstva na objekte. Sa time se bitno smanjuje povredljivost objekata i naknadne posljedice koje proizlaze iz njihovog oštećenja, kao i ukupna materijalna šteta.

**Lociranje i fundiranje objekata** - Analize oštećenja objekata takođe su pokazale da su određene inženjersko-geološke osobine lokacija i karakteristike fundiranja objekata presudno uticale na njihovu stabilnost i oštećenja. Pokazalo se da su male korekcije lokacije mogle da spriječe neželjene posljedice. Kako se pri izradi detaljnih urbanističkih planova može izbjeći uticaj nepovoljnih osobina lokacije i fundiranja objekata preporučuje se sljedeće sa ciljem da se spriječe neravnomjerna slijeganja objekata i da stvore ravnomjerne uslove ispod objekata za njihovo oscilovanje za vrijeme zemljotresa:

- Treba izbjegavati lociranje objekata na granici dvije litološke sredine koje su različite po sastavu i porijeklu, kao i na litološkoj sredini koja isklinuje preko druge litološke sredine.
- Treba izbjegavati lociranje objekata tako da sloj u kome se vrši fundiranje ima ispod objekta promjenljivu debljinu.
- Treba nastojati da se lociranje objekata izvrši na tlu sa ravnomjernim fizičko-mehaničkim osobinama ispod cijelog objekta.
- Na potencijalno nestabilnim terenima i na terenima duž rasjednih zona i u blizini strmih odsjeka treba predvidjeti objekte sa manjim dimenzijama u osnovi.
- Terene sa vrlo visokim nivoom podzemnih voda treba predvidjeti za lakše objekte sa manjim dimenzijama u osnovi.

Karakteristike fundamenata i njihovo neravnomjerno opterećenje utiču na neravnomjerno slijeganje objekata. Zbog toga se preporučuje sljedeće preporuke koje imaju cilj da spriječe ili maksimalno da smanje neravnomjerna slijeganja tla ispod fundamenata koja su najopasnija po stabilnosti objekata i uzrok u teških oštećenja objekata.

- Treba nastojati da objekat bude fundiran po cijeloj svojoj osnovi na istoj koti. Pri tome treba omogućiti da konstrukcija temelja sa konstrukcijom podruma ili prizemlja ima dovoljnu krutost da spriječi ili maksimalno smanji pojavu neravnomjernih slijeganja.
- Treba izbjegavati objekte sa složenim gabaritima u osnovi sa različitim visinama pojedinih djelova, jer i pored mogućnosti da se pomoću seizmičkih razdjelnica podijele na prostije jedinice takvi objekti vrše neravnomjerno opterećenje tla koje mogu biti uzrok neravnomjernih slijeganja ozbiljnih oštećenja ugroženih djelova objekta.
- Na potencijalno nestabilnim terenima, na terenima duž rasjednih zona, u blizini strmih odsjeka i sa visokim nivoom podzemnih voda treba predvidjeti objekte sa krutim konstrukcijama temelja koje su manje osjetljive na neravnomjerna slijeganja tla ispod temelja.

### 7.3. STRATEŠKE MJERE ZA ZAŠTITU OD VODA

- Na prirodnim vodnim tijelima definisati plavne zone za karakteristične vjerovatnoće, i tome prilagoditi planove i uslove (dozvole) za izgradnju objekata – sprječavati gradnju u plavnim zonama.
- Identifikovati problematične dionice, na kojima se mora redovno održavati prohodnost korita za periode velikih voda - sprovoditi mjere čišćenja i zabrana deponovanja materijala.
- Formirati katastar dionica vodotoka ugroženih erozijom, izraditi plan zaštite od erozije (definirati tehnička rješenja i prioritete za pojedine lokacije), te odgovarajućim mjerama sprječavati eroziju na najugroženijim dionicama.
- Planskim pošumljavanjem u kritičnim zonama i lokalitetima sprječavati eroziju i formiranje poplavnih bujičnih talasa.
- Mjere zaštite od poplava, erozije, i bujičnih poplava usklađivati sa nacionalnim ili lokalnim planovima zaštite (uključujući saradnju sa sektorom za vanredne situacije).

