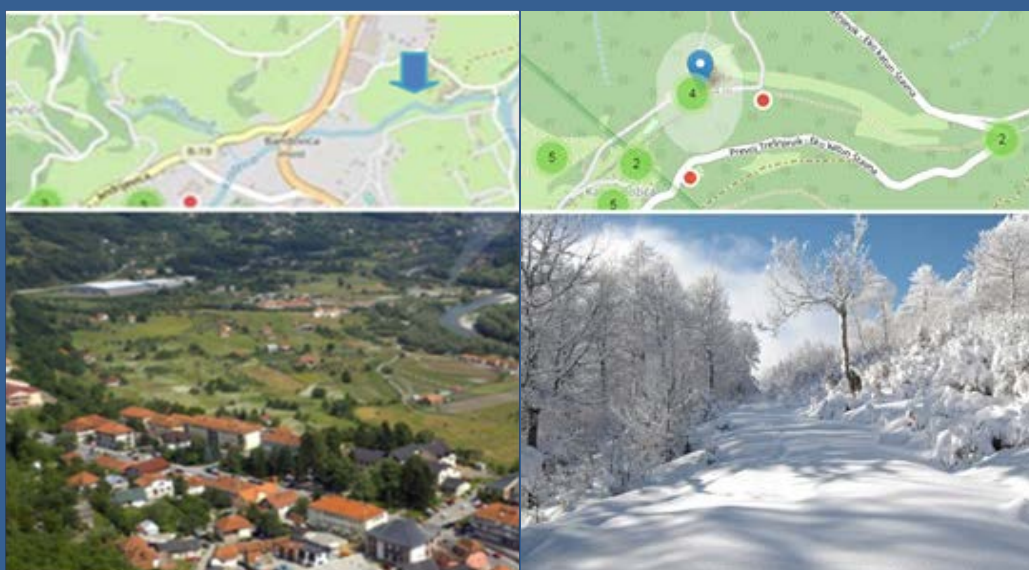




MINISTARSTVO ODRŽIVOG  
RAZVOJA I TURIZMA

# IZMJENE I DOPUNE PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE ANDRIJEVICA

*Nacrt*



april 2020



Ministarstvo održivog razvoja i turizma

**IZMJENE I DOPUNE  
PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA  
OPŠTINE ANDRIJEVICA**

**Nacrt**

**Podgorica, april 2020.**

**Izmjene i dopune Prostorno-urbanističkog plana opštine Andrijevica  
Nacrt**

Naručilac:  
**Vlada Crne Gore**

Obrađivač:  
**Ministarstvo održivog razvoja i turizma**

Podgorica, april 2020.

## **RADNI TIM**

Rukovodilac izrade plana:	<b>Dragana Aćimović, dipl.inž.arh</b>
Prostorno planiranje i urbanizam:	<b>Dragana Aćimović, dipl.inž.arh. Dragan Mirović, spec.sci.arh.</b>
Saobraćajna infrastruktura:	<b>Zoran Dašić, dipl.inž.građ</b>
Hidrotehnička infrastruktura:	<b>Nataša Novović, dipl.inž.građ.</b>
Elektroenergetska infrastruktura:	<b>Nada Dašić, dipl.inž.el.</b>
Elektronska komunikaciona infrastr.:	<b>Željko Maraš, dipl.inž.el.</b>
Pejzažna arhitektura:	<b>Jelena Jestrović, dipl. inž. pejz. arh.</b>
Predstavnik opštine Andrijevića:	<b>Mijodrag Novović</b>

## **SAVJET ZA REVIZIJU**

**Predsjednik Savjeta:** dr Svetislav G. Popović, dipl.inž.arh.

**Članovi Savjeta:** dr Biljana Ivanović, dipl.inž.građ.  
Zorica Krsmanović, dipl.inž.geod.  
Miloš Vujošević, dipl.inž.el.  
mr Nikola Spahić, dipl.inž.građ.  
dr Milić Čurović, dipl.inž.  
dr Mirko Knežević, dipl.inž.polj.  
Vesna Jovović, dipl.inž.pejz.arh.  
Slavko Đukić, dipl.inž.građ. predstavnik opštine Andrijevića

<b>SADRŽAJ</b>	
<b>1. UVOD</b>	<b>2</b>
1.1. Pravni i planski osnov za izradu plana	2
1.2. Povod i ciljevi izrade Plana	2
1.3. Opis granice zahvata Izmjena i dopuna PUP	3
<b>2. PREGLED PLANSKE DOKUMENTACIJE NA PODRUČJU ID PUP</b>	<b>4</b>
2.1. Izvod iz prostornog plana Crne Gore do 2020.godine	5
2.2. Izvod iz Prostornog plana posebne namjene Bjelasica i Komovi	6
2.3. Izvod iz Detaljnog prostornog plana autoputa Bar-Boljare	10
2.4. Izvod iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Andrijevića do 2020. godine	12
<b>3. ANALIZA KONTAKTNIH ZONA PODRUČJA KOJA SU PREDMET ID PUP</b>	<b>17</b>
<b>4. POSTOJEĆE KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA</b>	<b>19</b>
<b>5. PREGLED INICIJATIVA ZA ID PUP</b>	<b>20</b>
<b>6. OGRANIČENJA, KONFLIKTI I POTENCIJALI ZA IZMJENE I DOPUNE PUP</b>	<b>21</b>
6.1. Uslovljenost sa zakonom i planovima višeg reda	21
6.2. Ograničenja uslovljena zaštitom prirodne u kulturne baštine	22
6.3. Uslovljenost planskim rješenjem PUP Andrijevića	22
6.4. Prostorni uslovi na samoj lokaciji	23
<b>7. KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA NA LOKACIJAMA KOJE SU PREDMET IZMJENA I DOPUNA PUP ANDRIJEVIĆA</b>	<b>24</b>
7.1. Lokacija 1 – inicijativa Ministarstva odbrane	25
7.1.1. Detaljne kategorije namjene površina - Lokacija 1	26
7.1.2. Posebni režimi korišćenja	28
7.1.3. Planirani urbanistički parametri	29
7.2. Lokacija 2 – inicijativa opštine Andrijevića	29
7.2.1. Detaljne kategorije namjene površina - Lokacija 2	30
7.2.2. Posebni režimi korišćenja	31
7.2.3. Planirani urbanistički parametri	32
<b>8. PRIRODNA I KULTURNA BAŠTINA</b>	<b>32</b>
8.1. Prirodna dobra	32
8.2. Kulturna dobra	35
<b>9. PEJZAŽNA ARHITEKTURA</b>	<b>36</b>
9.1. Postojeće stanje	36
9.2. Planirano stanje - Lokacija 1	37
9.3. Planirano stanje - Lokacija 2	41
9.4. Predlog biljnih vrsta	42
<b>10. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA</b>	<b>43</b>
10.1. Putna mreža – analiza i ocjena stanja	43
10.2. Koncept razvoja saobraćajne infrastrukture	43
10.3. Plansko rješenje ID PUP	45

10.4. Urbanističko-tehnički uslovi - saobraćaj	48
<b>11. OSTALA INFRASTRUKTURA</b>	<b>51</b>
11.1. Hidrotehnička infrastruktura	51
11.2. Elektroenergetika	54
11.3. Elektronska komunikaciona infrastruktura	62
<b>12. SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA</b>	<b>72</b>
12.1. Opšte smjernice za sprovođenje ID PUP	72
12.2. Smjernice za faznu realizaciju Plana	73
12.3. Smjernice za korišćenje zemljišta do privođenja namjeni	73
12.4. Uslovi u pogledu mjera zaštite	74
12.5. Smjernice za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika	77
12.6. Smjernice za povećanje energetske efikasnosti, racionalnu potrošnju energije i	78
12.7. Smjernice za tretman neformalnih objekata	80
<b>13. URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI</b>	<b>80</b>
13.2. Uslovi za parcelaciju	80
13.3. Urbanističko-tehnički uslovi za tretman postojećih objekata	80
13.4. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju vojnog kompleksa	81
13.5. Uslovi za izgradnju planinarskog doma	82
13.6. Urbanističko-tehnički uslovi izgradnju podzida i propusta	84
13.8. Urbanističko-tehnički uslovi za vodne površine na kopnu	84
13.9. Uslovi za projektovanje instalacija	85
13.10. Urbanističko-tehnički uslovi za sakupljanje i odnošenje otpada	85

## 1. UVOD

### 1.1. Pravni i planski osnov za izradu plana

Pravni osnov za izradu i donošenje ID PUP Andrijevića 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* ("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.

ID PUP Andrijevića se radi na osnovu:

- Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostorno - urbanističkog plana opštine Andrijevića, br. 07- 1640 ("Sl. list CG", broj 27/19),
- Programskog zadatka, koji je sastavni dio Odluke o izradi ID PUP Andrijevića,
- Odluke o određivanju rukovodioca izrade *Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Andrijevića* i visini naknade za rukovodioca izrade i stručni tim za izradu Izmjena i dopuna prostorno-urbanističkog plana, br. 07- 1640 ("Sl. list CG", broj 27/19), i
- Ugovora o izradi Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana opštine Andrijevića, zaključenog između Ministarstva održivog razvoja i turizma i Rukovodioca izrade.

Za područje ID PUP Andrijevića, istovremeno sa izradom Plana će se raditi i Strateška procjena uticaja na životnu sredinu u skladu sa *Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu* ("Sl. list RCG" broj 80/05 i "Sl. list CG" br. 59/11 i 52/16.)

ID PUP Andrijevića se radi za period do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore.

Planski osnov za izradu ID PUP Andrijevića čini:

- *Prostorni plan Crne Gore do 2020.g.* (u daljem tekstu: PPCG), kojim su određeni državni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem, kao i
- *Prostorni plan posebne namjene Bjelasica i Komovi* (u daljem tekstu: PPPN Bjelasica i Komovi), kojim su utvrđeni režimi zaštite i korišćenja na području Bjelasice i Komova.
- *Detaljni prostorni plan autoputa Bar-Boljare* (u daljem tekstu DPP Bar-Boljare, DPP BB), kojim je definisan koridor autoputa.

Prostorni plan Crne Gore i PPPN Bjelasica i Komovi predstavljaju planske dokumente višeg reda sa kojim ID PUP Andrijevića mora da bude usklađen. Ovo znači da moraju da se poštuju osnovna opredjeljenja, utvrđene politike, smjernice, pravila i režimi utvrđeni planovima višeg reda, koji će se sprovesti i kroz dalju razradu u ID PUP Andrijevića.

### 1.2. Povod i ciljevi izrade Plana

*Prostorno urbanistički plan opštine Andrijevića* je donešen 2011. godine („Sl. list CG- o.p.“, broj 40/11) na period do 2020. godine. Cilj izrade Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana opštine Andrijevića (u daljem tekstu: Izmjene i dopune PUP-a, ID PUP, Plan) je da se opredijeli prostor posebne namjene za potrebe odbrane, na osnovu inicijative Ministarstva odbrane Crne

Gore, kao i da se predvidi prostor za izgradnju planinarskog doma, na osnovu inicijative Opštine Andrijevića.

### 1.3. Opis granice zahvata Izmjena i dopuna PUP

Područje Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Andrijevića se radi za dvije lokacije:

- **Lokacija 1** obuhvata cijele katastarske parcele br. 659/1, 660, 661/1, 661/2, i dio kat.parc. 2317, sve u K.O. Andrijevića, kao i cijele katastarske parcele 1296/5, 1758/1, 1758/15, 1759/2, 1760/1, 1768/4 i 1768/5, sve u K.O. Slatina I, ukupne površine 4,88 ha.
- **Lokacija 2** obuhvata cijele katastarske parcele br. 30 i 32, sve u K.O. Jošanica, ukupne površine 3,19 ha.

Na osnovu Programskog zadatka, orijentacioni obuhvat Izmjena i dopuna PUP-a iznosi oko 10,2 ha i dat je na Slikama 1 i 2.

**Slika 1.** Orijentacioni obuhvat Izmjena i dopuna PUP-a Andrijevića za K.O. Andrijevića i K.O. Slatina - Lokacija 1



**Izvor:** Geoportal Uprave za nekretnine CG i Analize radnog tima



**Slika 2.** Orientacioni obuhvat Izmjena i dopuna PUP-a Andrijevića za K.O. Jošanica – Lokacija 2

**Izvor:** Geoportal Uprave za nekretnine CG i Analize radnog tima

Tabelarni prikazi analitičkih tačaka obuhvata lokacija 1 i 2, biće dati u Nacrtu Plana.

**Napomena:** katastarsku parcelu br. 1768/4 K.O. Slatina I nije bilo moguće identifikovati na dostavljenoj katastarskoj podlozi.

Zbog potrebe korekcije saobraćajnog rješenja, predlaže se proširenje obuhvata Izmjena i dopuna PUP za lokaciju 1, tako da površina za ovu lokaciju iznosi 9,43 ha.

## 2. PREGLED PLANSKE DOKUMENTACIJE NA PODRUČJU ID PUP

Prva lokacija koje je predmet Izmjena i dopuna PUP se nalazi u gradskom području Andrijevice, u zoni uticaja dionice autoputa Bar-Boljare (dio trase prema Murinu), dok se druga lokacija nalazi u planinskom području Komova.

Državni planski dokumenti (planovi višeg reda) koji važe na lokacijama za koje se rade Izmjene i dopune PUP Andrijevića su:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine („Sl. list CG”, br. 24/08 i 44/12)
- Prostorni plan područja posebne namjene „Bjelasica i Komovi” („Sl. list CG”, broj 4/11);
- Detaljni prostorni plan autoputa Bar-Boljare („Sl. list CG”, broj 64/08);

Lokalni planski dokumenti koji važe na lokacijama za koje se rade Izmjene i dopune PUP Andrijevića su:

- Prostorno-urbanistički plan opštine Andrijevića do 2020. godine („Sl. list CG – o.p.“, broj 40/11)

## **2.1. Izvod iz prostornog plana Crne Gore do 2020.godine (PPCG)**

Planski osnov za izradu ID PUP Andrijevića čini Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. kojim su određeni državni ciljevi kao i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem. Prostorni plan Crne Gore predstavlja planski dokument višeg reda sa kojim ID PUP Andrijevića mora da bude usklađen. Ovo obavezuje na poštovanje osnovnih opredjeljenja i utvrđene politike u PPCG uz mogućnost njihove dalje razrade kroz planove nižeg reda.

U prostornom konceptu razvoja turizma Sjevernog regiona izdiferencirana su turistička područja: Durmitora, Bjelasice i Komova, Moračkih planina, Prokletija, između dolina Tare i Čehotine i primorskih planina (Orjen i Lovćen).

Na području Bjelasice i Komova promovisaće se razvoj sledećih segmenata:

- obilazak autentičnih prirodnih vrijednosti, raznovrsnog biodiverziteta i ekoloških specifičnosti koje pružaju planinski predjeli, rijeke, jezera i naročito NP "Biogradska gora";
- razni, tzv. "wellness" programi za poboljšanje fizičkog i umnog zdravlja, korišćenjem relaksirajućeg dejstva klime i očuvane prirode;
- skijaški turizam;
- "active & extreme";
- pješaćenje i planinarenje;
- planinski biciklizam;
- programi i izletničke ture na relaciji more-planina, koji su naročito interesantni za inostrane turiste.

Koncept razvoja putne mreže do 2020. godine predlaže određene izmjene u postojećoj i budućoj mreži putnih pravaca i definiše koridore autoputeva i magistrala za brzi motorni saobraćaj. Sistem saobraćaja prema Prostornom planu treba da podrži ciljeve prostornog razvoja Crne Gore, osigura ravnomerniji regionalni razvoj i poboljša lokalnu pristupačnost. Prostornim planom su osigurani prostorni uslovi za puteve koji su u mreži svrstani u kategorije autoputeva, brzih saobraćajnica, magistralnih i regionalnih puteva. U granicama PUP-a opštine Andrijevića planirano je sljedeće:

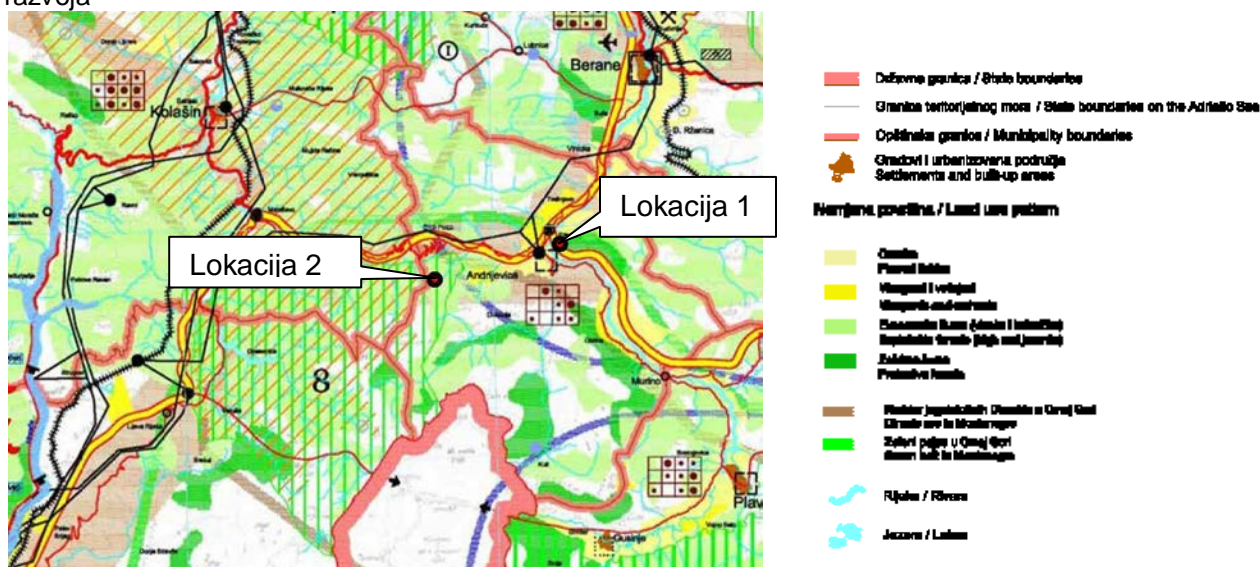
- Izgradnja dionice Mateševo – Andrijevića – Berane autoputa Bar – Boljari – Beograd
- Izgradnja dionice Andrijevića – Murino planiranog autoputa Andrijevića – Murino – Čakor – Bjeluha
- Dionica od Mateševa do Bjeluhe magistralnog puta M-9 (Kolašin – Mateševo – Andrijevića – Murino – Bjeluha - granica Srbije) dobija rang regionalnog puta poslije izgradnje dionice autoputa

- Dio novog regionalnog puta Berane - Kolašin

U domenu organizovanja sistema odbrane i zaštite, opšti uslovi, između ostalog, predviđaju:

- izbor i određivanje kompleksa lokacija neophodnih za funkcionisanje sistema odbrane izvršiće se na osnovu zakonskih i strateških dokumenata koji regulišu oblast odbrane Crne Gore;
- integralno organizovati i planski sprovesti pripreme za odbranu i civilnu zaštitu, kao celovit sistem, kako za mirnodopske, tako i za uslove ugrožene bezbjednosti.