Konkretni poduhvati:

- Izrada kompleksne studije za analizu uslova, uzroka i efekata periodičnog plavljenja u zoni Nikšićkog polja, uključujući prethodna hidrogeološka i druga istraživanja; predlog rješenja, izbor i realizacija optimalnih mjera – očekuje se saniranje injekcione zavjese koje bi sprječavalo gubljenje vode iz akumulacije Vrtac i uspostavljanje pravilnog režima korišćenja cijelog vodoprivrednog sistema akumulacija, a time i prevencija sezonskih poplava.
- Izrada dokumentacije za regulaciju Bistrice i Zete u gradskom području, u cilju obezbjeđivanja optimalne životne sredine, a sve u kontekstu vodoprivrednih objekata izgrađenih i planiranih u Nikšićkom polju; realizacija predviđenih mjera.
- Uređenje korita i priobalnog dijela Moštanice, Mrkošnice i Gračanice kroz uklanjanje smeća i šiblja, kanalsanje pojedinih riječnih tokova, plansko uređenje priobalnog pojasa rijeka, uspostavljanje prirodne dinamike funkcionisanja riječnog toka.
- Provjera ideje o potencijalnom prevođenju voda iz Zete u Krupac sa aspekta mogućeg visokog nivoa podzemnih voda u zoni zahvatanja.

### 7.4. MJERE ZAŠTITE OD EROZIJE I KLIZIŠTA

Zaštita zemljišta od erozija obezbjeđuje primjenom antierozivnih mjera, pošumljavanjem goleti, antierozivnim mjerama uređenja slivova, terasiranjem terena sa većim nagibom. Zaštita od klizišta podrazumijeva izbjegavanje intervencija na većim nagibima, održavanje vegetacije u zonama većeg nagiba terena i sprječavanje gradnje na takvim terenima.

**Mjere zaštite od požara** - Potrebno je ukloniti sve moguće uzroke javljanja šumskih požara i obezbijediti brzo otklanjanje požara. Pri tome je veoma važno obezbijediti saobraćajnu pristupačnost, opremu i službe, osmatranja i javljanja u skladu sa lokalnim planom zaštite od požara. Posebno je u urbanom dijelu važno obezbijediti protiv požarne prilaze, prilaz vodnim objektima, ukloniti protiv požarne prepreke, adekvatno dimenzionisati vodovodne i hidratantske mreže, obezbijediti lokacije vatrogasnih objekata i međusobni sistem komunikacije.

### 7.5. MJERE ZAŠTITE OD ATMOSFERSKIH NEPOGODA

Prilikom projektovanja i izgradnje objekata voditi računa o poboljšanju toplotne izolacije i adekvatnom veličini otvora u skladu sa mikroklimatskim uslovima.



Takođe, infrastrukturni objekti moraju biti projektovani u skladu sa važećim zakonskim propisima, potrebno je organizovati sistem protivgradne i gromobranske zaštite.

#### **7.6. SMJERNICE ZA IZRADU PROCJENE UTICAJA NA NIŽEM HIJERARHIJSKOM NIVOU**

- Prilikom izrade investicione tehničke dokumentacije obavezno treba da se izrade Projekti ili Elaborati zaštite od požara (i eksplozija ukoliko se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija), planovi zaštite i spašavanja prema izrađenoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti odgovarajuća mišljenja i saglasnosti u skladu sa Zakonom;
- Za objekte u kojima se skladište, pretaču, koriste ili u kojima se vrši promet opasnih materija, obavezno pribaviti mišljenje na lokaciji od Ministarstva unutrašnjih poslova-Direktorata za vanredne situacije, što je utvrđeno posebnim propisima kako ovi objekti i instalacije svojim zonama opasnosti ne bi ugrozili susjedne objekte.

## 8. FAZE I DINAMIKA REALIZACIJE PLANA

Prostorno urbanistički plan poštuje smjernice Prostornog plana Crne Gore i drugih relevantnih strateških dokumenata važnih za područje opštine Nikšić

**Prvi period** sprovođenja plana u narednih 2-3 godine je veoma važan i u tom periodu je potrebno pokrenuti razvojne impulse u opštini kroz aktivnosti u svim segmentima plana, na nivou opštine i na nivou grada Nikšića. Prioritet predstavlja nastavak saobraćajnog i infrastrukturnog opremanja urbanog dijela i ukupnog prostora opštine. Posebno je važno preduzeti sve mjere (organizacione, upravljačke, administrativne i finansijske), da se podigne nivo korišćenja proizvodnih kapaciteta i poveća stopa zaposlenosti u Nikšiću. U ovom periodu je veoma važno aktiviranje mjesnih centara i opremanje neophodnim sadržajima za njihovo administrativno funkcionisanje. Predviđa se jača koordinacija mjesnih centara sa opštinskim centrom, u cilju očuvanja ruralnih područja koja gravitiraju mjesnim centrima. Očekuje se započinjanje rješavanja ključnih ekoloških problema (rješavanje nelegalnih deponija, posebno opasnog otpada, regulisanje i čišćenje korita Gračanice, uređenje ulazne zone u grad Nikšić). Predviđa se regulisanje zaštite svih vodoizvorišta i rječnih tokova.

**Drugi period** do 2020.g. prema planskim očekivanjima treba da predstavlja zreliju fazu razvoja, u kojoj je potrebno podići nivo ključnih privrednih subjekata i dovesti ih na nivo profitabilnosti, kako bi privreda opštine ostvarivala neophodnu akumulaciju za razvoj novih privrednih kapaciteta i društvene infrastrukture. Potrebno je uraditi studije izvodljivosti za nove kapacitete u industriji, poljoprivredi, turizmu, kao i za projekte u ruralnom dijelu opštine i pokrenuti realizaciju fizibilnih projekata. Takođe je potrebno, na osnovu odgovarajućih prostornih i ekonomskih analiza tražiti finansijska sredstva za njihovu realizaciju kod banaka, investitora i EU - fondova. Posebno treba razmotriti mogućnost formiranja privatno-javnih partnerstava. Naglašava se potreba da se industrijski i privredni razvoj koncipira na temelju čvrstih principa zaštite životne sredine, jer samo odgovoran ekološki pristup može obezbijediti i moguću podršku i donacije. U ovom periodu se očekuje potpuno rješavanje ekoloških problema i saniranje svih lokacija na kojima je ugrožena životna sredina.

**U periodu do 2025.g.** očekuje se potpuna realizacija planskog koncepta, čiji krajnji domet treba da bude uređena i ekonomski preporođena opština, sa očuvanom životnom sredinom i dobrim ukupnim ambijentom za život njenog stanovništva. Ostvarenje ove vizije podrazumijeva i očekivanje da će se ukupna ekonomska situacija u Crnoj Gori i okruženju značajno stabilizovati.

**Predloženi planski koncept podrazumijeva integralni pristup u rješavanju svih problema i ostvarivanju svih razvojnih mogućnosti, pri čemu se očekuje aktivno učešće lokalne samouprave uz podršku države u segmentima koji su od opšteg javnog interesa.** Predlaže se praćenje realizacije Prostorno urbanističkog plana preko nadležnih službi i institucija u okviru lokalne samouprave.

**Lokalnim strateškim planom opštine Nikšić,** koji je u skladu sa ciljevima razvoja opštine i grada Nikšić datim u Prostorno urbanističkom planu, definisani su prioriteti i mjere razvoja.

**Strateški prioriteti su:**

### **1. Revitalizacija postojeće i izgradnja nove infrastrukture.**

*Mjera 1: Izrada planske dokumentacije u cilju poboljšanja infrastrukture.*

*Mjera 2: Poboljšanje infrastrukture kroz izgradnju i rekonstrukciju.*

### **2. Razvoj ekonomije i privrede.**

*Mjera 1: Valorizacija i razvoj postojećih industrijskih kapaciteta.*

*Mjera 2: Valorizacija prirodnih potencijala.*

*Mjera 3: Unaprjeđenje poljoprivrede i ruralnog razvoja.*

*Mjera 4: Razvoj turizma.*

*Mjera 5: Konkurentna privreda, privlačenje investicija i stvaranje stimulativnog ambijenta za dalji rast i razvoj lokalne ekonomije.*

### **3. Unaprijeđen kulturni i javni život zajednice.**

*Mjera 1: Stvaranje infrastrukturnih preduslova za unaprjeđenje kulturnog i javnog života zajednice.*

*Mjera 2: Unaprjeđenje kulturnog života kroz realizaciju kulturnih manifestacija i programa.*

*Mjera 3: Poboljšanje uslova za razvoj sporta.*

*Mjera 4: Aktivan i transparentan odnos Opštine prema građanima i javnom mnjenju.*

#### **4. Zdrava životna sredina.**

*Mjera 1: Očuvanje biodiverziteta zaštićenih područja i zaštita životne sredine.*

*Mjera 2: Upravljanje otpadom.*

*Mjera 3: Korišćenje alternativnih izvora energije i poboljšanje energetske efikasnosti.*

#### **5. Efikasniji rad lokalne uprave**

*Mjera 1: Unapređenje rada organa lokalne uprave i javnih službi.*

U okviru strateških prioriteta i mjera definisani su projekti koje treba realizovati do 2020.g.