**Slika 3.** Izvod iz PPCG za područja u obihvatu ID PUP Andrijevića – karta br. 3 Struktura prostornog razvoja



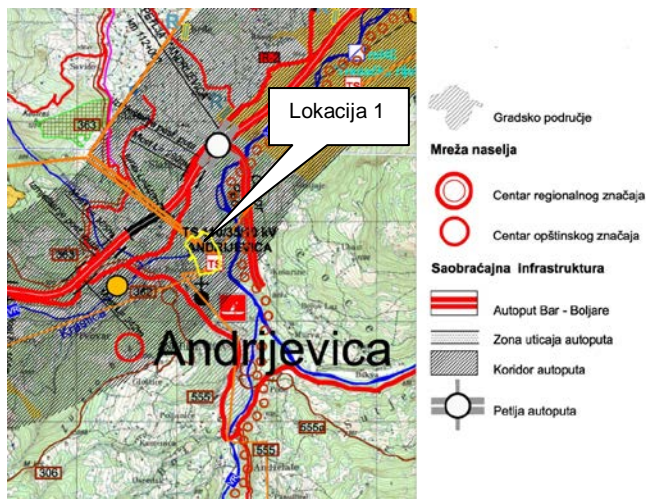
Izvor: Prostorni plan Crne Gore do 2020. i Analize radnog tima

## 2.2. Izvod iz Prostornog plana posebne namjene Bjelasica i Komovi (PPPN „Bjelasica i Komovi“)

Obje lokacije, koje su predmet IDPUP se nalaze u granicama PPPN Bjelasica i Komovi. Prostornim planom je naglasak stavljen na razvoj planinske oblasti na području Komova u opštini Andrijevića, dok naseljske strukture nisu detaljnije razmatrane.

**Slika 4.** Izvod iz PPPN „Bjelasica i Komovi“ za područje u obihvatu ID PUP Andrijevića (lokacija 1) – karta br. 10 Namjena površina-plan





Izvor: PPPN „Bjelasica i Komovi“ i Analize radnog tima

### Naseljska struktura i opremljenost

Za razvoj opštinskih centara i naselja u zahvatu PPPN Bjelasica i Komovi date su sljedeće opšte smjernice:

Ukupan razvoj podrazumijeva ostvarivanje minimalnog do visokog nivoa opremljenosti naselja u svim segmentima (infrastrukturna i funkcionalna) a u skladu sa savremenim zahtjevima i planiranim kapacitetima. Cilj ovog koncepta je oživljavanje regiona u cjelini i aktiviranje Opštinskih centara kao polova razvoja.

### Turističke zone

Za prostor Bjelasice i Komova na području opštine Andrijevica planirane su sljedeće turističke zone razvoja:

- Eco-adventure park Komovi, koji uključuje i:
  - Planinarske domove
  - Planinarske / biciklističke staze
  - Projekat revitalizacije katuna u turistička eko-etno sela
  - Vidikovci, koji uključuje i:
  - Panoramske puteve

### PROJEKAT OBNOVE I NOVE IZGRADNJE PLANINARSKIH DOMOVA

#### Potencijal / mogućnost

Područje Bjelasica-Komovi atraktivno je područje za planinare koji, kroz implementaciju projekta pješačkih staza postaju značajan segment ovog prostora.

Stoga je obnova i izgradnja planinarskih domova bitan preduslov u osiguravanju kvalitetne infrastrukture za razvoj proizvoda planinarenja.

Ovaj projekat izrađuje se prema već definisanim tačkama postojećih domova: Štavna, Kobil do, Vulića katun, Krivi do, Suvodo, Vranjak, Brskovo, Kutijevci, ali pretpostavlja i izgradnju novih planinarskih domova.

#### Koncept

Obnova i izgradnja planinarskih domova odnosi se na interno i eksterno uređenje domova, njihove funkcionalnosti, podizanje kvaliteta smještaja i usluge i ponudu dodatnih aktivnosti komplementarnih proizvoda planinarenja.

Kvalitetnijom ponudom planinarskih domova omogućava se duži boravak gostiju na planinama i njihovo integrisanje u lanac vrijednosti destinacije. Planinarski domovi postaju sastavni dio ponude drugih projekata (npr. panoramski putevi) i jedan od osnovnih smještajnih objekata u planinama.

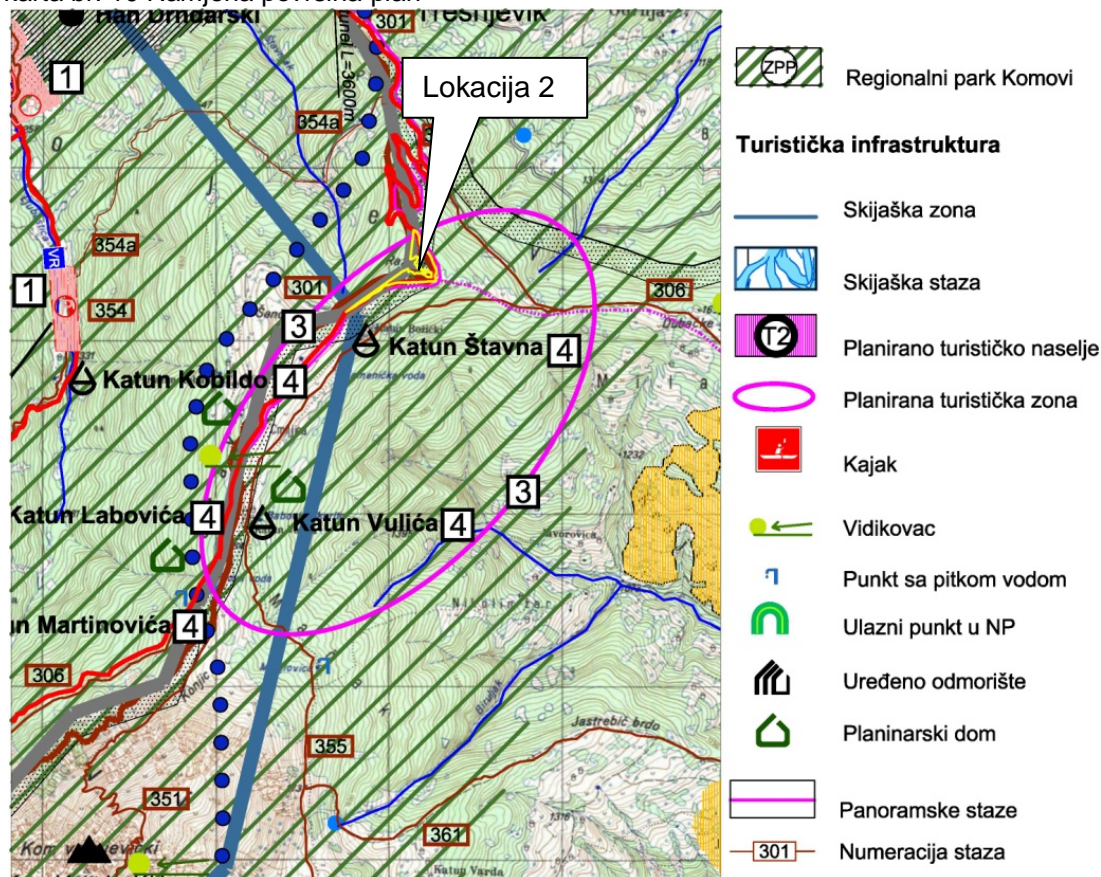
Sezona otvorenosti domova zavisi od njihove dostupnosti, pa su zato domovi sa mogućnošću dolaska autom otvoreni veći dio godine i omogućavaju veći priliv gostiju.

### Pretpostavke / uslovi

Projekat se mora raditi po utvrđenim standardima i kriterijumima za ovakvu vrstu objekata a prema smjernicama datim u planskom dokumentu.

Projekat mora biti integrisan i umrežen sa ostalim projektima ovog plana (planinarske staze, pješačke i biciklističke staze, panoramski putevi te sistem signalizacije i turističkog označavanja)

**Slika 5.** Izvod iz PPPN „Bjelasica i Komovi“ za područje u obihvatu ID PUP Andrijevića (lokacija 2 ) – karta br. 10 Namjena površina-plan



Izvor: PPPN „Bjelasica i Komovi“ i Analize radnog tima

### Struktura sadržaja

Planinarski domovi podijeljeni su na dvije vrste prema kojima se razlikuje njihov sadržaj:

- planinarski domovi namijenjeni samo planinarima
- planinarski domovi namijenjeni komercijalnoj ponudi

### Planinarski domovi namijenjeni samo planinarima



Smješteni su na slabije dostupnim mjestima u planinama i služe pretežito za profesionalne planinare, gorsku službu i alpinističke škole. U funkciji imaju osnovne elemente: ležajeve, sobe, higijenski čvor i kuhinju za samostalno korištenje.

Funkcionišu po principu samo-održavanja, a redovno ih posjećuju i vode o njima brigu članovi planinarskog društva. Nisu za komercijalnu upotrebu već služe isključivo planinarskim društvima i savezima.

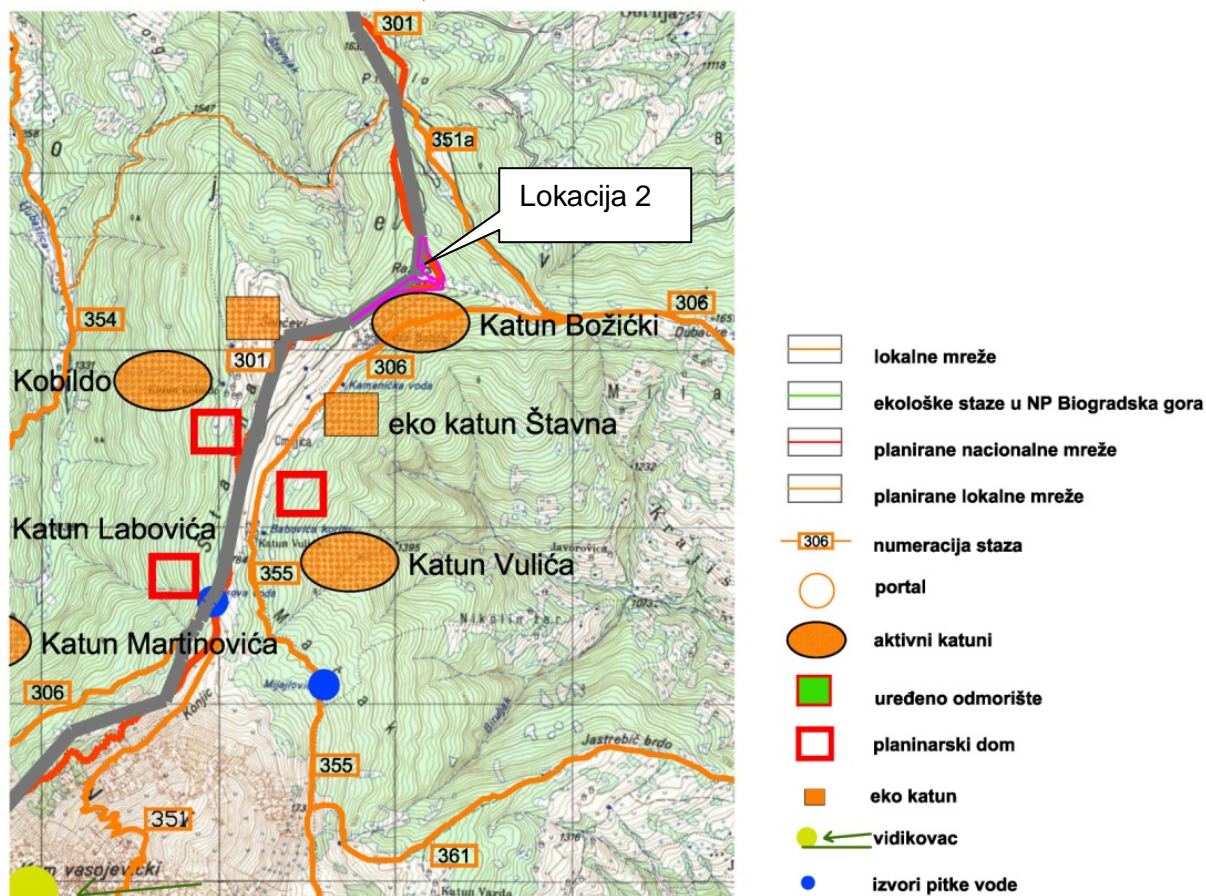
#### Planinarski domovi namijenjeni komercijalnoj ponudi

Smješteni su na lakše dostupnim mjestima do kojih se može doći automobilom ili nekim drugim organizovanim prevozom, ali se nalaze u blizini planinarskih staza i omogućavaju pristup i planinarima. Ovi domovi funkcionišu po principu pansiona i u ponudi imaju sljedeće:

- Sobe sa šest do dvanaest kreveta
- Ugostiteljski obrt (najčešće u zakup) - obezbjeđuje ugostiteljske usluge svim korisnicima doma.
- Zajednička prostorija - centralni dio planinarskog doma služi za organizovanje dodatnih aktivnosti (igara, muzičkih večeri, prodaji suvenira i sl.).
- Uređena terasa na otvorenom

Ove vrste domova imaju kvalitetno postavljen sistem grijanja, snabdijevanja vodom i strujom. Uz sam planinarski dom, može se postaviti dječje igralište, sankalište ili baby lift, sadržaj koji omogućuje duži boravak u planinarskom domu.

**Slika 6.** Izvod iz PPPN „Bjelasica i Komovi“ za područje u obihvatu ID PUP Andrijevića (lokacija 2) – karta br. 9a Turistička infrastruktura;



Izvor: PPPN „Bjelasica i Komovi“ i Analize radnog tima

## Planski parametri za smještajne kapacitete po Opštinama

Opština	Planirane turističke zone	BRGP smještajnih kapaciteta	Planirani broj ležaja u zoni zahvata
Andrijevića	<b>Jelovica</b>	<b>(1/2) 43 434</b>	<b>1 409</b>
	Katuni (eko-etno sela)	12 000	600
	Planinarski domovi	9 000	100
<b>UKUPNO</b>		<b>56 434</b>	<b>2 109</b>

### 2.3. Izvod iz Detaljnog prostornog plana autoputa Bar-Boljare (DPP Bar-Boljare)

Izgradnja autoputa Bar – Boljare, koji delom prolazi kroz opštinsko područje, pored direktnog uticaja na razvoj naselja (osam) lociranih uz autoput, imaće i pozitivan indirektan uticaj na ekonomsku valorizaciju, pre svega turističkog potencijala (bolja pristupačnost, približavanje i povezivanje Severnog, Srednjeg i Južnog regiona, itd.) i pozitivno će doprineti razvoju naselja koja se nalaze u zoni uticaja, a to su naselja: Gnjlji Potok, Sjenožeta, Kralje, Prisoja, Slatina, Zabrdje, Trešnjevo, Trepča i Rijeka Marsenića odnosno cele KO: Oblo Brdo, Kralje, Andrijevića, Bojovići, Gnjlji Potok, Sjenožeta, Slatina 1, Seoce, Slatina 2, Zabrdje, Trešnjevo 1, Rijeka Marsenića, Trešnjevo 2, Trepča.

#### Zone urbanizacije u koridoru autoputa

Manja koncentracija izgradnje predviđa se na području Andrijevice i lokalnih centara Virpazara, Pelevog Brijega, Mateševa, Crnče i Veruše kao turističkog centra Podgorice. Ne predviđa se veće proširenje građevinskih područja seoskih naselja.

Eventualna nova izgradnja je moguća kao interpolacija u okviru postojeće izgrađenosti ili kao rekonstrukcija postojećih objekata.

**Lokacija 1** se nalazi u zahvatu infrastrukturnog koridora autoputa Bar-Boljare. Infrastrukturni koridor je formiran u širini od ukupno 2km, odnosno po 1km sa obje strane orijentaciono definisane trase budućeg autoputa. Infrastrukturni koridor autoputa je formiran u cilju zaštite prostora i predstavlja rezervnu površinu za definisanje trase planirane saobraćajnice, odnosno za mogućnost eventualnog odstupanja od trase koja je definisana Generalnim rješenjem. Nakon konačnog definisanja trase kada projekat autoputa bude bio urađen na nivou generalnog projekta, širina koridora saobraćajnice bi trebalo da bude oko 30m (van zone petlje).

Do završetka izrade generalnog projekta, širina saobraćajnog koridora od 2km, predstavlja ograničavajući faktor pri planiranju prostora unutar njega. Obradivač plana, u smjernicama za sprovođenje, nije definisao način korišćenja prostora unutar koridora autoputa do privođenja plana namjeni, iako se u okviru ovog prostora nalaze i planiraju naselja.

Pretpostavlja se da sama trasa autoputa, bez obzira na definisani koridor, neće značajno mijenjati u zoni postojećih naselja, jer se u tekstaalnom djelu, u poglavlju u poglavlju 6.1.1. *Opšti prioriteti Plana*, navodi:

*„U sprovođenju planskih ciljeva i koncepcije, kao i u primjeni definisanih kriterijuma, mjera i instrumenata, normativa i standarda, prioritet ima:*

- *Obezbeđenje neophodnih uslova i smanjenje na prihvatljivi nivo prostornih ograničenja za izgradnju, opremanje i funkcionisanje infrastrukturnih sistema u koridoru u skladu sa zakonskim propisima, opštim razvojnim opredeljenjima i postavkama Prostornog plana;..”*



U poglavlju *Elementi za urbanističko – tehničke uslove (UTU)*, na str. 129, su definisane se tri kategorije UTU koje se izdaju na osnovu DPP Bar-Boljare, gdje se navodi da se III kategorija UTU odnosi na: „... izgradnju stambenih, privrednih, društvenih, ugostiteljskih, komunalnih i drugih objekata u granicama područja DPP.”

Na str. 130, u poglavlju „*III kategorija UTU*” je definisano sljedeće:

„Granice zahvata DPP autoputa Đurmani – Boljari obuhvataju znatno šire područje od prostora potrebnog za autoput sa zaštitnim pojasom.

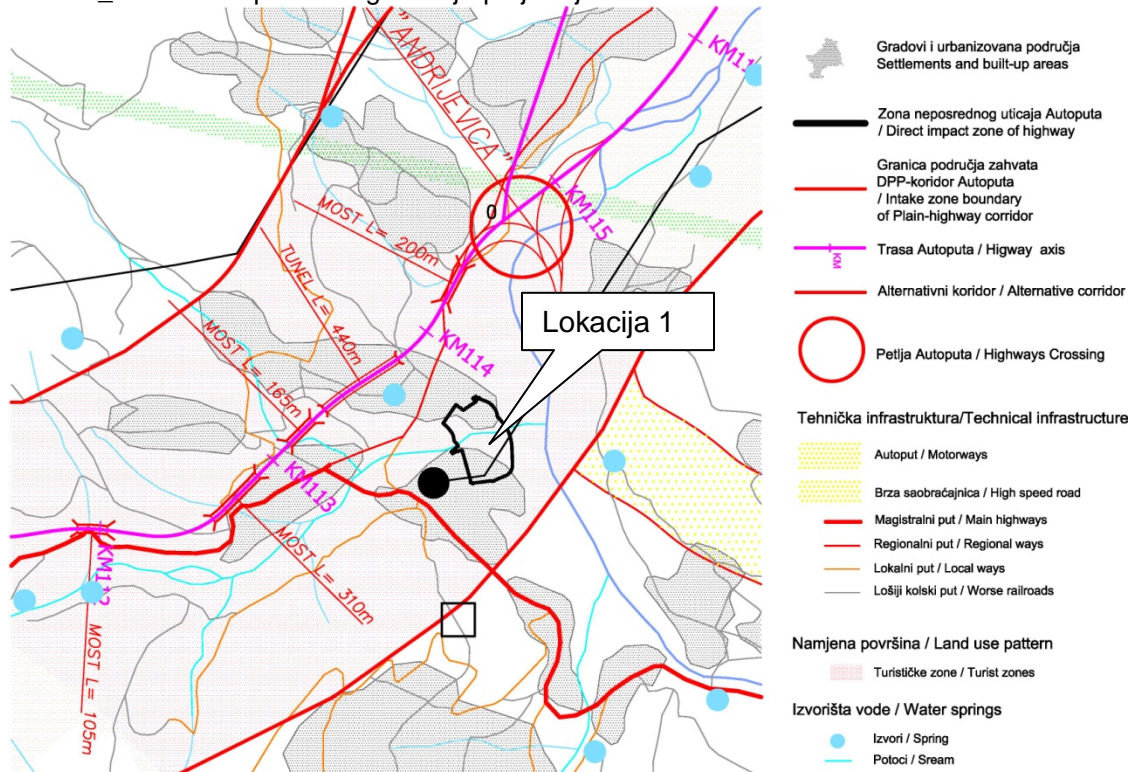
Očekivane su brojne promjene u prostoru, indukovane ovom novom saobraćajnicom. Iz tog razloga postavljena granica predstavlja zonu u kojoj se očekuju dinamične promjene u prostoru u vidu gradnje stambenih, privrednih, ugostiteljskih i drugih objekata. Takođe se očekuje i oživljavanje ruralnih naselja koja će biti dostupnija iz postojećih opštinskih, regionalnih i republičkog centra.