#### **Finansiranje**

Imajući u vidu ambiciozni plan razvoja za budući period koji je definisan Prostorno urbanističkim planom opštine Nikšić i Strateškim planom opštine Nikšić, predlaže se:

1. Finansiranje investicija iz budžeta lokalne uprave (finansiranje lokalnih projekata).
2. Finansiranje iz državnih fondova (finansiranjem infrastrukture).
3. Finansiranje iz EU i drugih donatorskih fondova (ruralni razvoj i razvoj Mjesnih zajednica i infrastruktura, zeleno preduzetništvo).
4. Finansiranje pojedinačnih razvojnih projekata - turističkih kompleksa, privrednih objekata, agroindustrijskih objekata od strane privatnih investitora, uz mogućnost modela privatno-javnog partnerstva.
5. Finansiranje iz programa Evropske banke za rekonstrukciju i razvoj i poslovnih banaka.

## **ANEX**

### **1. KORIŠĆENA DOKUMENTACIJA**

## 1. KORIŠĆENA P DOKUMENTACIJA

- **Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata** ("Sl. list CG", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018)
- **Zakon o životnoj sredini** ("Sl. list CG", br. 52/16 od 09.08.2016)
- **Zakon o zaštiti prirode** ("Sl. list CG", br. 51/08 od 22.08.2008, 21/09 od 20.03.2009, 40/11 od 08.08.2011, 62/13 od 31.12.2013, 54/16 od 15.08.2016)
- **Zakon o regionalnom razvoju** („Sl. list CG“, broj 20/11 od 05.04.2011)
- **Zakon o zaštiti kuturnih dobara** ("Sl. list CG", br. 49/10 od 13.08.2010, 40/11 od 08.08.2011, 44/17 od 06.07.2017)
- **Zakon o šumama** ("Sl. list CG", br. 74/10 od 09.12.2010, 40/11 od 08.08.2011, 47/15 od 18.08.2015)
- **Zakon o rudarstvu** ("Sl. list CG", br. 65/08 od 29.10.2008, 74/10 od 17.12.2010)
- **Zakon o vodama** ("Sl. list RCG", br. 27/07 od 17.05.2007, "Sl. list CG", br. 32/11 od 01.07.2011, 47/11 od 23.09.2011, 48/15 od 21.08.2015, 52/16 od 09.08.2016)
- **Zakon o putevima** ("Sl. list RCG", br. 42/2004, "Sl. list CG", br. 21/2009, 54/2009, 40/2010 -, 36/2011 i 40/2011 i 92/2017).
- **Zakon o energetici** ("Sl. list CG", br. 5 od 20.01.2016)
- **Zakon o turizmu i ugostiteljstvu** ("Sl. list CG", br. 002/18 od 10.01.2018, 004/18 od 26.01.2018, 013/18 od 28.02.2018)
- **Zakon o upravljanju otpadom** ("Sl. list CG", br. 064/11 od 29.12.2011, 039/16 od 29.06.2016)
- **Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu**, ("Sl. list RCG", br. 080/05 od 28.12.2005, Sl. list CG", br. 073/10 od 10.12.2010, 040/11 od 08.08.2011, 059/11 od 14.12.2011, 052/16 od 09.08.2016)
- **Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima** ("Sl. list Crne Gore", br. 024/10 od 30.04.2010, 033/14 od 04.08.2014).
- **Strateška procjena uticaja na životnu sredinu u prostornom planiranju u Crnoj Gori - Praktični priručnik za nadležne organe i stručnjake za planiranje** (
- **Priručnik o načinu izrade plana predjela** (
- **Priručnik za planiranje stambenih naselja u Crnoj Gori**
- **Priručnik za planiranje i projektovanje površina za turizam u Crnoj Gori**
- **Priručnik za planiranje i uređenje javnih prostora u Crnoj Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine** (Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, 2008)
- **Nacionalna strategija održivog razvoja** (Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, 2007)
- **Strategija razvoja poljoprivrede (ruralni razvoj)** (Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, 2017.)
- **Strategija regionalnog razvoja** (Ministarstvo ekonomije, 2014.)
- **Strategija razvoja saobraćaja Crne Gore** (Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, 2007.)
- **Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2025. g.**
- **Državni plan upravljanja otpadom Crne Gore** (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2015.)