**Osnov za gradnju i zoni zahvata Detaljnog prostornog plana proizilazi iz ovog Plana ili drugog planskog dokumenta koji je usaglašen sa ovim Planom.**

Uslovi za gradnju se dobijaju na osnovu DPP-a, a za njihovo izdavanje je nadležano resorno ministarstvo.

Ukoliko se u zoni zahvata DPP-a ukaže potreba za kompleksnom gradnjom (turistički kompleks, proizvodni kompleks i dr.), UTU će se definisati na osnovu ovog Plana ili drugog planskog dokumenta.”

**Slika 7.** Izvod iz DPP autoputa Bar.Boljare za područje u obihvatu ID PUP Andrijevića (lokacija 1) – karta br. 17 A\_B Struktura prostornog razvoja-projekcija



Izvor: DPP autoputa Bar.Boljare i Analize radnog tima

**Napomena:** U kartama planiranog stanja DPP autoputa Bar- Boljare, na lokaciji 1, koja je predmet Izmjena i dopuna PUP Andrijevića, može se vidjeti da je predviđen razvoj turističkih



zona i urbanizovano područje, bez bližih smjernica za razvoj i sprovođenje ovih zona u tekstualnom djelu DPP.

#### **2.4. Izvod iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Andrijevića do 2020. godine**

Lokacije koje su predmet Izmjena i dopuna PUP se nalaze u središnjem, sjevernom rejonu (lokacija 1) i zapadnom rejonu (lokacija 2) PUP Andrijevića.

#### **NAMJENA POVRŠINA**

##### **Opština u cjelini**

Generalno je opredeljenje za očuvanje velikih prirodnih bogatstava (rijeke, planinski predjeli itd.) uz dostupnost pješacima, biciklistima ali i automobilistima sa jasno određenim parkinzima uz markere i vidikovce na panoramskim putevima, uz dalje organizovano istraživanje prirodnih resursa i aktiviranje svog raspoloživog poljoprivrednog i šumskog zemljišta;

Izgradnja autoputa uticaće na zadržavanje odnosno demografski porast i jačanje privrednih funkcija naselja u zoni neposrednog uticaja autoputa: Gnjili Potok, Sjenožeta, Kralje, Prisoja, Slatina, Zabrdje, Trešnjevo, Trepča i Rijeka Marsenića odnosno cele KO: Oblo, Kralje, Andrijevića, Bojovići, Gnjili Potok, Sjenožeta, Slatina 1, Seoce, Slatina 2, Zabrdje, Trešnjevo 1, Rijeka Marsenića, Trešnjevo 2, Trepča.

Planirano je komunalno opremanje naselja, razvijen sistem objekata javnih službi, kontrolisano odlaganje čvrstog i tečnog otpada, podizanje kvaliteta puteva, popravke i razvoj putne i turističke signalizacije, uređenje vodotoka bujičnih rijeka i rješavanje pitanja plavljenja ravnih površina, naročito u dolini rijeka Lima.

##### **Rejoni**

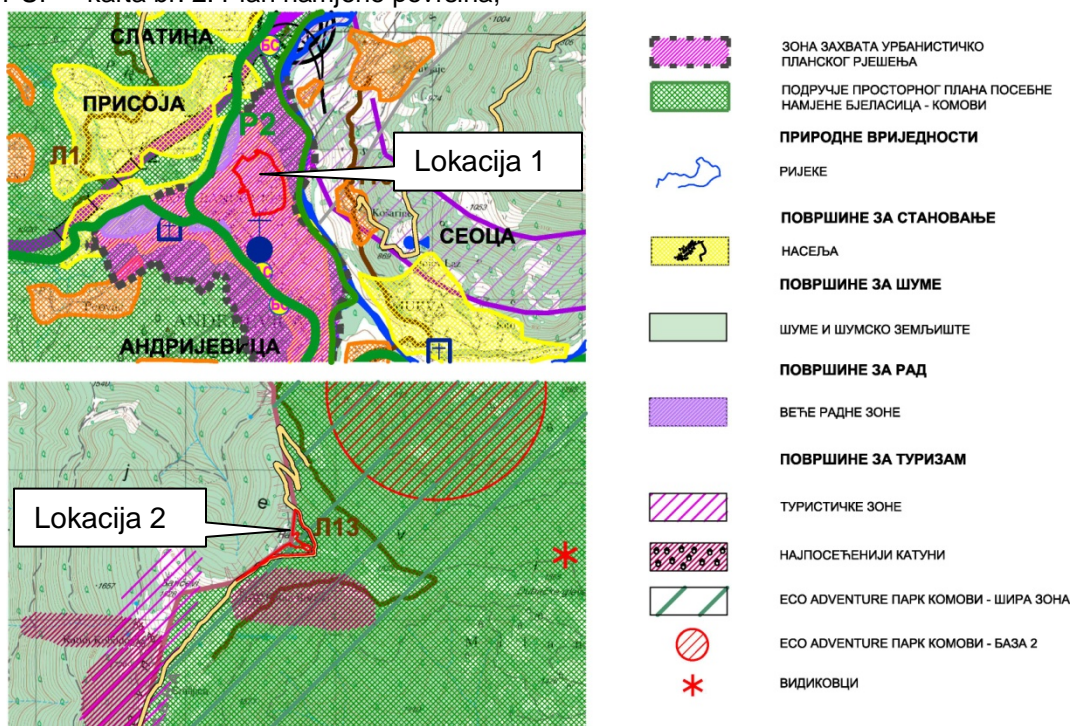
Središnji reon – opštinski centar Andrijevića, namjenjen je razvoju industrije (MSP), preduzetništva, turizma, kulturnih i društvenih delatnosti, kao i turizma. Planirano je jačanje urbaniteta opštinskog centra razvojem komercijalnih i poslovno – finansijskih usluga. Takođe, izgradnja 3. deonice autoputa (Mateševo – Boljare) nameće potrebe za rezervisanjem prostora za skladištenje i raznovrsne servise (u funkciji motorizovanih putnika i turista, i dr.). Iz ove MZ podvučen je značaj žičare i izgradnje sportsko-rekreativnih objekata za pospešivanje turističkog razvoja.

Sjeverni reon – Blizina autoputa iniciraće na područjima povoljnim za poljoprivrednu proizvodnju razvoj mini farmi i mini gazdinstva, za proizvodnju ekološki vredne hrane. Planiran je razvoj stočarstva. Istovremeno ovaj deo reona odnosno navedeni centri imaju uslova za razvoj preduzetništva.

Zapadni reon koji pripada planinskom području Komova, je kandidat za proglašenje u zaštićeno područje tj. Regionalni park prirode, a namjenjen je za razvoj eko turizma i korišćenje hidropotencijala, i neophodna je zaštita lovnih i ribolovnih područja. U ovom reonu se nalazi DOO „Eko katun“ Štavna, koji predstavlja realizaciju prvog projekta iz oblasti održivog razvoja turizma. Na planinskom području Štavna locirano je katunsko naselje, sa 30 koliba, od kojih je polovina u dobrom stanju. Na području lokaliteta Konjuh izgrađen je pogon za preradu sira (na lokaciji i objektu gde se ranije nalazila otkupna stanica), što je u skladu sa ocenom da je ovo područje pogodno za razvoj agro turizma, kao što je već inicirano postojećom proizvodnjom sira u Konjusima. Iz MZ Kralje je inicirana revitalizacija katuna u Kralju, pre svega dovođenje vode, ocenjujući iste kao razvojni potencijal. Razvoj turističkih eko sela po modelu *Mixed use Resorte* predviđen je za sela Košutići, Đulići i Jošanica.

Dio reona (potez od Lakine kose do Gnjllog Potoka) je namjenjen za proširenje zone Eco-adventure parka Komovi, a uz Gnjlil Potok u zoni Trešnjevika planirana je izgradnja sekundarne baze za proširenje Eco-adventure parka Komovi. Odabrana lokacija za prvu bazu Avanturističkog parka sa svim potrebnim sadržajima prema PPPN Bjelasica Komovi je u blizini budućeg autoputa na području Ravni brijeg u opštini Kolašin. Ovim planom je predviđeno da se u opštini Andrijeviца, uz Gnjlil Potok u zoni Trešnjevika izgradi sekundarna baza. Okvirni sadržaji i predložena funkcionalna organizacija druge baze parka su da se formira od tri cjeline: 1) centar za posjetioce na centralnom trgu baze; 2) planinske kućice - eco-lodge objekti sa po 2-6 smještajnih jedinica sa centralnim objektom (repcija) i fitnes/wellness studiom i 3) planinski hotel s 50 turističkih ležaja, restoranom i uslugama.

**Slika 8.** Izvod iz PUP Andrijeviца sa označenim položajem lokacija koje su predmet Izmjena i dopuna PUP – karta br. 2: Plan namjene površina;



Izvor: PUP Andrijeviца i Analize radnog tima

### Prenamjena napuštenih karaula i izgradnja planinarskih domova

Od brojnih napuštenih objekata (seoskim domovi, seoske škole, vojne kasarne i privrednim objektima) kao i karaule koje se ne koriste i koje su prilično ruinirane - Kutli, Kruška, Jošanica, ljetnje karaule Asanac i Ravni) većina se može prenamjeniti u turističke svrhe. Obnova i izgradnja planinarskih domova odnosi se na interno i eksterno uređenje domova, njihove funkcionalnosti, podizanje kvaliteta smještaja i usluge i ponudu dodatnih aktivnosti komplementarnih proizvodu planinarenja.

Kvalitetnijom ponudom planinarskih domova omogućava se duži boravak gostiju na planinama i njihovo integrisanje u lanac vrijednosti destinacije. Planinarski domovi postaju sastavni dio

ponude drugih projekata (npr. panoramski putevi) i jedan od osnovnih smještajnih objekata na planinama.

Oni su podijeljeni su na dvije vrste prema kojima se razlikuje njihov sadržaj:

- planinarski domovi namijenjeni samo planinarima
- planinarski domovi namijenjeni komercijalnoj ponudi

#### SMJERNICE ZA IZGRADNJU

*na područjima za koja se ne predviđa donošenje detaljnog urbanističkog plana, urbanističkog projekta ili lokalne studije lokacije*

#### Izgradnja van naselja

Vrsta i namena objekata koji se mogu graditi:

- Rekonstrukcija, sanacija i adaptacija postojećih objekata svih namjena.
- Stambeni objekti poljoprivrednih domaćinstava i *pomoćni objekti*: garaža, letnja kuhinja, mlekara, sanitarni propusnik, magacin hrane za svoje potrebe i sl.
- Kuće za odmor
- Objekti sa djelatnostima: komercijalni objekti, trgovinski objekti, ugostiteljski objekti, turistički i ostali poslovni objekti
- Proizvodni objekti na kompleksima poljoprivrede: prerada poljoprivrednih proizvoda, proizvodnja hrane, skladištenje poljoprivrednih proizvoda, skladištenje voća (hladnjače) i dr. i *pomoćni objekti na kompleksima poljoprivrede*: pušnice, sušare, koševi, ambari, nadstrešnice za mašine, magacini hrane
- Proizvodni objekti na kompleksima stočarstva stočne farme, klanice i prerada mesa, živinarske farme, ribnjaci, prerada ribe i dr. i *pomoćni objekti na kompleksima stočarstva* stočne staje (živinarnici, svinjci, govedarnici, ovčarnici, kozarnici), ispusti za stoku, đubrišne jame, objekti namenjeni ishrani stoke i dr.
- Proizvodni objekti na kompleksima ostale proizvodnje industrijska proizvodnja, rudarstvo, građevinarstvo, prerada drveta - pilane, skladište i dr.

#### Pravila gradnje po vrstama naselja i namjenama objekata

##### Stanovanje

Na području opštine, pored stambenih, mogu se graditi i svi drugi objekti koji svojom delatnošću ne mogu imati štetnog uticaja na životnu sredinu. Kompatibilne namjene su: stanovanje, djelatnosti, poslovanje, trgovina, ugostiteljstvo, zanatstvo i usluge, komunalni i saobraćajni objekti u funkciji stanovanja, poslovanja ili snabdijevanja gorivom, zdravstvo, dečija zaštita, obrazovanje, kultura i vjerski objekti. Objekti čija je izgradnja zabranjena su svi objekti obuhvaćeni listom projekata za koje je obavezna procjena uticaja i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu za koje se u propisanoj proceduri ne obezbedi saglasnost na procjenu uticaja.

##### Eco-adventure park Komovi - šira zona

Od sadržaja predviđeni su:

- 1) Planinski hotel s 90 turističkih ležaja, restoranom i uslugama,
- 2) Planinarski domovi sa po 30 turističkih ležaja, restoranom i uslugama, prvenstveno kroz aktiviranje napuštenih objekata - Karaule Kuti, Kruška, Asanac, Jošanica i Ravni.

Osim hotela sva ostala spratnost treba da bude ograničena na P+2+Pk.

Sadržaji i atrakcije koji su primjereni ukupnom području prirodnih cjelina Andrijevice, a od uticaja i na funkcionisanje eko parka treba da su: uređeni i opremljeni vidikovci na strateškim mjestima, planinarske / biciklističke staze, panoramski putevi - uređene rute, opremljene sistemom odmorišta, a raspoređene po cijelom području Komova i Bjelasice, do ključnih tačaka interesa i vidikovaca, koje se koriste za pješaćenje i planinarenje ljeti, a u zimskom periodu za aktivnosti Nordijskog skijanja (uz adekvatno opremanje staza). Predviđeno je i uređenje pećina: Velika, Markova, Plana i Đato uz korito Gradišničke rijeke, kao atrakcija uz ponude Eco-adventure parka.

### **Šume i vode, lovišta i ribnjaci**

U šumama se mogu graditi objekti za turističko-rekreativne svrhe; prateći objekti (šank-barovi, nastrešnice, odmorišta, prostorije za opremu i sl.); i parterno uređenje (odmorišta, staze i sl.). Objekti se ne smeju graditi od betona, već se preporučuje upotreba prirodnih materijala (drvo, kamen, šindra) i tradicionalnih formi. Prateći objekti (šank-barovi, odmorišta, prostorije za opremu i sl.) mogu biti površine do 50 m<sup>2</sup>, spratnosti od P+0 do P+Pot. Najveće dozvoljene visine nastrešnica su 7,0 m. Objekti za turističko-rekreativne svrhe mogu biti pojedinačne izgrađene površine do 400 m<sup>2</sup>, spratnosti do P+1+Pot.

Planiran je dalji razvoj planinskog lovnog i ribolovnog turizma i obnova i proširenje ribnjaka u Kraljama, Đulčićima, Zabrđu, Seocu, Trešnjevu i Dulipolju, kao i izgradnja novih ribnjaka, prije svega u dolini rijeka Lima, Zlorečice, Kraštice, Rijeke Marsenića i Trebačke rijeke.

Uz vode i vodozahvatne površine se mogu graditi i objekti za turističko-rekreativne svrhe; prateći objekti (šank-barovi, prostorije za presvlačenje i sl.); drvene sojenice i nastrešnice; i parterno uređenje (sportski tereni, oprema, mobilijar, plaže i sl.). Prateći objekti (šank-barovi, odmorišta, prostorije za opremu i sl.) mogu biti površine do 50 m<sup>2</sup>, spratnosti od P+0 do P+Pot. Najveće dozvoljene visine sojenica i nastrešnica su 7,0 m. Objekti za turističko-rekreativne svrhe mogu biti pojedinačne izgrađene površine do 400 m<sup>2</sup>, spratnosti do P+1+Pot.

## **URBANISTIČKO PLANSKA RJEŠENJA CENTRA OPŠTINE**

### **OSNOVNA KONCEPCIJA**

*namjene, uređivanja, izgradnje i korišćenja prostora, i stambene i druge izgradnje*

Središni reon opštine – opštinski centar Andrijevice, namjenjen je PUPom osim potrebne stambene izgradnje, prvenstveno razvoju centralnih sadržaja, industrije (MSP), preduzetništva, kulturnih i društvenih delatnosti, kao i turizma. Planirano je jačanje urbaniteta opštinskog centra razvojem komercijalnih i poslovno – finansijskih usluga. Takođe, izgradnja 3. deonice autoputa (Mateševo – Boljare) nameće potrebe za rezervisanjem prostora za skladištenje i raznovrsne servise (u funkciji privrede, motorizovanih putnika i turista, i dr.).

S obzirom na karakter urbane cjeline opštinskog centra, planom su predviđene pretežne osnovne namjene prostora, koje ukazuju na preovlađujući karakter pojedinih zona ili cjelina, ali koje ujedno omogućavaju da se u okviru određene pretežne namjene mogu graditi i svi drugi kompatibilni sadržaji, čije prisustvo omogućava urbanitet i kompleksnost funkcionisanja gradskog tkiva.

### **Osnovne pretežne namjene prostora**

Na teritoriji Andrijevice, Planom su predviđeni optimalni uslovi za život i stanovanje do oko 1800 - 1900 stanovnika, koji su planirani za period do 2020. godine, sa svim neophodnim sadržajima i radnim zonama. Napominje se da u odnosu na populacione projekcije postoji rezerva za oko 300 -400 stanovnika, ukoliko dođe do intenzivnijeg razvoja Andrijevice, a da je kao dugoročno

rješenje ovim planskim dokumentom u dogoročnom periodu predviđena kompleksnija organizovana nova stambena i mješovita gradnja sa turističkim i centralnim sadržajima na doljoj terasi Andrijevice, uz Lim, za kojom će se ukazati potreba usljed realizacije ciljeva razvoja definisanih u Strategiji razvoja Andrijevice i ovom Planu, a koji će uticati na otvaranje novih radnih mjesta i priliv nove radne snage.

**TIP-1: ruralno stanovanje**

koga čine porodični stambeni objekti sa okućnicom u rubnim zonama grada, na poljoprivrednom zemljištu, sa karakteristikama ruralnog stanovanja, slobodnostojeći objekti, spratnosti do P+1+Pk, većih površina parcele

**TIP-3: stanovanje srednje gustine**

koga čine postojeći i planirani individualni i kolektivni stambeni objekti locirani u užoj gradskoj zoni, spratnosti P+1+Pk i P+2+Pk ponegdje i do P+3, sa djelatnostima u prizemlju.

## SPROVOĐENJE PLANA

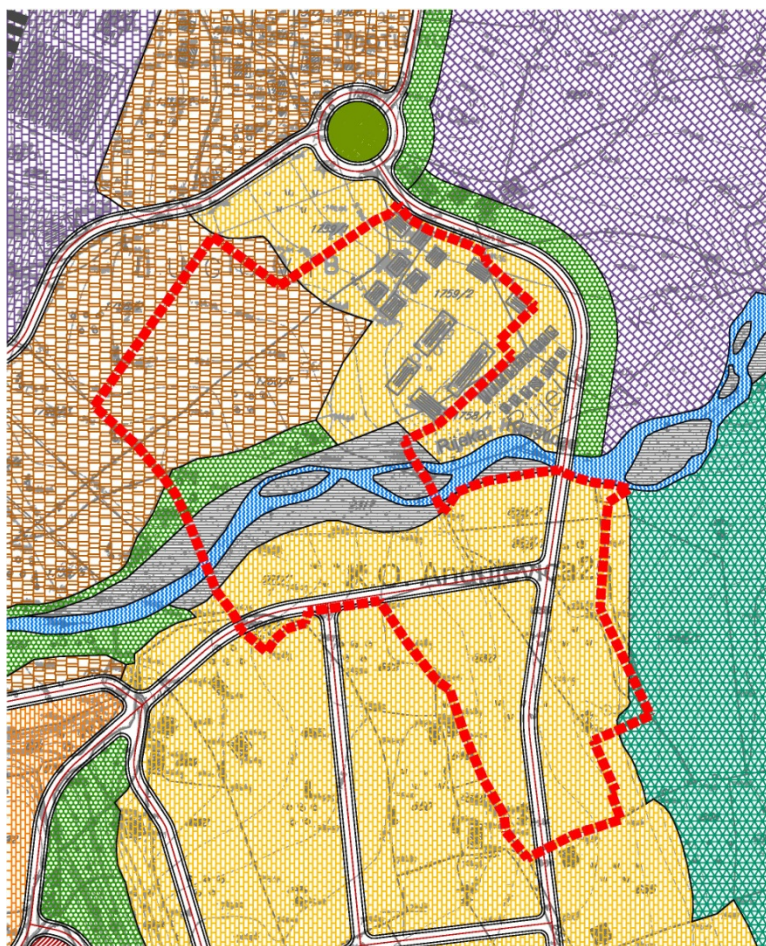
### **Smjernice za izradu detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata sa vrstama intervencija**

Detaljni urbanistički plan se izrađuje za proširenje naselja Andrijevice na donju terasu uz Lim, uz preporuku da se u sklopu plana ili kao nezavisna faza obavi urbana komasacija kroz plan parcelacije, kako bi se čitava zona planski gradila. Vrsta intervencije je nova izgradnja.

Detaljni urbanistički plan i Urbanistički projekat se izrađuje i za druge zone, cjeline i obuhvate, u skladu s odlukom nadležnog organa opštine Andrijevice.

**Slika 9.** Izvod iz GUR Andrijevice sa označenim položajem lokacije 1 koja je predmet Izmjena i dopuna PUP – karta br. 2: Plan namjene površina





### Легенда

#### Становање - типологија


 Становање са пољопривредом

 Становање средњих густина

 Спорт и рекреација

#### Зелене површине

 Заштитно зеленило

 Зеленило уз водотокове

 Водене површине

Izvor: PUP Andrijevice i Analize radnog tima

### Smjernice za izradu lokalnih studija lokacije sa vrstama intervencija

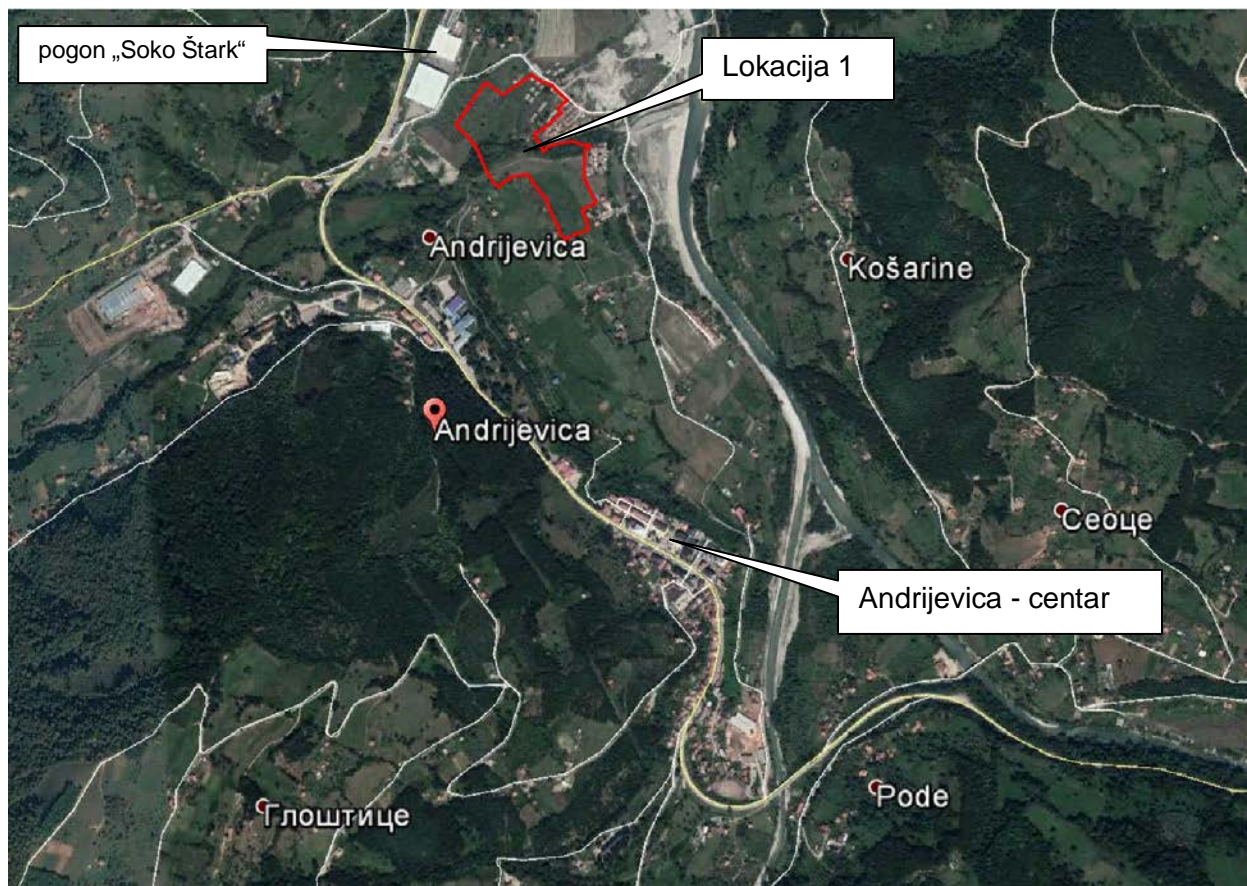
Studije lokacije se izrađuju za izgradnju hotela, uređenje vidikovaca, sportsko rekreativnih kompleksa i planinskih domova van naseljenih mjesta. Vrsta intervencije je nova izgradnja.

## 3. ANALIZA KONTAKTNIH ZONA PODRUČJA KOJA SU PREDMET ID PUP

**Lokacija 1** pripada građevinskom području Andrijevice. Sa zapadne i južne strane okružena poljoprivrednim zemljištem, koje je pretežno neizgrađeno. Na nekim parcelama uz južnu i jugoistočnu granicu kompleksa se nalaze porodični stambeni objekti. Sa istočne strane, se nalazi dijelom izgrađeno zemljište mješovite namjene. U neposrednoj blizini, sjeverozapadno se nalaze privredni objekti nekadašnjeg pogona fabrike „Soko Štark“ i objekat skladišta nekadašnjih Robnih rezervi.

Do predmetne lokacije se pristupa postojećim lokalnim putem Andrijevice – Seoce / Gunjaje, koji se nalazi na kat. parcelama 1321 i 1296/4 K.O. Slatina I, koji tangira predmetnu lokaciju sa sjeverne strane.

**Slika 10.** Kontaktna zona sa položajem Lokacije 1, koja je predmet Izmjena i dopuna PUP



Izvor: GoogleEarth i Analize radnog tima

**Lokacija 2** se nalazi u brdskom dijelu opštine Andrijevica, na obroncima planine Komovi na granici sa opštinom Kolašin. U blizini lokacije se nalazi zona sa katunima: Božički, Štavna i Vulića katun. Osim objekata koji su u funkciji katuna, kontaktno područje je neizgrađeno. Područje je dijelom obraslo bukovom šumom, dok se u zoni katuna nalaze pašnjaci.

Do ove lokacije se dolazi lokalnim putem Trešnjevik - Preslo - Štavna.

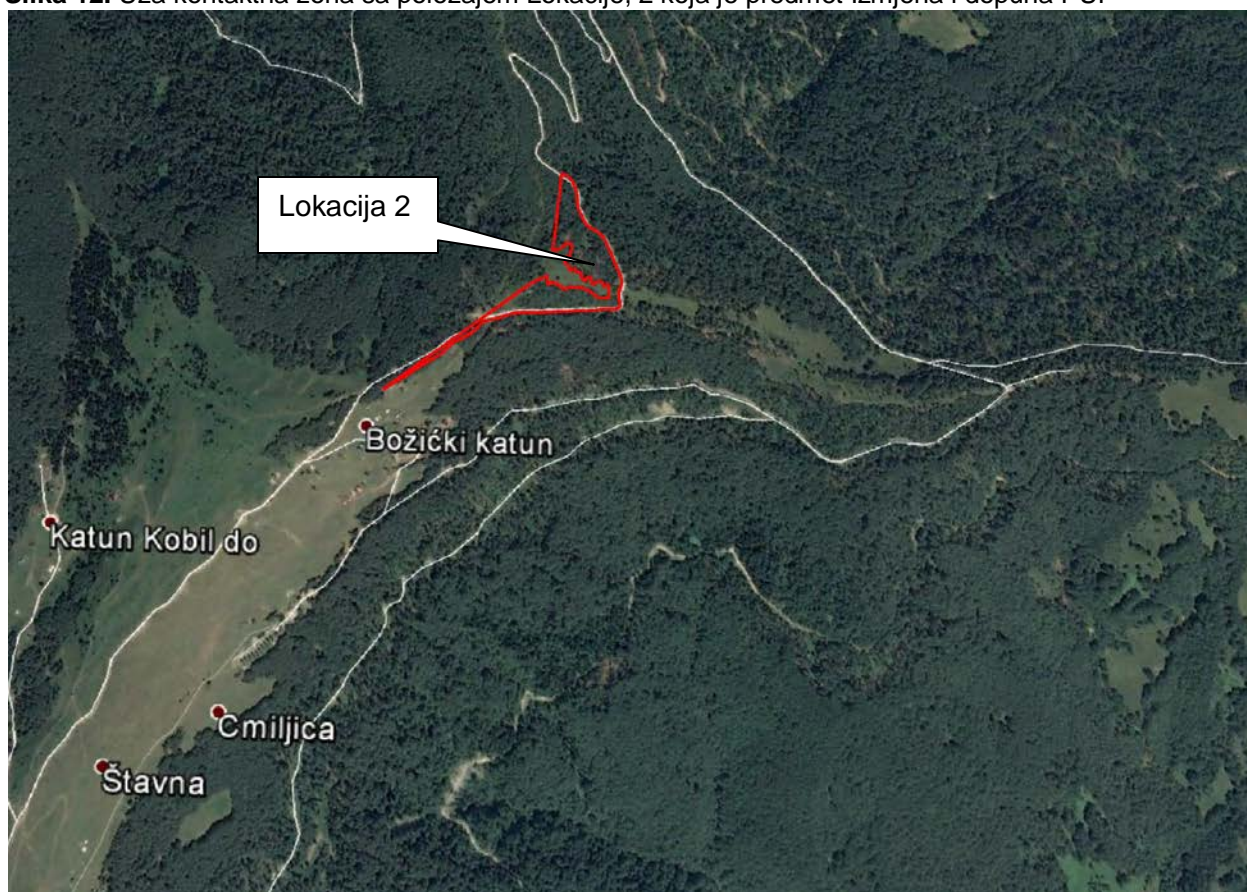
**Slika 11.** Šira kontaktna zona sa položajem Lokacije 2, koja je predmet Izmjena i dopuna PUP





Izvor: GoogleEarth i Analize radnog tima

**Slika 12.** Uža kontaktna zona sa položajem Lokacije, 2 koja je predmet Izmjena i dopuna PUP



Izvor: GoogleEarth i Analize radnog tima

#### 4. POSTOJEĆE KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA



**Prostor Lokacije 1** uglavnom nije izgrađen već se koristi kao poljoprivredno zemljište (livade i pašnjaci). Na kat.parcelama 1759/2 i 1760/1, sve u K.O. Slatina 1, postoji deset izgrađenih objekata. Objekti su pravljani kao privremeni – drvene barake. Do lokacije se pristupa postojećim lokalnim putem sa sjeverne strane. Prostor nije opremljen ostalom infrastrukturom i zapadni i južni dio presijecaju postojeći vazdušni električni vodovi.

Ova lokacija zahvata i dio toka rijeke Kraštica.

Planirano urbanističko rješenje iz PUP-a opštine Andrijevice nije realizovano.

**Prostor Lokacije 2** nije izgrađen i koristi se kao poljoprivredno zemljište (pašnjak 7. klase) i šuma (rijetka bukova šuma) 4. klase. Do Lokacije 2 se stiže asfaltnim putem od Andrijevice preko Kralja do prevoja Trešnjevik u dužini oko 14 km, a od Trešnjevika do Lokacije 2 makadamskim putem u dužini od oko 6 km. Osim 10 kV dalekovoda i lokalnog makadamskog puta nema drugih izgrađenih struktura.

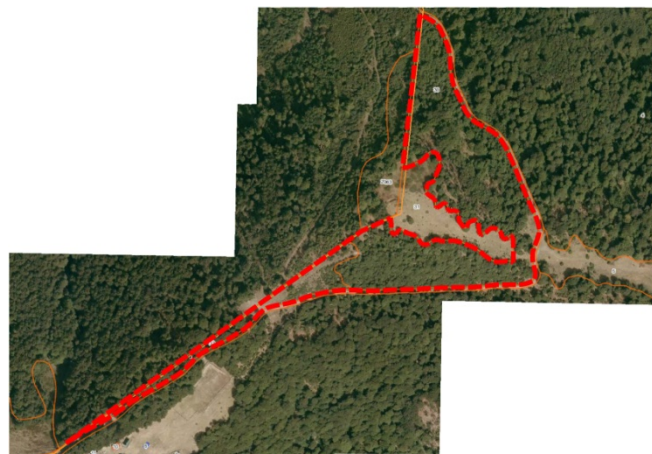
U geološkoj građi terena učestvuju paleozojski sedimenti predstavljeni laporovitim pješčarima i škriljcima (P<sub>1.2</sub>).

Pedološku podlogu čini smeđe kisjelo zemljište na pješčarima – šumsko.

**Slika 13.** Postojeće korišćenje zemljišta na lokacijama koja su predmet Izmjena i dopuna PUP;



a) Lokacija 1



b) Lokacija 2

**Izvor:** Geoportal Uprave za nekretnine CG i Analize radnog tima

## 5. PREGLED INICIJATIVA ZA ID PUP

Izmjenama i dopunama PUP Andrijevice pristupilo se na osnovu:

- inicijative Ministarstva odbrane za potebe formiranja kasarne „Miljan Vukov Vešović“, a u skladu sa Zaključkom Vlade Crne Gore broj 07-311 od 17.januara 2019. god.
- inicijative opštine Andrijevice za izgradnju planinarskog doma.

## 6. OGRANIČENJA, KONFLIKTI I POTENCIJALI ZA IZMJENE I DOPUNE PUP

### 6.1. Uslovljenost sa zakonom i planovima višeg reda

**Područje Lokacije 1** se nalazi u zahvatu PPPN „Bjelasica i Komovi“ i zaštitnog koridorora autoputa Bar-Boljare.

Lokacija 1 nalazi u okviru gradskog građevinskog područja u PPPN, tako da nema konflikta za dalji razvoj lokacije, kada je u pitanju ovaj prostorni plan.

Konflikt eventualno može predstavljati zaštitni koridor autoputa Bar-Boljare, u okviru kojeg se nalazi Lokacija 1. Planirana Lokacija 1 se nalazi u okviru GUR Andrijevića, tako da nije u pitanju nova građevinska zona, već građevinska zona u okviru važećeg planskog rješenja (PUP). koje je usvojeno nakon donošenja DPP autoputa Bar Boljare.

Pri analizi ograničenja i konflikata za Lokaciju 1, u razmatranje je uzeto generalno rješenje autoputa, u kojem je okvirno definisana trasa autoputa, čija osovina je udaljena od predložene lokacije kasarne (Lokacija1), nešto i više od 400 m vazdušnom linijom.

U toku je izrada Idejnog projekta autoputa za dionicu koje je od značaja za Andrijevicu, tako da će se i rezervisani koridor za izgradnju autoputa u značajnoj mjeri suziti. Tek nakon izrade projektne dokumentacije (idejni i glavni projekat) autoputa Bar-Boljare je moguće konačno definisati prostor za izgradnju na Lokaciji 1.

**Područje Lokacije 2** se nalazi u zahvatu PPPN „Bjelasica i Komovi“ i plansko rješenje ID PUP mora biti u skladu sa ovim planom višeg reda.

U PPPN na ovoj lokaciji planira turistički razvoj, i daje podrška izgradnji novih planinarskih domova. Prostor gdje se planira izgradnja novog planinarskog doma ispunjava lokacijske uslove za postavljanje objekta koji je namijenjen komercijalnoj ponudi, s obzirom da do njega postoji saobraćajni pristup, kao i da se nalazi na lokaciji u blizini planinarskih i panoramskih staza.

U PPPN je definisano da je za opštinu Andrijevića planirano ukupno 100 ležaja u planinarskim domovima (postojećim i planiranim). Na području Andrijevice ima jedan objekat koji je registrovan kao planinarski dom („Krivi Do“), kapaciteta 25 ležaja.

Izgradnja planinarskog doma na Lokaciji 2 je u skladu sa planiranim kapacitetima koji su definisani u PPPN. Predloženo plansko rješenje je u skladu sa PPPN Bjelasica i Komovi.

Važećim Zakonom o šumama je u članu 38 je navedeno:

*„Promjena namjene šuma, odnosno šumskog zemljišta u građevinsko ili drugo zemljište krčenjem može se izvršiti samo u skladu sa prostorno planskim dokumentom, odnosno planom razvoja šuma u skladu sa zakonom.*

*Krčenje šume iz stava 1 ovog člana je zahvat kojim se uklanja svo šumsko drveće u sastojini zbog promjene namjene šumskog zemljišta.*

*Promjena namjene iz stava 1 ovog člana može se vršiti:*

- radi izgradnje objekata za zaštitu od elementarnih nepogoda i odbrane zemlje;
- u postupku komasacije i arondacije poljoprivrednog zemljišta i šuma u skladu sa zakonom;

- u slučajevima kada to zahtijeva javni interes utvrđen zakonom ili na osnovu zakona. Krčenje šume, odnosno šumskog zemljišta zbog izgradnje šumskih puteva i drugih infrastrukturnih objekata koji služe gazdovanju šumama, koji su sastavni dio šume, odnosno šumskog zemljišta, ne smatra se promjenom namjene. Šumom za koju je, u skladu sa stavom 1 ovog člana, izvršena promjena namjene, do privođenja planiranoj namjeni, gazduje vlasnik, odnosno korisnik šuma, u skladu sa ovim zakonom.”