- **Nacionalna strategija klimatskih promjena do 2030.g.** (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2015.),
- **Strategijom biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016-2020. g.**
- **Strategija upravljanja vodama** (Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, 2017.)
- **Nacionalna šumarska strategija** (Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, 2014.)
- **Master plan razvoja aerodroma u Crnoj Gori** (Ministarstvo saobraćaja i pomorstva, 2011),
- **Sektorske studije za potrebe izrade PPCG I PGRCG**

## PLANSKA DOKUMENTACIJA

### Važeća

Prostorno-urbanistički plan Opštine Nikšić (Sl.list CG - opštinski propisi br. 16/15), P= 206.500,0 ha - teritorija Opštine Nikšić u administrativnim granicama;

Prostorno-urbanistički plan Opštine Nikšić - izmjene i dopune (Sl.list CG - opštinski propisi br. 19/16), P=1,02;

### **Nakon izrade PUP-a**

DUP Centar (Sl. List CG- opštinski propisi br. 50/18)

DUP Stara Varoš - centar (Sl. List CG- opštinski propisi br. 31/18)

DUP Stara Varoš - vojni kompleks (Sl. List CG- opštinski propisi br. 31/18)

DUP za prostor između ulica Serdara Šćepana, Narodne omladine i Velimira Jakića (Sl.list CG - opštinski propisi br. 35/16), P=1,71 ha;

DUP dijela urbanističke jedinice „Rudo Polje“ (Sl.list CG - opštinski propisi br. 35/16),

LSL Gvozd (Sl. List CG- opštinski propisi br. 25/18)

DUP Podtrebjesa izmjene i dopune - dio (Sl.list CG - opštinski propisi br. 08/7), P= 24,79 ha;

DUP Auto-baza (Sl. list CG - opštinski propisi br.33/08), P=12,43ha;

LSL Stubica (Sl. list CG - opštinski propisi br.20/09), P=6,35ha;

DUP Podtrebjesa- zapadni dio, izmjene i dopune (Sl. list CG - opštinski propisi br.26/09), P=3,74ha

DUP Rudo Polje 2 - izmjene i dopune (Sl. list CG - opštinski propisi br.24/10), P=1,16ha;

DUP Rastoci 1 (Sl. list CG - opštinski propisi br.24/10), P=40,30ha;

LSL Vilusi ( Sl. list CG - opštinski propisi br.23/11), P=0,89ha;

LSL Rastoci ( Sl. list CG - opštinski propisi br.23/11), P=0,57ha;

LSL Grebice ( Sl. list CG - opštinski propisi br.23/11), P=3,30ha;

DUP Staro pazarište ( Sl. list CG - opštinski propisi br. 23/11), P=4,32ha;

LSL Podbožur ( Sl. list CG - opštinski propisi br.26/12), P=1,8ha;

DUP Rastoci 3 - izmjene i dopune (Sl. list CG - opštinski propisi br. 22/13), P=13,80ha;

DUP Bistrica - izmjene i dopune ( Sl.list CG-opštinski propisi br.01/14), P=57,7 ha;

DUP Mrkošnica 2-izmjene i dopune dijela (Sl.list CG-opštinski propisi br. 20/14), P=3,05 ha;

UP za prostor između ulica Nika Miljanića, Njegoševe, II dalmatinske i Baja Pivljanina - izmjene i dopune (Sl. list CG - opštinski propisi br. 20/14) P=2,1 ha;

LSL Paprati (Sl.list CG - opštinski propisi br. 30/16), P=12,8 ha;

### **Van snage**

### **Analogna forma**

PPO Nikšić (Sl. List RCG— opštinski propisi br.14/86)