U članu 41 stoji:

„Zabranjena je izgradnja trajnih ili privremenih objekata u šumi, na šumskom zemljištu i na goletima, koji nijesu u funkciji gazdovanja šumama, divljači i lovstva, zaštite prirode ili u javnom interesu.

Za postavljanje objekata iz stava 1 ovog člana koji su u funkciji gazdovanja šumama, divljači i lovstva, zaštite prirode ili u javnom interesu odobrenje izdaje nadležni organ uprave, u skladu sa zakonom.“

S obzirom na iznijeta zakonska ograničenja, potrebno je planirati užu lokaciju za izgradnju planinarskog doma van zone šume na Lokaciji 2, na katastarskoj parceli 32 KO Jošanica, koja je u katastru kategorisana kao „pašnjaci 7. klase”.

## 6.2. Ograničenja uslovljena zaštitom prirodne u kulturne baštine

### Prirodna baština

Na osnovu *Odluke o proglašenju Regionalnog parka „Komovi“ za teritoriju opštine Andrijevića* br. 030-45-2015-02/4 od 21.08.2015.godine, dio katastarske opštine Jošanica se nalazi u granicama zaštićenog prirodnog dobra od lokalnog značaja *Regionalni park "Komovi"* za teritoriju opštine Andrijevića.

Lokacija 2 se nalazi je u zaštićenom prirodnom dobru *Regionalni park „Komovi“*, u okviru režima zaštite III stepena - podzona 3b. U podzoni 3b je dozvoljena planska izgradnja turističke infrastrukture.

Lokacija se nalazi i u blizini granice Emerald sajta „Komovi”, koja je na sjeverozapadnom obodu visorani Štavna.

### Kuturna baština

Za potrebe izrade ID PUP opštine Andrijevića, urađena je *Studija zaštite kulturne baštine*. Na lokacijama koje su predmet izrade Izmjena i dopuna PUP opštine Andrijevića, kao i u njihovoj okolini ne nalaze se kulturna dobra, odnosno kulturno historijski objekti i cjeline, spomen-obilježja, kao ni lokaliteti ili područja za koje se pouzdano vjeruje da posjeduju izražene kulturne i ambijentalne vrijednosti.

## 6.3. Uslovljenost planskim rješenjem PUP Andrijevića

**Lokacija 1** se nalazi u urbanom području Andrijevice, koje je važećim planom definisano kao naselje, za izgradnju stanovanja srednje gustine i stanovanja u poljoprivredi, kao pretežne namjene prostora. Područje je planirano i za razvoj saobraćajne i ostale infrastrukture.

Prenamjena dijela ovog prostora na površine od interesa za odbranu, odnosno formiranja kasarne nije u konfliktu sa postojećom namjenom okolnog prostora. Naime, sadržaji kompleksa kasarne podrazumjevaju stambene, administrativne, uslužne, zdravstvene i sportsko-

rekreativne i druge objekte u funkciji kasarne, što je u skladu sa opštom namjenom prostora naselja. Razlika je u posebnom i specifičnom režimu korišćenja prostora na ovoj lokaciji.

Uslijed formiranja jedinstvenog kompleksa kroz koji nije dozvoljen slobodan pristup drugim korisnicima, u urbanističkom rješenju naselja Andrijevisa će doći do izmještanja dijela trase planiranih gradskih saobraćajnica, kao i ostale infrastrukture koja je planirana duž trasa saobraćajnica koje se izmješčaju. Ove saobraćajnice, kao prateća infrastruktura još uvijek nijesu realizovane na terenu, tako da djelimično izmještanje trasa neće predstavljati ograničenje za planiranje prenamjene prostora za kasarnu, kao i za planirane namjene kontaktnih zona.

Izgradnja kompleksa kasarne je od strane državnih organa predstavljena kao generator razvoja čitavog područja.

**Lokacija 2** se nalazi na području koje je u PUP Andrijevisa označeno kao namjena „šume i šumsko zemljište” i „livade i pašnjaci“.

Izmjene i dopune PUP na ovom području neće bitno uticati na koncept planskog rješenja važećeg PUP-a.

Izgradnja planinarskog doma poboljšaće turističku ponudu, kao i turističku promociju prostora Komova.

#### **6.4. Prostorni uslovi na samoj lokaciji**

Nema većih prostornih ograničenja za prenamjenu prostora koja su predmet Izmjena i dopuna PUP Andrijevisa.

**Područje Lokacije 1** je područje vrlo blagog nagiba prema istoku i sjeveroistoku (rijeci Lim) i koje je podobno za izgradnju. Za Lokaciju 1 je detaljnim geomehaničkim ispitivanjima potrebno provjeriti nosivost zemljišta i nivo podzemnih voda, kao i eventualnu ugroženost od poplava koje prijete od rijeke Kraštica. Prostor uglavnom nije izgrađen, a na dijelu koji je izgrađen se nalaze pomoćni i privremeni objekti, lošeg boniteta.

Ograničenje za izgradnju predstavlja korito bujičnog toka rijeke Kraštica koje skoro po sredini presjeca ovu lokaciju, kao i nepostojanje odgovarajuće saobraćajne i ostale infrastrukture oko same lokacije.

**Lokaciju 2** se lokacija nalazi na području koje je pretežno prekriveno šumom i pašnjacima. Ovo ne predstavlja ograničenje, s obzirom da je u pitanju šuma 4. klase, kao i to da na samoj lokaciji postoje djelovi koji nisu prekriveni šumom, a to su – pašnjaci 7. klase, dok djelovi šume su zone sa rijetkom bukovom šumom ili grmljem.

Na ovim području se planira izgradnja manjeg obima, tako da bi pažljivim odabirom mikrolokacije za izgradnju planinarskog doma kroz detaljniju urbanističku razradu, trebalo da se neznatan uticaj izgradnje na okolni prostor, svede na minimum.

Nedostatak neophodne ostale infrastrukture ne bi trebalo da predstavlja veće ograničenje, s obzirom da se u kontaktnom području, u zoni Štavne nalazi trafostanica, kao i nekoliko izvora vode.

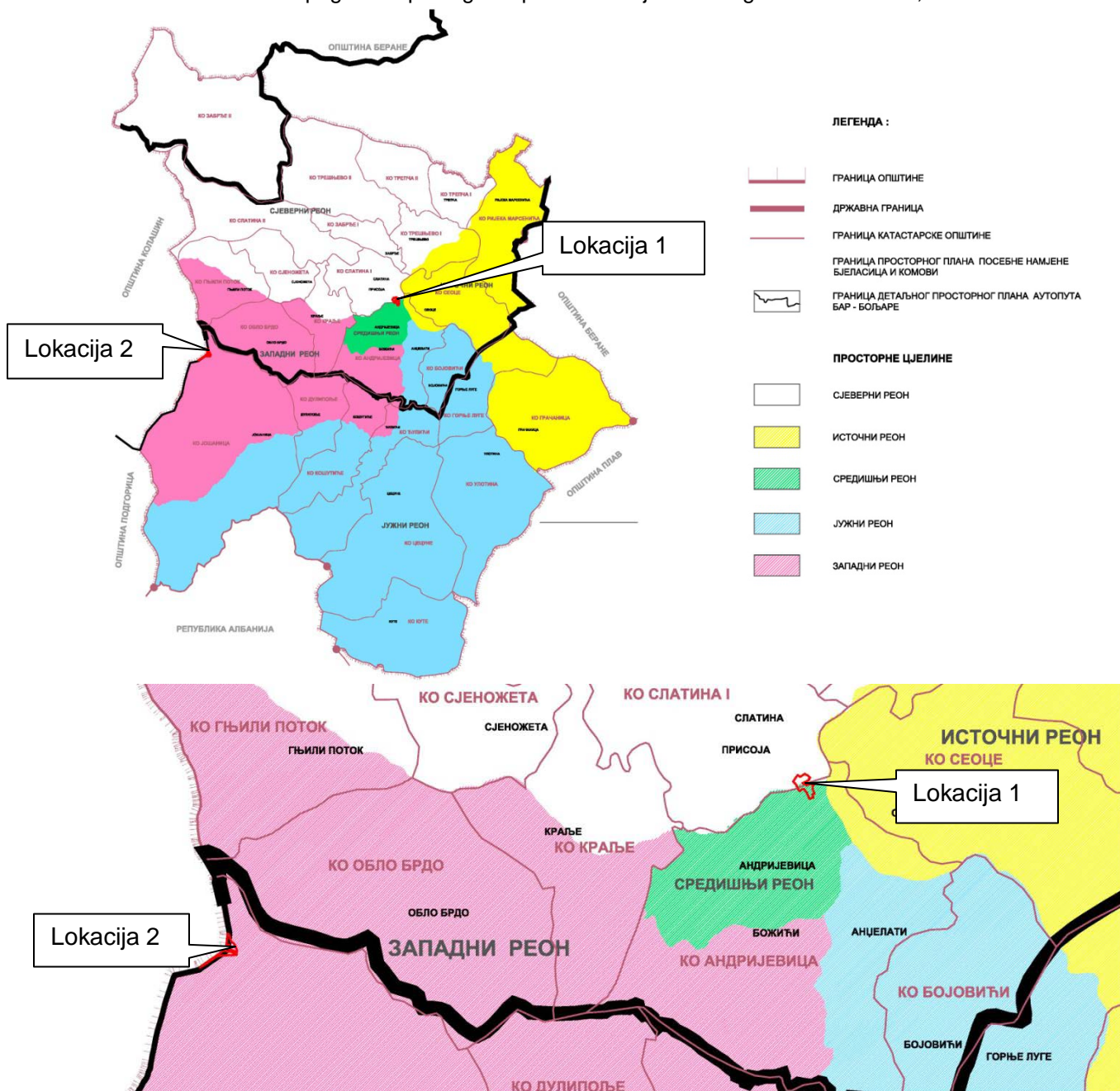


## 7. KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA NA LOKACIJAMA KOJE SU PREDMET IZMJENA I DOPUNA PUP ANDRIJEVICA

Lokacije koje su predmet Izmjena i dopuna PUP Andrijevica se nalaze u tri reona PUP:

- **Lokacija 1** se jednim djelom nalazi u Sjevernom reonu (K.O. Saltina 1), a jednim djelom u Središnjem reonu (K.O. Andrijevica).
- **Lokacija 2** se nalazi u Zapadnoj zoni (K.O. Jošanica), uz samu granicu opštine Andrijevica sa opštinom Kolašin.

**Slika 14.** Izvod iz PUP Andrijevica sa označenim položajem lokacija koje su predmet Izmjena i dopuna PUP – karta br. 1: Topografska podloga sa prostornim cjelinama i granicom zahvata;



Izvor: PUP Andrijevica i Analize radnog tima

## 7.1. Lokacija 1 – inicijativa Ministarstva odbrane

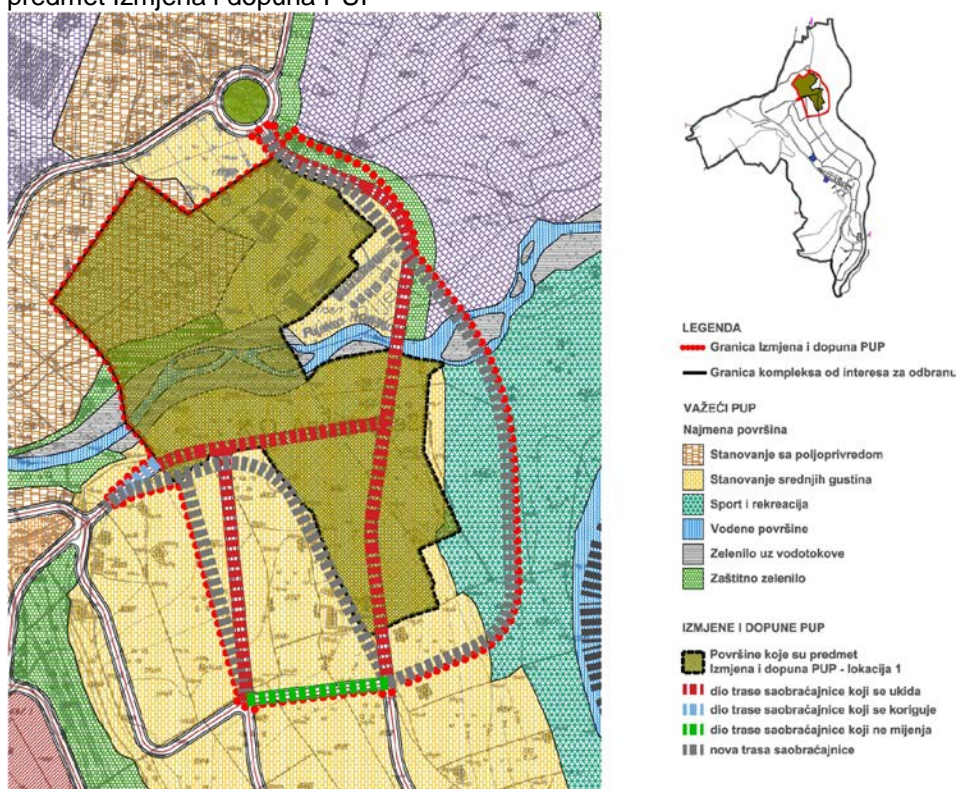
Ova lokacija se nalazi u obuhvatu saobraćajnog infrastrukturnog koridora autoputa Bar-Boljare i **Urbanističko planskog** rješenja centra Opštine (u daljem tekstu - GUR Andrijevisa).

Do izrade Nacrta ovog Plana, Obrađivaču nije bila dostupna informacija u vezi faze i statusa detaljnije projektne dokumentacije autoputa Bar-Boljare za dionicu autoputa u zoni Andrijevice, a na osnovu koje bi bio preiznije definisan (sužen postojeći zaštitni) infrastrukturni koridor autoputa, tako da se planirana lokacija za vojni kompleks, u fazi Nacrta plana još uvijek zbog ove situacije mora smatrati uslovnom.

Realizacija vojnog kompleksa je moguća samo u slučaju da se, kroz izradu detalje projektne dokumentacije (glavni projekat) autoputa Bar-Boljare, Lokacija 1 nađe van saobraćajnog infrastrukturnog koridora autoputa Bar-Boljare. To znači sljedeće:

- Ukoliko se nakon izrade Idejnog rješenja, odnosno Idejnog i Glavnog projekta autoputa Bar-Boljare Lokacija 1 ne nađe u zahvatu zaštitnog koridora autoputa, važe planirana urbanistička rješenja predložena ovim ID PUP, koja su opisana u daljem tekstu.
- Ukoliko se nakon izrade Idejnog rješenja, odnosno Idejnog i Glavnog projekta autoputa Bar-Boljare Lokacija 1 nađe u zahvatu zaštitnog koridora autoputa, realizacija ove lokacije za izgradnju vojnog kompleksa biće pod znakom pitanja.

**Slika 15.** Izvod iz PUP Andrijevisa sa označenim promjenama trasa saobraćajnica na lokaciji koja je predmet Izmjena i dopuna PUP



Izvor: PUP Andrijevisa i Analize radnog tima

U odnosu na namjenu koja je predviđena važećim PUP-om, na Lokaciji 1 se planira prenamjena dijela prostora, kao i usklađivanje planiranog saobraćajnog rješenja, na sljedeći način:



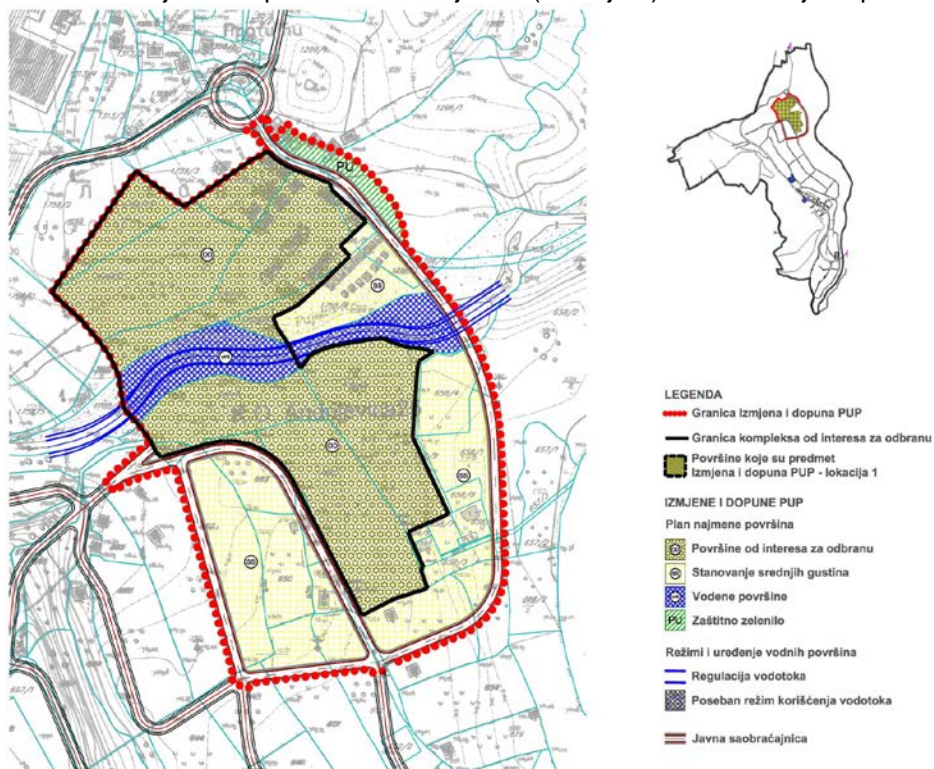
- Dio prostora sa namjenom „stanovanje sa poljoprivredom”, „stanovanje srednjih gustina”, „zaštitno zelenilo” i „sport i rekreacija” koji je u zahvatu planiranom za kompleks kasarne se prenamjenjuje u „površine od interesa za odbranu”, a dio u „saobraćajne površine”.
- Prostor sa namjenom „vodene površine” i „zelenilo uz vodotokove” se prenamjenjuje u „vodne površine” u skladu sa *Pravilnikom o formi i sadržini planskih dokumenta...* Za dio odotoka koji prolazi kroz kompleks kasarne se utvrđuje poseban režim korišćenja, u skladu sa posebnim propisima koji regulišu oblast odbrane.
- Djelovi trase planiranih saobraćajnica se izmiještaju van planiranih površina od interesa za odbranu. Djelovi površina saobraćajnica koje su važećim PUP-om planirane unutar kompleksa kasarne se prenamjenjuju u „površina od interesa za odbranu”.
- Dio prostora sa namjenom „sport i rekreacija” se prenamjenjuje u „stanovanje srednjih gustina”, kako bi se planirana namjena uskladila sa stanjem u katastarskom planu i faktičkim stanjem na terenu.
- Dio prostora sa namjenom „stanovanje srednjih gustina” se prenamjenjuje u „vodne površine”, kako bi se planirana namjena uskladila sa stanjem u katastarskom planu.

### 7.1.1. Detaljne kategorije namjene površina - Lokacija 1

Izmjenama i dopunama PUP Andrijevića, u proširenom zahvatu Lokacije 1, planiraju se sljedeće površine:

- površine od interesa za odbranu (OD)
- stanovanje srednjih gustina (SS)
- vodne površine (VPŠ)
- površine za pejzažno uređenje (PU)
- saobraćajne površine

**Slika 16.** Izmjene i dopuna PUP Andrijevića (lokacija 1) – Plan namjene površina



**Izvor:** PUP Andrijevića i Analize radnog tima

U užem zahvatu Lokacije 1, koja je predmet Izmjena i dopuna PUP planira se nova kategorija detaljne namjene – „površine od interesa za odbranu“, za koju se ovim IDPUP propisuju posebni uslovi. Ovim Izmjenama i dopunama se propisuje i poseban režim korišćenja djela vodotoka rijeke Kraštica koji prolazi kroz kompleks od interesa za odbranu.

Za sve ostale površine koje su planirane u širem zahvatu Izmjena i dopuna za Lokaciju 1 (stanovanje srednjih gustina, saobraćajne površine, vodne površine i površine za pejzažno uređenje), promjena se, u odnosu na važeći PUP/GUR, odnosi na prostornu distribuciju ovih površina, u skladu sa novom namjenom i korekcijom djelova trase saobraćajnica. Za ove površine važe uslovi koji su propisani u PUP Andrijevića i sprovode se u skladu sa GUR Andrijevića.

### **Površine od interesa za odbranu (OD)**

Konceptom Izmjena i dopuna PUP, na Lokaciji 1 se planiraju **površine od interesa za odbranu (OD)**, na kojima se predviđa izgradnja vojne kasarne, kapaciteta 150-200 pripadnika Vojske Crne Gore, sa pratećim sadržajima u skladu sa posebnim propisima.

Kompleks za potrebe odbrane se formira u dvije podcjeline, sa sjeverne i južne strane rijeke Kraštica. Rijeka Kraštica u djelu toka koji je obuhvaćen Izmjenama i dopunama PUP dobija poseban režim korišćenja u skladu sa posebnim propisima koji regulišu oblast odbrane.

Detaljni sadržaj kompleksa kasarne, kao i prostorni raspored internih saobraćajnica i objekata unutar kompleksa biće definisan kroz izradu projektne dokumentacije, a u skladu sa *Uredbom o planiranju i uređenju prostora, izgradnji, rekonstrukciji i održavanju vojnih objekata u vojnom krugu* ("Službeni list Crne Gore", br. 48/08, 6/14).

Površine od interesa za odbranu služe obavljanju aktivnosti odbrane. Na ovim površinama mogu se planirati objekti i aktivnosti u funkciji kasarne, u skladu sa posebnim propisima.

Na ovim površinama je dozvoljeno graditi objekte i terene koji služe funkcionisanju kompleksa kasarne, kao što su komanda (uprava), smještaj vojnika, sport i rekreacija, poligoni za uvježbavanje vojnih aktivnosti i zadataka, zdravstvo, nastava (obuka), vjerski objekti, skladišta, parkinzi i garaže za oruđa, borbena i druga vojna vozila, vozila zaposlenih, skladišta goriva i točeća mjesta, skladišta za oružje, municiju, minsko-eksplozivna i materijalno-tehnička sredstva i sl., helidrom i druge objekte i površine, a u skladu sa posebnim propisima.

Kompatibilno osnovnoj namjeni, na ovim površinama je moguće planirati:

- interne saobraćajne površine
- parkinge i garaže
- površine, objekte i mreže ostale infrastrukture
- površine, objekte i mreže komunalne infrastrukture.

Površine internih saobraćajnica u okviru kompleksa kasarne predviđene su za kolski i pješački saobraćaj, za prilaz i kretanje mjerodavnih motornih vozila. Internu saobraćajnu mrežu u komplekciju kasarne planirati u skladu sa prostornim mogućnostima, a cilj je da se ostvari što bolja povezanost, saobraćajna protočnost, dostupnost i prohodnost za vojna, specijalna, vatrogasna i druga interventna i servisna vozila.



Stacionarni saobraćaj – parkiranje i garažiranje vojnih motornih i drugih vozila, predvidjeti u okviru kompleksa kasarne, u vidu podzemnih garaža ili parkiranjem na otvorenim saobraćajnim površinama.

Na površinama namijenjenim za saobraćajnu infrastrukturu (saobraćajnim površinama) moguća je i:

- izgradnja mjesta i niša za postavljanje kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada,
- izgradnja vodova ostale infrastrukture.
- predvidjeti zelenilo uz saobraćajnice i postavljanje urbane opreme.

### **Vodne površine (VPŠ)**

Vodne površine (VPŠ) u ovim IDPUP čini dio vodotoka rijeke Kraštica i vodno zemljište, a u skladu sa *Zakonom o vodama*.

Na ovim površinama mogu se planirati građevinski i drugi objekti ili skup objekata, sa pripadajućim uređajima, koji čine tehničku, odnosno tehnološku cjelinu, a služe za obavljanje vodne djelatnosti, u skladu sa posebnim zakonom, i to: vodni objekti i sistemi, infrastruktura (objekti namijenjeni za uređenje vodotoka i zaštitu od štetnog dejstva voda), objekti koji služe za monitoring voda, kao i prirodni i vještački vodotoci uključeni u vodni sistem.

#### 7.1.2. Posebni režimi korišćenja

U okviru IDPUP za Lokaciju 1 su utvrđene zone sa posebnim režimom korišćenja:

##### Zaštitni pojas rijeke Kraštica

Zaštitni pojas vodotokova od 10 m koji predstavlja priobalno zemljište prema *Zakonu o vodama* (Sl. list RCG, br. 27/07, Sl. list CG, br. 32/11 i 47/11), Član 10:

*„Priobalno zemljište, u smislu ovog zakona, čini pojas zemljišta širine 15 m za vode od značaja za Crnu Goru i 10 m za vode od lokalnog značaja od granice vodnog zemljišta, koji, po pravilu, služi za održavanje zaštitnih objekata i korita za veliku vodu i druge aktivnosti u upravljanju vodama.*

*Izuzetno od stava 1 ovog člana, Vlada može utvrditi i drukčiju širinu pojasa priobalnog zemljišta, ukoliko je to potrebno zbog:*

- 1) zaštite voda, vodenih i priobalnih ekosistema;
- 2) uređenja voda;
- 3) zaštite dobara posebnih vrijednosti i kapitalnih objekata;
- 4) obavljanja drugih poslova od opšteg interesa u skladu sa ovim zakonom;
- 5) omogućavanja opšteg korišćenja vodnog dobra.“

Ovim IDPUP orijentaciono je utvrđen zaštitni pojas od 10 m u odnosu na regulisano korito rijeke Kraštica. Na osnovu Zakona o vodama, Vlada može utvrditi drugačiju širinu pojasa priobalnog zemljišta.

##### Poseban režim korišćenja dijela vodotoka na osnovu posebnih propisa

S obzirom da dio vodotoka rijeke Kraštica prolazi kroz vojni kompleks, neophodno je utvrditi poseban (ograničeni) režim korišćenja ovog vodotoka koji se nalazi u užem zahvatu Lokacije 1.

Izmjenama i dopunama PUP Andrijevića se utvrđuje poseban režim korišćenja u dijelu toka rijeke Kraštica, koji se nalazi između dva dijela kompleksa kasarne.

Režim korišćenja dijela toka rijeke Kraštica će se utvrditi na osnovu posebnih propisa od interesa za odbranu, a detaljnije definisati u toku izrade projektne dokumentacije za kompleks kasarne, a u skladu sa *Uredbom o planiranju i uređenju prostora, izgradnji, rekonstrukciji i održavanju vojnih objekata u vojnom krugu* ("Službeni list Crne Gore", br. 48/08, 6/14).

### 7.1.3. Planirani urbanistički parametri

**Tabela 1.** Planirani urbanistički parametri - površine od interesa za odbranu

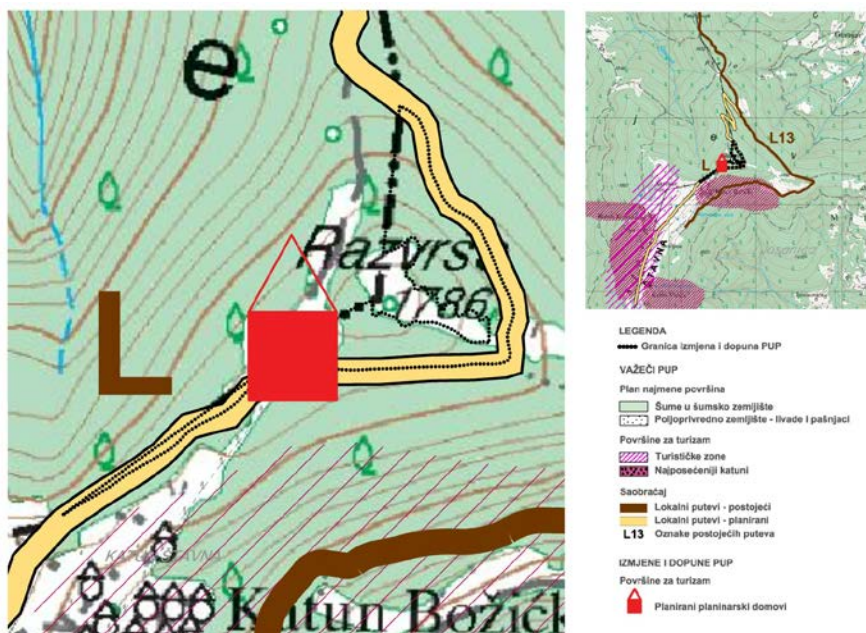
Oznaka UP	Kat. parc.	Površina UP (ha)	Površina UP (m <sup>2</sup> )	Namjena UP	Indeks zauzetosti (Iz)	Indeks izgrađenosti (II)	Broj nadzemnih etaža objekta	Maksimalna površina pod svim objektima (m <sup>2</sup> )	Maksimalna BRGP svih objekata (m <sup>2</sup> )	Intervencija
UP1	cijele 1296/5, 1758/1, 1758/15, 1759/2, 1760/1, 1768/4 i 1768/5 u K.O. Slatina I	2,24	22438,99	OD	0,3	0,5	1-2	6731,70	11219,495	Rekonstrukcija i Izgradnja
UP2	cijele 659/1, 661/1, dijelovi 660, 662, 649 u K.O. Andrijevića	2,14	21499,19	OD	0,3	0,5	1-2	6449,757	10749,595	
UP V	dio 2317 u K.O. Andrijevića	0,49	4931,60	VPŠ	-	-	-	-	-	Uređenje

Izvor: Analize radnog tima

1. Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre za objekte od interesa za odbranu. Objekti mogu biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se mogu realizovati fazno do maksimalnih parametara.
2. Na urbanističkoj parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja objekata osnovne namjene - objekti od interesa za odbranu (garaža, tehničke prostorije, skladišta, magacini i sl., u skladu sa uslovima Plana).

## 7.2. Lokacija 2 – inicijativa opštine Andrijevića

**Slika 17.** Izmjene i dopuna PUP Andrijevića (lokacija 2) – Plan namjene površina



Izvor: PUP Andrijevica i Analize radnog tima

U odnosu na namjenu koja je predviđena važećim PUP-om, na Lokaciji 2 se planira prenamjena poljoprivrednog zemljišta - livada 7. klase u površine na turizam (T3) – planinarski dom. Manji dio ove površine je planiran za izgradnju objekta planinarskog doma i pratećih pomoćnih objekata neophodnih za njegovo funkcionisanje (infrastrukturni objekti, ostave, garaže..), dok je veći dio u funkciji pejzažnog uređenja – zelene, slobodne i površine za sport i rekreaciju.

Promjena u odnosu na važeći PUP se odnosi na grafički dio plana, gdje je na ovoj lokaciji stavljen simbol „planirani planinarski domovi”.

Konceptom Izmjena i dopuna PUP, na lokaciji 2, na katastarskoj parceli br.32 KO Jošanica, planira se izgradnja planinarskog doma namjenjenog komercijalnoj ponudi.

#### 7.2.1. Detaljne kategorije namjene površina - Lokacija 2

Izmjenama i dopunama PUP Andrijevica, u zahvatu lokacije 2, planiraju se sljedeće površine:

- površine za turizam (T3) – planinarski dom
- šumske površine (Š)

U užem zahvatu lokacije 2, koja je predmet Izmjena i dopuna PUP planira se nova kategorija detaljne namjene – „površine za turizam (T3) - planinarski dom“, za koju se ovim IDPUP propisuju uslovi izgradnje.

#### **Površine za turizam (T3) – planinarski dom**

Na katastarskoj parceli br.32 KO Jošanica, planira se izgradnja planinarskog doma namjenjenog komercijalnoj ponudi:

#### Površine za izgradnju

- Planinarski dom smjestiti na kat. parc. 32 KO Jošanica, u blizini lokalnog puta, a na propisanoj udaljenosti od dalekovoda, a u skladu sa naponskim nivoom dalekovoda.
- Planinarski dom mora biti jednim djelom namjenjen za planinare, alpiniste i gorsku službu spasavanja, dok je ostali dio kapaciteta namijenjen za komercijalnu upotrebu.

### Sadržaji planinarskog doma:

- Višekrevetne sobe sa zajedničkim mokrim čvorovima i/ili u mokrim čvorovima okviru sobe.
- Moguće je pružanje usluge pripremanja i usluživanja hrane i pića, a gostima se može omogućiti i samostalno pripremanje i konzumiranje hrane u zajedničkom kuhinjskom i trpezarijskom prostoru.
- Planinarski dom može imati i druge prostore u objektu i van objekta gdje se gostima pružaju druge vrste usluga: ugostiteljske, sportsko-rekreativne (vodiči, instruktori i sl.), zabavne (animatori), edukativne i druge komercijalne usluge, prodaja suvenira, lokalnih gastronomskih proizvoda i sl; a u skladu sa *Zakonom o turizmu i ugostiteljstvu* i posebnim propisima koji regulišu druge djelatnosti koje se obavljaju i usluge koje se pružaju u planinarskom domu.
- Na otvorenom prostoru mogu se izgraditi i urediti sportski tereni, poligoni, postaviti i ugraditi sportsko-rekreativni uređaji i oprema.
- Planinarski dom treba da imaj kvalitetno urađen ekološki sistem grijanja, snabdijevanja vodom, strujom i tretman otpadnih voda i čvrstog komunalnog otpada.

### Površine za uređenje

Ostalo poljoprivredno zemljište – pašnjak klase 7., koje se nalazi u zoni saobraćajnog infrastrukturnog koridora (lokalnog puta) je moguće koristiti u postojećoj namjeni ili ga pejzažno urediti za potrebe funkcije planinarskog doma.

### **Šumske površine**

Na osnovu Zakona o šumama („Sl. list CG” br. 74/10, 40/11 i 47/15), član 41, na površinama sa namjenom „šume i šumsko zemljište” definsao je sljedeće:

*„Zabranjena izgradnja trajnih ili privremnih objekata u šumi, na šumskom zemljištu ili goletima, koji nijesu u fukciji gazdovanja šumama, divljači i lovstva, zaštite prirode ili u javnom interesu. Za postavljanje objekata koji su u funkciji gazdovanja šumama, divljači i lovstva, zaštite prirode ili u javnom interesu odobrenje izdaje nadležni organ uprave, u skladu sa zakonom”*

Navednim Zakonom o šumama je u članu 26 definisano i da je jedna od funkcija šuma i „5) obezbjeđivanje prostora za odmor i rekreaciju; 4) razvoj ekoturizma;”

#### 7.2.2. Posebni režimi korišćenja

##### Zaštitna zona dalekovoda

Kroz užu lokaciju na kojoj se planira izgradnja planarskog doma prolazi 10 kV dalekovod koji ima propisani zaštitni pojas.

U zoni dalekovoda i propisanom zaštitnom pojasu nije dozvoljena izgradnja objekata, ali je moguće korišćenje u skladu sa posebnim propisom.

##### Saobraćajni infrastrukturni koridor

U PUP Andrijevisa je za lokalni put definisan infrastrukturni koridor u okviru kojeg je moguće proširenje i regulacija postojećeg puta.

U zoni ovog infrastrukturnog koridora nije moguća izgradnja objekata do izrade Glavnog projekta za rekonstrukciju ove saobraćajnice, ali je moguće privremeno korišćenje za izgradnju prilaza do zgrade planinarskog doma, za formiranje parkinga, uređenje zelenila, sport i rekreaciju, kao i postavljanje montažno-demontažnih pomoćnih objekata.

##### Socijalna funkcija šuma

U ID PUP nije predviđena prenamjena šuma i šumskog zemljišta u građevinsko zemljište. Shodno *Zakonu o šumama*, ovim ID PUP se predlaže, ukoliko se za to utvrdi javni interes, poseban režim šumskog zemljišta, odnosno mogućnost aktiviranja dijela šumskih površina za sportsko-rekreativne aktivnosti niskog i vrlo niskog inteziteta, a u cilju razvoja ekoturizma i obezbjeđivanja prostora za odmor i rekreaciju.

### 7.2.3. Planirani urbanistički parametri

**Tabela 2.** Planirani urbanistički parametri - površine za turizam T3 (planinarski dom)

Kat, parc.	Površina UP (ha)	Površina UP (m <sup>2</sup> )	Namjena UP	Indeks zauzetosti (Iz)	Indeks izgrađenosti (Ii)	Broj nadzemnih etaža objekta	Maksimalna površina pod svim objektima (m <sup>2</sup> )	Maksimalna BRGP svih objekata (m <sup>2</sup> )	Maksimalni brpj ležaja	Intervencija
32 , K.O. Jošanica	0,47	4677,40	T3	n/a	n/a	<sup>3</sup> (Su+P+1, P+1+Pk)	200	400	30	Izgradnja planinarskog doma

Izvor: PUP Andrijevića i Analize radnog tima

1. Navedeni urbanistički parametri predstavljaju maksimalne parametre. Objekti mogu biti i manjeg kapaciteta od datog, ili se može realizovati fazno do maksimalnih parametara.
2. Na urbanističkoj parceli se mogu graditi pomoćni objekti koji su u funkciji korišćenja objekata osnovne namjene u skladu sa uslovima Plana.