**Digitalna forma**

DUP Stara Varoš- jug (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 15/06), P=6,60ha  
 DUP Rudo Polje 2 (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 43/06), P=1,17ha  
 UP za prostor između ulica Njegoševe, II dalmatinske, Baja Pivljanina i Šetne  
 Staze- izmjene i dopune (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 43/06), P=2,20ha  
 DUP Centar 5 (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 16/07), P=2,06ha  
 DUP Rudo Polje-izmjene i dopune (dio) (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 16/07), P=5,92ha  
 DUP Grudska Mahala- izmjene i dopune (dio) (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 16/07),  
 DUP Bistrica- izmjene i dopune (dio) (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 16/07), P=7,60ha  
 DUP Mrkošnica 1- izmjene i dopune (dio) (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 17/07),  
 DUP stambeno- urbanističkih jedinica V i 6- izmjene i dopune (dio) (Sl. List RCG- opštinski  
 propisi br. 23/07), P=2,14ha  
 DUP Mrkošnica 1- izmjene i dopune (Sl. List RCG- opštinski propisi br. 28/07), P=38,00ha  
 DUP Brlja (Sl. List CG- opštinski propisi br. 102/07), P=12,98ha  
 DUP Stara Varoš- sjever (Sl. List CG- opštinski propisi br. 102/07), P=7,15ha  
 DUP Centar 3 (Sl. List CG- opštinski propisi br. 108/07), P=5,72ha  
 DUP Centar 1-A (Sl. List CG- opštinski propisi br. 108/07), P=3,14ha  
 DUP Podtrebjesa –izmjene i dopune (dio) (Sl. List CG- opštinski propisi br. 108/07),  
 DUP urbanističke jedinice V-1- izmjene i dopune (Sl. List CG- opštinski propisi br.108/07),  
 Lokalna studija lokacije Bogetići (Sl. List CG- opštinski propisi br.16/08), P=1,06ha  
 DUP Auto-baza (Sl. List CG- opštinski propisi br.33/08), P=12,43ha  
 DUP Mrkošnica 2 (Sl. List CG- opštinski propisi br.33/08), P=39,45ha  
 DUP Centar 4- zapad (Sl. List CG- opštinski propisi br.33/08), P=1,57ha  
 DUP Stara Varoš- vojni kompleks (Sl. List CG- opštinski propisi br.08/09), P=2,01ha.  
 LSL Stubica (Sl. List RCG- opštinski propisi br.20/09), P=6,35ha  
 DUP-a Podtrebjesa- zapadni dio- izmjene i dopune (Sl. List CG- opštinski propisi br.26/09),  
 DUP-a Rudo Polje 2 - izmjene i dopune (Sl. List CG- opštinski propisi br.24/10), P=1,16ha  
 DUP-a Centar 3 - izmjene i dopune (Sl. List CG- opštinski propisi br.24/10), P=5,73ha  
 DUP Rastoci 1 (Sl. List CG- opštinski propisi br.24/10), P=40,30ha  
 DUP fakultetsko- studentskog centra (Sl. List CG- opštinski propisi br.24/10), P=4,03ha  
 DUP-a Stara Varoš- jug - izmjene i dopune (Sl. List CG- opštinski propisi br.03/11),  
 LSL Grahovo 2 (Sl. List CG- opštinski propisi br.03/11), P=30,05ha  
 DUP-a Urbanističke jedinice V-1 - izmjene i dopune (dio) ( Sl. List CG- opštinski propisi  
 br.21/11), P=2,46ha  
 LSL Vilusi ( Sl. List CG- opštinski propisi br.23/11), P=0,89ha  
 LSL Rastoci ( Sl. List CG- opštinski propisi br.23/11), P=0,57ha  
 LSL Grebice ( Sl. List CG- opštinski propisi br.23/11), P=3,30ha  
 DUP-a Mrkošnica1- izmjene i dopune (dio)  
 ( Sl. List CG- opštinski propisi br.23/11),P=4,83ha  
 DUP Staro pazarište ( Sl. List CG- opštinski propisi br.23/11),P=4,32ha  
 UP za prostor između ulica Serdara Šćepana, Nikole Tesle, Jola Piletića i Kosovske  
 (Sl. List CG- opštinski propisi br. 05/12), P=1,13ha  
 LSL Podbožur (Sl. List CG- opštinski propisi br. 26/12), P=17,60ha  
 UP za prostor između ulica Nika Miljanića, Njegoševe, II dalmatinske i Baja Pivljanina -  
 izmjene i dopune Sl. List CG- opštinski propisi br. 10/10) P=7,88ha  
 DUP-a Rastoci 3 - izmjene i dopune (dio) (Sl. List RCG- opštinski propisi br.30/06),  
 DUP-a Rudo Polje - izmjene i dopune (dio) (Sl. List CG- opštinski propisi br.38/10),  
 DUP-a Brlja - izmjene i dopune (dio) (Sl. List CG- opštinski propisi br.31/11), P=9,50ha