## 8. PRIRODNA I KULTURNA BAŠTINA

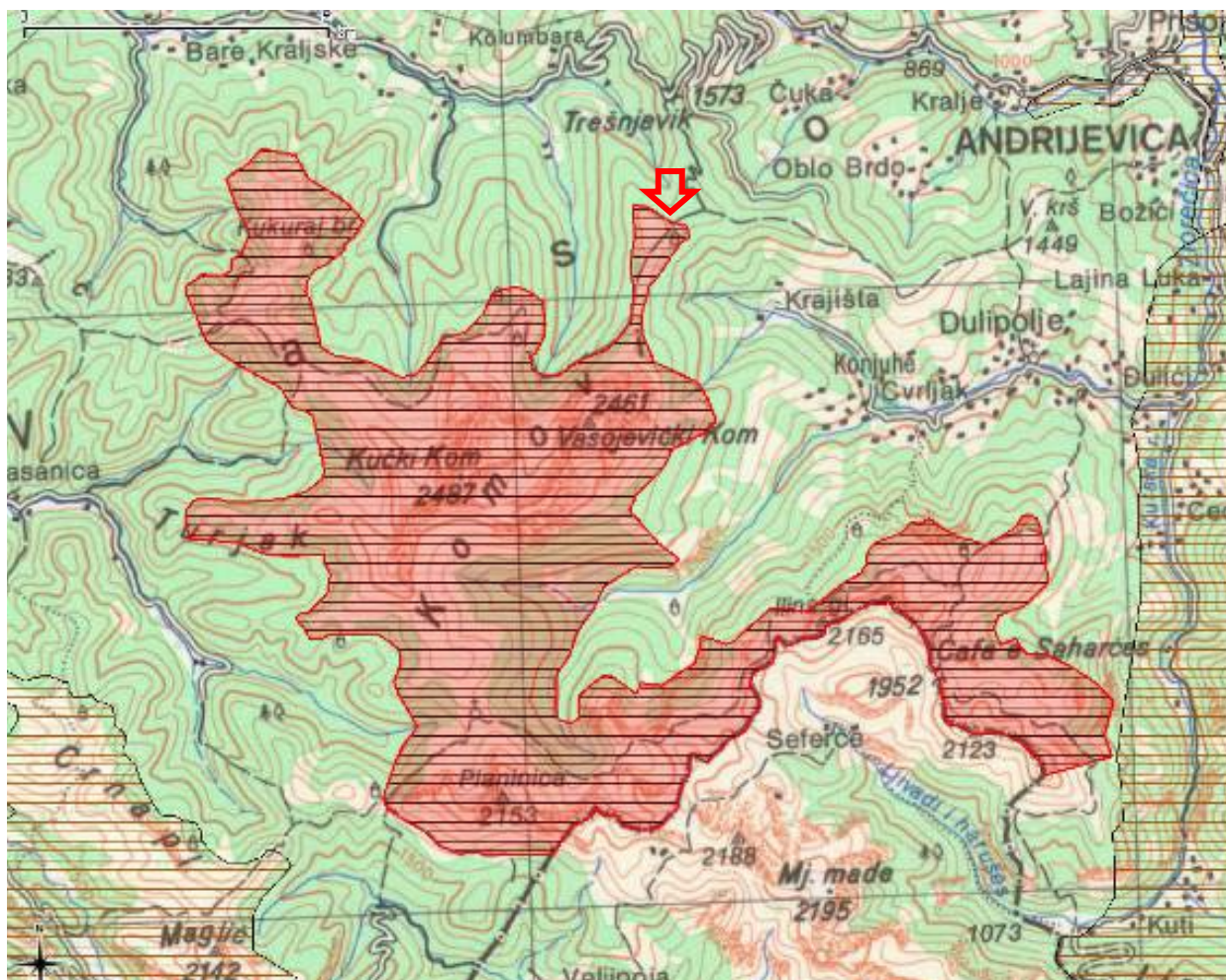
### 8.1. Prirodna dobra

#### Emerald područje

Lokacija 2 se nalazi i u blizini granice Emerald sajta „Komovi“, koja je na sjeverozapadnom obodu visorani Štavna.

**Slika 18.** Emerald sajt „Komovi“ i pozicija Lokacije 2





**Izvor:** Odluka o proglašenju Regionalnog parka „Komovi“ za teritoriju Opštine Andrijevice i Analize radnog tima

### Zaštićena prirodna dobra

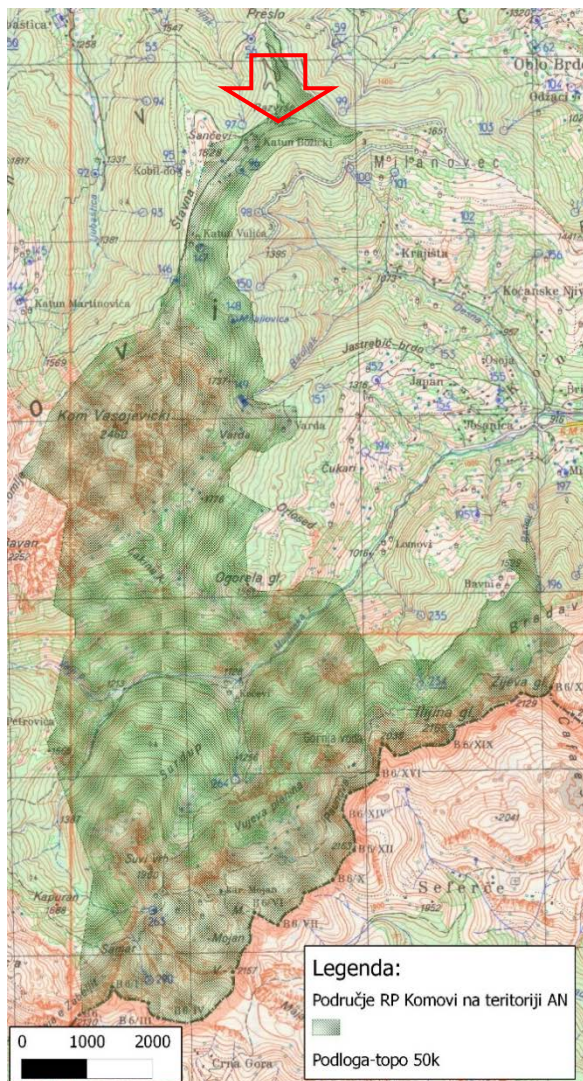
Lokacija 2 se nalazu u granicama zaštićenog prirodnog dobra „Regionalni park „Komovi“, u zoni zaštite III stepena, podzona 3b.

Odlukom o proglašenju Regionalnog parka „Komovi“ za teritoriju Opštine Andrijevice („Sl. list CG - opštinski propisi“ br. 30/2015) u zaštićenom prirodnom dobru Regionalni park „Komovi“ predviđeno je u Režimu zaštite III stepena – održivo korišćenje i odnosi se na dvije podzone i to 3a - Održavanje predjela i 3b - Održivo korišćenje šuma.

Održivo korišćenje podrazumjeva selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih resursa, intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unapređenja stanja zaštićenog prirodnog dobra, razvoj i unapređenje seoskih domaćinstava, uređenje objekata kulturnoistorijskog nasleđa i tradicionalnog graditeljstva, očuvanje tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva, izgradnja i unapređenje infrastrukture usklađene sa potencijalima i kapacitetima zaštićenog prirodnog dobra naročito u dijelu ruralnog i razvoja održivog turizma (zdrastvenog, sportsko-rekreativnog i dr.).

**Slika 19.** Regionalni park „Komovi“ –na teritoriji opštine Andrijevice, zone zaštite i pozicija Lokacije 2





pozicija lokacije 2



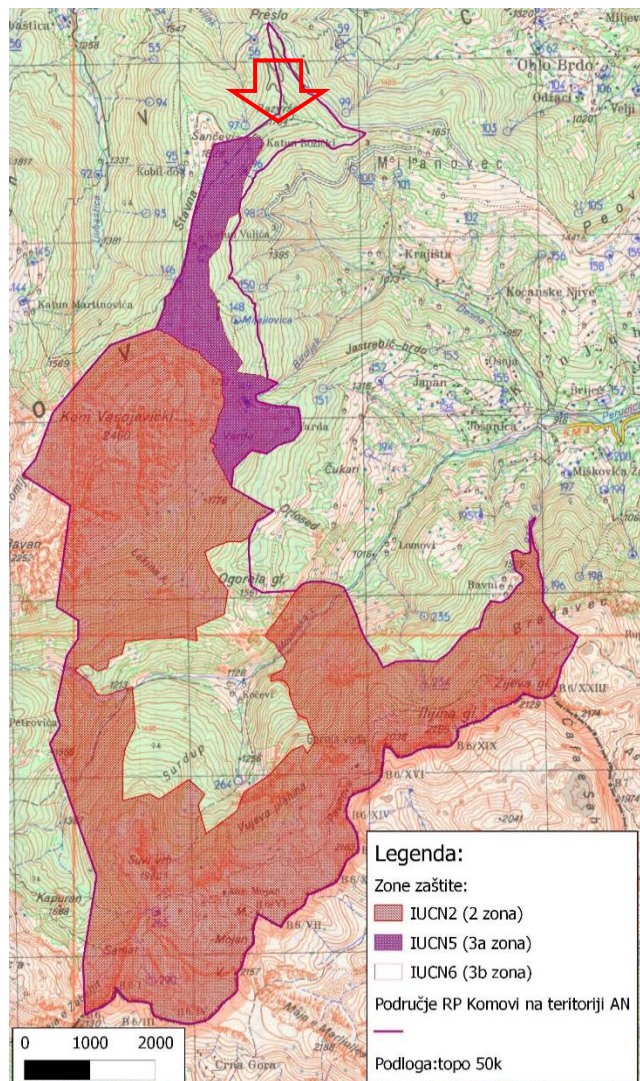
**Izvor:** Odluka o proglašenju Regionalnog parka „Komovi“ za teritoriju Opštine Andrijevica i Analize radnog tima

U Članu 5 navedene Odluke stoji:

„Podzona 3b odnosi se na područje privrednih šuma na području Komova i obuhvata reprezentativno stanište: 9110 *Luzulo-Fagetum* bukove šume.

Dozvoljene aktivnosti u podzoni 3b su:

- Gazdovanje šumama u skladu sa programima gazdovanja
- Izgradnja šumskih puteva
- Markiranje staza i postavljanje infrastrukture za posjetioce
- Održivo korišćenje divljih životinjskih vrsta
- Svi oblici aktivnog turizma koji ne ugrožavaju vrijednosti parka
- Održivo sakupljanje šumskih plodova i ljekovitog bilja
- Rekonstrukcije postojećih i izgradnja trajnih i privremenih objekata u skladu sa identitetom prostora i prostorno planskim dokumentacijom
- Planska izgradnja turističke infrastrukture
- Održavanje manifestacija



- Izgradnja komunalne infrastrukture za potrebe razvoja katuna i turizma

#### Zabranjene aktivnosti u podzoni 3b su:

- Uništavanje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.
- Uznemiravanje posebno u doba reproduktivnog ciklusa životinja
- Ispuštanje otpadnih voda i unošenje zagađujućih materija
- Unošenje alohtonih vrsta.”

#### Članom 6 iste Odluke propisane su sljedeće Mjere zaštite:

(1) Na teritoriji Regionalnog parka “Komovi” zabranjeno je:

1. branje, sakupljanje, uništavanje, sječa, iskopavanje, držanje i promet strogo zaštićenih divljih vrsta biljaka i gljiva;
2. zaštićene divlje vrste životinja hvatati, držati, odnosno ubijati; uznemiravati, naročito u vrijeme razmnožavanja, podizanja mladih, migracije i hibernacije; oštećivati ili uništavati njihove razvojne oblike, gnijezda ili legla, kao i područja njihovog razmnožavanja ili odmaranja;
3. ubijanje ili hvatanje zaštićenih vrsta ptica naročito selica, uništavanje njihovih gnijezda i jaja ili uklanjanje gnijezda čak i ako su prazna, njihovo uznemiravanje naročito u vrijeme othranjivanja ptica i tokom razmnožavanja;
4. unošenje stranih/alotnih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva;
5. istrebljivanje autohtone divlje vrste biljaka, životinja i gljiva;
6. branje, skupljanje i korišćenje nezaštićenih vrsta biljaka i gljiva, odnosno hvatanje i ubijanje nezaštićenih životinjskih vrsta u mjeri u kojoj se može ugroziti brojnost njihovih populacija;
7. upotrebljavati sredstva za hvatanje i ubijanje divljih vrsta životinja kojima se uznemiravaju njihove populacije i ugrožavaju njihova staništa i koje mogu prouzrokovati njihovo lokalno nestajanje.

(2) Zaštita ekosistema ostvaruje se sprovođenjem mjera očuvanja njihovog sastava, strukture i funkcije, kao i biotičke i abiotičke komponente.

(3) Zaštita predjela vrši se sprovođenjem mjera kojima se sprečavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih, prirodni bliskih ili stvorenih obilježja.

(4) Radnje, aktivnosti i obavljanje djelatnosti planiraju se i vrše na način da se izbjegnu ili svedu na najmanju mjeru uticaji koji bi doveli do ugrožavanja i oštećenja prirodnih vrijednosti.

(5) Zaštita i očuvanje prirodnog dobra ostvaruje se kroz podsticanje, promociju i razvijanje svijesti o potrebi zaštite prirode.

## **8.2. Kulturna dobra**

Na području ID PUP nema evidentiranih i zaštićenih kulturnih dobara.

Uprava za zaštitu kulturnih dobara je izradila Studiju zaštite kulturne baštine za potrebe izrade Izmjena i dopuna Prostorno - urbanističkog plana opštine Andrijevića. U navednoj Studiji, u poglavlju 6 su propisane sljedeće mjere zaštite:

Imajući u vidu da na predmetnim parcelama, kao i u njihovoj okolini nijesu locirana kulturna dobra, odnosno kulturno istorijski objekti i cjeline, kao ni lokaliteti ili područja za koje se pouzdano vjeruje da posjeduju izražene kulturne i ambijentalne vrijednosti, zaključeno je da se mjere zaštite koje je potrebno propisati za predmetni obuhvat odnose na potrebu poštovanja odredbi Zakona za zaštitu kulturnih dobara.

S tim u vezi, potrebno je u planski dokument unijeti potrebu poštovanja člana član 87 Zakona (slučajna otkrića), koji obrađuje obaveze pronalazača ako se prilikom izvođenja građevinskih,



poljoprivrednih ili bilo kojih drugih radova i aktivnosti na kopnu ili u vodi naiđe na nalaze od arheološkog značaja.

## 9. PEJZAŽNA ARHITEKTURA

### 9.1. Postojeće stanje

Lokacija 1 (4,98 ha) nalazi se u nizijskom predjelu, dijela doline rijeke Kraštica, na ravnom terenu sa prosječnom nadmorskom visinom od oko 700 m.

**Slika 20.** Postojeće zelene površine – Lokacija 1



**Izvor:** Google Earth i Analize radnog tima

Postojeće zelenilo na Lokaciji 1 svodi se na šumoviti zaštitni pojas uz obalu rijeke. Ostale površine su poljoprivredno zemljište (livade i pašnjaci) sa pojedinačnim stablima i grupama kao ostacima zaštitnih pojaseva.

Sliku planske jedinice karakterišu:

- neizgrađene površine pod livadskom vegetacijom na ravnim terenima
- pojedinačna stabla, grupacije drveća i enklave lugova kitnjaka i cera (*Quercetum petraeae-ceridis*) na sjevernoj strani lokacije 1.
- vegetacija najnižeg pojasa koju čine šume vrbe (*Salicetum*) oko rijeke Kraštica.

Lokacija 2 (1537 m<sup>2</sup>) se nalazi u planinskom dijelu opštine Andrijevića, na obroncima planine Komovi na oko 3,1 km sjeveroistočno od vrha Kom vasojevički (2461 mnv) ispod vrha Razvrše (1786 mnv) i uneposrednoj blizini Katuna Božićkog na visoravni Štavna. Nadmorska visina lokacije u zoni izgradnje planinarskog doma je od 1768 m nv do 1773 m nv.

**Slika 21.** Postojeće zelene površine – Lokacija 2



Izvor: Google Earth, MORT (kosi ortofoto snimci) i Analize radnog tima

Područje je pod livadskom vegetacijom (pašnjak 7. klase), dijelom obraslo šumom 4. klase. Šuma je rijetka bukova (*Fagetum montanum*) kao dio sveze *Fagion moesiaca*. Vegetacija je formirana na smeđem kisjelom zemljištu na pješčarima – šumskom. Prostor nije izgrađen.

## 9.2. Planirano stanje - Lokacija 1

U skladu sa smjernicama PUP-a Andrijevice, karakteristikama lokacije, potrebom očuvanja karakteristične slike predjela, kao i u skladu sa zadatim smjernicama i planiranom namjenom (OD), predviđena je sljedeća kategorija zelenih površina:

### Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene (PUS)

- Površine oko objekata odbrane i zaštite i vojni poligoni (PV)

#### 9.2.1. Urbanističko-tehnički uslovi za pejzažno uređenje

##### Opšti uslovi

1. Svaki objekat (arhitektonski, građevinski, saobraćajni) tj. urbanistička parcela, treba da ima projekat pejzažnog uređenja.
2. U toku izrade projektne dokumentacije obavezna je prethodna inventarizacija, taksacija i valorizacija postojećeg zelenila (dendrometrijske karakteristike, vitalnost, dekorativnost, predlog mjera njege) u cilju maksimalnog očuvanja i uklapanja postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.

3. Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja terena.
4. Postojeće zelenilo očuvano u vidu masiva i pojedinačnih reprezentativna stabala, treba da čini okosnicu zelenog fonda budućih projektnih rješenja.
5. Predvidjeti zaštitu postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila tokom građevinskih radova postavljanjem zaštitnih ograda.
6. Na mjestim gdje nije moguće uklapanje i zadržavanje kvalitetnog zelenila, planirati presađivanje (kod vrsta koje podnose presađivanje).
7. U slučajevima gdje kvalitetno i vrijedno zelenilo nije moguće presaditi, dispoziciju objekata na UP prilagoditi postojećem vrijednom zelenilu.
8. Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje.
9. Koristiti reprezentativne autohtone biljne vrste otporne na uslove sredine, rasadnički odnjegovane u kontejnerima.
10. Izbjegavati invazivne biljne vrste.
11. Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
  - a) min. visina sadnice od 2,5 - 3 m
  - b) min. obim stabla na 1 m visine od 12 - 14 cm.
12. Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu, sisteme za navodnjavanje i protivpožarnu zaštitu svih zelenih površina.
13. Predvidjeti urbanu opremu i mobilijar.
14. Obavezno predvidjeti linearno ozelenjavaje parking prostora.

#### Uslovi za podizanje drvoreda duž parking prostora:

1. Formirati homogene drvorede, a izbor vrsta i sadnju uskladiti sa prostornim uslovima.
2. Rastojanje između sadnica iznosi 6 - 12 m u zavisnosti od biljne vrste.
3. Sadju vršiti u otvorima za sadnice ili u zelenim trakama u pozadini parkinga na rastojanju od 2 do 3 parking mjesta u zavisnosti od biljne vrste.
4. Koristiti dekorativne vrste guste krošnje, otporne na uslove sredine i izduvne gasove (*Acer heldreichii*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Fagus moesiaca*, *Tilia cordata*, *Fraxinus americana* i sl.).
5. Sadnice moraju biti zdrave, rasadnički pravilno odnjegovane (min. visine 2,5 - 3 m; pravog debla; prsnog prečnika min. 12-14 cm; min. visina stabla do krošnje, bez grana 2 - 2,2 m).

**Površine oko objekata odbrane i zaštite i vojni poligoni (PV)** - Na predmetnim površinama (UP1, UP2) moguće je planirati sljedeće površine: smještajni i radni objekti, poligon za obuku, radno manipulativne površine, sport i rekreacija, zaštitni pojasevi i parkovski uređene zelene površine itd. **Minimalni procenat zelenila na urbanističkoj parceli je 50 %.**

#### **Površine za izgradnju**

##### Uslovi za uređenje zelenih površina oko smještajnih i radnih objekata:

1. Min. 20 % neizgrađenog dijela parcele treba da je pod zelenilom.
2. Kompozicija i prostorna organizacija zelenih površina treba da su u funkciji stvaranja povoljnih sanitarno-higijenskih uslova i uslova za miran odmor korisnika.
3. Dispoziciju zelenila uskladiti sa mjerama energetske efikasnosti u pogledu uticaja na mikroklimu, zaštitu od sunca i vjetra.
4. Moguće je urbanističke parcele namjenjenim za smještaj ljudstva udružiti radi formiranja zajedničkih površina za miran odmor.
5. Na površinama za odmor moguća je izgradnja nadstrešnica, pergola, česmi, fontana i sl.
6. Površine izolovati ogradama od biljnog materijala (žive ograde.)

7. Zastrte površine (staze, platoe) popločati autohtonim materijalima ili koristiti savremene materijale u skladu sa principima arhitektonskog naslijeđa.
8. Ozelenjavanje vršiti u pejzažnom stilu, izbjegavati usitnjavanje površina i pretjerano šarenilo biljnih vrsta.

Uslovi za uređenje zelenih površina oko radno-manipulativnih površina i objekata:

1. Min. 20 % neizgrađenog dijela parcele treba da je pod zelenilom.
2. Kompozicija i prostorna organizacija zelenih površina treba da su u funkciji stvaranja povoljnih sanitarno-higijenskih uslova.
3. Formirati tampon zonu (zaštitni pojas) obodom parcela.
4. Parterno ozelenjavanje vršiti oko radno manipulativnih površina i uz pristupne saobraćajnice.
5. Predvidjeti linearno ozelenjavanje parking prostora u skladu sa smjernicama datim za ovu kategoriju zelenila.
6. Koristiti autohtone biljne vrste otporne na uslove sredine.

**Neizgrađene površine** - parkovski uređene zelene površine, zaštitni pojas i poligon za obuku, sport i rekreaciju

Uslovi za uređenje zelenih površina na neizgrađenim površinama:

1. Zelene površine urediti kao manje parkovske površine koje osim dekorativne imaju i kompoziciono-regulacionu funkciju između različitih sadržaja.
2. Površina pod zelenilom iznosi 70 %, a pod stazama i platoima 30 %.
3. Kombinovati otvorene parterne površine sa grupacijama drveća i žbunja
4. Zelenilo treba da bude reprezentativno.
5. Koristiti visokodekorativne i brzorastuće biljne vrste različitog kolorita i fenoloških karakteristika.
6. Formirati kvalitetne travnjake otporne na gaženje.
7. Uz saobraćajnice projektovati gušće zasade zelenila.
8. Staze i platoe projektovati od prirodnih materijala (kamen, riječni obluci, rizla) i betonskih ploča.
9. Širina staza ne smije biti manja od 1,5 m.
10. Predvidjeti skulpture, fontanu, česme, klupe i drugi urbani mobilijar savremenog dizajna, prilagođen ambijentu.

Uslovi za uređenje zelenih površina na poligonu za taktičku obuku:

1. Min. 70 % od neizgrađenog dijela parcele treba da je pod zelenilom
2. Očuvati prirodnu konfiguraciju terena, na mjestima gdje se odvija obuka konfiguraciju terena prilagoditi potrebama korisnika. Moguće je formiranje bržuljaka, rovova, prepreka i sl.
3. Sprovesti sanitarno-higijenske mjere njege postojećeg drveća (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, potkresivanje).
4. Prostor kompoziciono urediti u slobodnom pejzažnom stilu.
5. Otvorene travne površine dopuniti drvenasto-žbunastim grupama i soliternim stablima, a obodnim masivima zelenila obezbjediti kvalitetne sanitarno-higijenske uslove.
6. Za ozelenjavanje maksimalno koristiti autohtone biljne vrste.
7. Ne koristiti izrazito alergene vrste, vrste sa krupnim plodovima kao ni vrste koje u periodu opadanja lišća i plodova mnogo prljaju prostor.
8. Koristiti vrste koje luče fitoncide i poboljšavaju biološku vrijednost vazduha.
9. Formirati kvalitetne travne površine otporne na gaženje.
10. Moguća je izgradnja ljetnje učionice, pješačkih i trim staza, platoa za vježbu i sl.



11. Ugradnja urbanog mobilijara dizajnom i materijalima prilagođenog ambijentu (klupe, korpe za otpatke, česme, kandelabre, informativne table i dr.).

Uslovi za uređenje zaštitnog pojasa zelenila:

1. Planirati zaštitni pojas u širini od min. 5 m obodom parcela radi funkcionalnog razdvajanja.
2. Zaštitni pojas formirati u dva sprata (sprat drveća i sprat žbunja).
3. Očuvati prirodnu morfologiju terena, strukturu i sastav površina sa autohtonom vegetacijom.
4. Sprovesti sanitarno-higijenske mjere njege postojećeg drveća (sanitarna sječa, proreda, orezivanje, potkresivanje).
5. Izbjegavati stvaranje monokultura.
6. Moguća je izgradnja šetnih staza, pristupnih staza i odmorišta od prirodnih materijala (kamen, obluci, drvo, zemlja).
7. Zabrana loženja vatre i odlaganja otpada.
8. Svaki objekat (arhitektonski, građevinski, saobraćajni) tj. urbanistička parcela, treba da ima projekat pejzažnog uređenja.
9. U toku izrade projektne dokumentacije obavezna je prethodna inventarizacija, taksacija i valorizacija postojećeg zelenila (dendrometrijske karakteristike, vitalnost, dekorativnost, predlog mjera njege) u cilju maksimalnog očuvanja i uklapanja postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.
10. Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja terena.
11. Postojeće zelenilo očuvano u vidu masiva i pojedinačnih reprezentativna stabala, treba da čini okosnicu zelenog fonda budućih projektnih rješenja.
12. Predvidjeti zaštitu postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila tokom građevinskih radova postavljanjem zaštitnih ograda.
13. Na mjestim gdje nije moguće uklapanje i zadržavanje kvalitetnog zelenila, planirati presađivanje (kod vrsta koje podnose presađivanje).
14. U slučajevima gdje kvalitetno i vrijedno zelenilo nije moguće presaditi, dispoziciju objekata na UP prilagoditi postojećem vrijednom zelenilu.
15. Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje.
16. Koristiti reprezentativne autohtone biljne vrste otporne na uslove sredine, rasadnički odnjegovane u kontejnerima.
17. Izbjegavati invazivne biljne vrste.
18. Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
  - a) min. visina sadnice od 2,5 - 3 m
  - b) min. obim stabla na 1 m visine od 12 - 14 cm.
19. Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu, sisteme za navodnjavanje i protivpožarnu zaštitu svih zelenih površina.
20. Predvidjeti urbanu opremu i mobilijar.
21. Obavezno predvidjeti linearno ozelenjavaje parking prostora.

Zaštitni pojasevi u regulaciji vodotoka - U zahvatu Lokacije 1 zeleni pojasevi nalaze se uz vodotok. Potrebno je zaštititi priobalnu vegetaciju, a na mjestima gdje je moguće istu rekultivisati i unaprijediti. Sadnja po obalama vodenih tokova formira se radi umanjavanja isparavanja vode, zaštite vodotoka od zagađenja, učvršćivanja obala, padina i dr. Među mnogim faktorima koji utiču na protok poseban značaj ima vodozaštitna vegetacija. Ona utiče na to da zemljište intezivnije upija padavine, da sporije otiče do vodotoka, čime se otklanjaju jake poplave, a stvaraju vodotoci bogati vodom. Odsustvo vodozaštitnih pojaseva kod malih tokova vodi ka tome da nivo vode u toku ljeta jako opada.

Postojeći biljni fond zelenila potrebno je zadržati uz vrednovanje zelenog fonda sa pažljivim osvrtom na stabilizovanje ukupnog kvaliteta zelenila. Pojedina stabla koja su izgubila svoju vitalnost ili su oštećena uglavnom usled jakih vjetrova, izlivanja korita rijeke, potrebno je ukloniti sa ovih površina kako zbog estetskih razloga tako i sanitarnih, sprečavanja napada sekundarnih štetočina (entomoloških i fitopatoloških).

### 9.3. Planirano stanje - Lokacija 2

U skladu sa smjernicama PUP-a Andrijevića, karakteristikama lokacije, potrebom očuvanja karakteristične slike predjela kao i u skladu sa zadatim smjernicama i planiranom namjenom (T3), predviđena je sljedeća kategorija zelenih površina:

#### **Objekti pejzažne arhitekture ograničene namjene (PUO)**

- Zelenilo odmarališta i hostela (ZOD)

**Zelenilo odmarališta i hostela (ZOD)** - Ove zelene površine treba da budu organizovane tako da gostima omoguće pasivan odmor, šetnju i mogućnost lake rekreacije.

#### 9.3.1. Uslovi za uređenje zelenila odmarališta i hostela (ZOD):

1. Predvidjeti soliternu sadnju.
2. Predvidjeti vertikalno ozelenjavanje.
3. Koristiti cvjetno-dekorativne vrste aromatičnog mirisa sa periodom cvjetanja od juna – septembra, kada će lokacija biti najposjećenija.
4. Predvidjeti nadkrivena i mjesta na otvorenom za okupljanja i miran odmor.
5. Za izradu mobilijara i staza koristiti prirodne materijale (drvo, kamen...).
6. Za zimski period preporučuje se korišćenje visočijeg četinarskog žbunja kao i listopadnog sa dekorativnom korom grančica, koje sa sniježnim pokrivačem čini pejzaž atraktivnijim.
7. Upotrebom živice artikulirati smjerove kretanja saobraćaja na potezu interne saobraćajnice i njenih sporednih priključaka.
8. Obezbjediti prostor za igru djece, sankalište, baby lift mora da pruža uslove za bezbjedno korišćenje, da zadovoljava zdravstveno-higijenske uslove da je osunčan i ocjedit ) i da ima:
  - a) raznovrsne zastore za prostore različitih namjena;
  - b) ne smetane vizure ka i od sadržaja;
  - c) opremu koja obezbjeđuje bogatstvo i kreativnost igre, sa minimalnom mogućnošću povrede;
  - d) dovoljno zelenila, drveće sa velikim krošnjama radi potrebnog zasjenčenja, sa ostavljanjem sunčanih prostora za igru;
  - e) za sadni materijal biraju se vrste koje mogu da podnesu penjanje, lomljenje i savijanje, a izbjegavaju se sve biljke sa izraštajima koji mogu da povrijede (trnovi, oštre grane, plodovi) i one vrste koje imaju otrovne djelove;
  - f) uslijed velikog opterećenja i izloženosti zelenila oštećivanju, ove zelene površine zahtijevaju intenzivno održavanje;
- g) uređenje ovih površina, kako u smislu ozelenjavanja, tako i u smislu planiranja ostalih sadržaja (staze, platoi, osvjetljenje, mobilijar), uključuje obaveznost izrade projekta uređenja terena.
9. Svaki objekat (arhitektonski, građevinski, saobraćajni) tj. urbanistička parcela, treba da ima projekat pejzažnog uređenja.
10. U toku izrade projektne dokumentacije obavezna je prethodna inventarizacija, taksacija i valorizacija postojećeg zelenila (lociranje primjeraka zaštićenih, rijetkih i ugroženih vrsta, dendrometrijske karakteristike, vitalnost, dekorativnost, predlog mjera njege) u cilju

- maksimalnog očuvanja i uklapanja postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.
11. Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja terena.
  12. Postojeće zelenilo očuvano u vidu masiva i pojedinačnih reprezentativna stabala, treba da čini okosnicu zelenog fonda budućih projektnih rješenja.
  13. Predvidjeti zaštitu postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila tokom građevinskih radova postavljanjem zaštitnih ograda.
  14. Na mjestim gdje nije moguće uklapanje i zadržavanje kvalitetnog zelenila, planirati presađivanje (kod vrsta koje podnose presađivanje).
  15. U slučajevima gdje kvalitetno i vrijedno zelenilo nije moguće presaditi, dispoziciju objekata na UP prilagoditi postojećem vrijednom zelenilu.
  16. Tokom građevinskih radova, površinski sloj zemlje lagerovati i koristiti ga za nasipanje površina predviđenih za ozelenjavanje.
  17. Koristiti reprezentativne autohtone biljne vrste otporne na uslove sredine, rasadnički odnjegovane u kontejnerima.
  18. Izbjegavati invazivne biljne vrste.
  19. Karakteristike sadnica drveća za ozelenjavanje:
    - a) min. visina sadnice od 2,5 - 3 m
    - b) min. obim stabla na 1 m visine od 12 - 14 cm.
  20. Predvidjeti urbano opremanje, rasvjetu, sisteme za navodnjavanje i protivpožarnu zaštitu svih zelenih površina.
  21. Predvidjeti urbanu opremu i mobilijar.
  22. Obavezno predvidjeti linearno ozelenjavaje parking prostora.

#### 9.4. Predlog biljnih vrsta

- Pored autohtonih biljnih vrsta, koristiti i alohtone vrste otporne na ekološke uslove sredine, a u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtijevima. Izbjegavati upotrebu invazivnih vrsta.
- Sadnice moraju biti zdrave, rasadnički pravilno odnjegovane, standardnih dimenzija, sa busenom.

**Četinarsko drveće:** *Abies alba*, *Picea abies*, *Pinus nigra*, *Pinus heldreichii*, *Pinus peuce*.

**Listopadno drveće:** *Acer heldreichii*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Fagus moesiaca*, *Tilia cordata*, *Fraxinus americana*, *Aesculus hippocastanum*, *Fraxinus americana*.

**Žbunaste vrste:** *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea', *Forsythia suspense*, *Spirea sp.*, , *Cotoneaster dammeri*, *Siringa vulgaris*, *Buddleia davidii*.

**Puzavice:** *Rosa sp.*, *Clematis sp.*

**Perene:** *Timus sp.* *Achillea millefolium*.

## 10. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

### 10.1. Putna mreža – analiza i ocjena stanja

Jedini vid saobraćaja na teritoriji opštine Andrijevice je drumski saobraćaj. Javni putevi na teritoriji opštine, prema funkciji u mreži kategorisani su na regionalne i lokalne puteve. Pored javnih, na teritoriji Opštine postoji i mreža nekategorisanih puteva koju čine seoski, poljski i šumski putevi, putevi na nasipima za odbranu od poplava i sl.

Kroz teritoriju Opštine prolazi regionalni putni pravac R-2 koji se prostire približno u pravcu jug – sjever i kojim je ostvarena direktna veza opštinskog centra Andrijevice sa susjednim opštinskim centrima Berane, Plav i Gusinje. Kroz teritoriju Opštine prolazi i regionalni pravac R-19 kojim se ostvaruje veza sa Mateševom (petljom autoputa) i Kolašinom.

Regionalni putevi R-2 i R-19 ostvaruju vezu sa magistralnim putevima i M-2 i M-5 (dio evropskog puta E-65, E-80 i E-760), a preko njih opština Andrijevice je povezana sa ostalom putnom mrežom u državi i širem okruženju.

Regionalni put R-2 na čitavoj svojoj dužini do granice sa Albanijom ima dobre saobraćajno-tehničke elemente. Kroz teritoriju opštine Andrijevice ovaj regionalni put prolazi u dužini od oko 20,9 km, a kroz gradsko područje Andrijevice oko 2,5 km.

Regionalni put R-19 na čitavoj svojoj dužini od Mateševa do Andrijevice ima vrlo loše saobraćajno-tehničke elemente (širina kolovoza oko 4,0m, krivine malog radijusa, itd). Kroz opštinu Andrijevice ovaj regionalni put prolazi u dužini od oko 17,7 km.

Značajni dio putne mreže na teritoriji Opštine čini i mreža lokalnih kao i nekategorisanih puteva. Opština Andrijevice ima donijetu Odluku o opštinskim i nekategorisanim putevima („Sl.list – RCG - Opštinski propisi“,br.25/07 i „Sl. list Crne Gore - Opštinski propisi“,br.08/07, 39/08, 23/09, 28/10 i 01/14). Na sjednici SO Andrijevice održanoj dana 09.07.2015. godine, donijeta je odluka da se u registru opštinskih i nekategorisanih puteva u dijelu „Lokalni putevi“ uvrsti novi lokalni put br.17 „Marsenića Rijeka -Lugovi - most Toplici“ u dužini od 3,2 km, prosječne širine 3,4 m.

Poseban problem na lokalnim putevima u opštini Andrijevice predstavlja izdavanje koncesija za korišćenje šuma, uslijed čega se teškim teretnim vozilima obavlja transport putevima koji nisu dimenzionisani za takav vid saobraćaja, a kao posljedica se javlja oštećenje trupa puta kao i cjelokupne kolovozne površine.

Na području opštine Andrijevice postoji i veoma razvijena mreža nekategorisanih puteva (seoski, poljski, šumski i drugi putevi). Većina ovih puteva je sa zemljanim kolovoznim zastorom, a karakteriše ih veoma mala širina kolovoza, nepovoljne tehničko-eksploatacione i terenske karakteristike, odnosno nepovoljni uslovi odvijanja saobraćaja na njima.

### 10.2. Koncept razvoja saobraćajne infrastrukture

Koncept razvoja drumskog saobraćaja u opštini Andrijevice zasnovan je na postavkama Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine, odnosno na planiranom dugoročnom razvoju mreže autoputeva, magistralnih i regionalnih puteva Crne Gore, kao i na postavkama razvoja privrednih i drugih aktivnosti opštine Andrijevice. Pri tome, koncept primarne putne mreže zasnovan je na povećanju saobraćajne pristupačnosti svim privrednim, turističkim, razvojnim i naseljskim centrima.



Prema Prostornom planu Crne Gore, kroz područje opštine Andrijevića treba da prođe planirani autoput Bar (Đurmani) – Boljare (granica Srbije).

Kroz područje opštine Andrijevića, prema do sada dostupnoj dokumentaciji, predmetni autoput se prostire u dužini od oko 16 km. Na područje opštine ulazi tunelom (dužine oko 2,7 km) čiji je izlaz u ataru naselja Gnjlji Potok, dalje trasa uglavnom prati trasu postojećeg regionalnog puta R-19 do naselja Andrijevića (u blizini ukrštanja postojećih puteva R-19 i R-2), a odatle se trasa prostire prema sjeveru, dolinom rijeke Lim, uglavnom prateći koridor postojećeg regionalnog puta R-2 Andrijevića – Berane.

Za autoput Bar – Boljare urađen je Detaljni prostorni plan, u kome su, za dionicu autoputa kroz područje opštine Andrijevića i Berane (tačnije od petlje Andrijevića) razmatrane dvije varijante trase i dat njihov uporedni predlog, kao i predlog da za dalju razradu kroz projektnu dokumentaciju usvoji „padinska“ varijanta dionice autoputa od Andrijevice do Berana.

U grafičkom dijelu Plana prikazane su obje varijante autoputa kroz područje opštine Andrijevića (na osnovu Detaljnog prostornog plana), a odluku o odabiru relevantne varijante treba da donesu nadležne institucije Crne Gore.

Za dionicu autoputa Andrijevića – Murino – tunel Čakor – Bjeluha do sada nije rađena projektna dokumentacija. Urađen je generalni projekat za put, kao prvu fazu autoputa, ali sa brzinom  $V=80\text{km/h}$ . Dužina ove dionice je oko 32 km, a kroz područje opštine Andrijevića orijentaciona dužina koridora je oko 11,5 km. U narednom periodu neophodno je pristupiti izradi projektne dokumentacije. Na grafičkom prilogu dionica autoputa Andrijevića – Murino prikazana je na nivou koridora širine 500 m, a počinje od planirane petlje Andrijevića (sa autoputem Bar – Boljare), sa sjeverne strane prati korito rijeke Lim prolazeći kroz atare naselja Seoce i Gračanica prema Murinu, odnosno prema granici opštine Plav.

Pored regionalnih puteva R-2 i R19, prema Prostornom planu Crne Gore planiran je i novi regionalni put Berane – Lubnice (Kolašin) (R-24), koji kroz područje opštine Andrijevića prolazi na krajnjem sjeverozapadnom dijelu, od granice sa opštinom Berane kod Jelovice, do granice sa opštinom Kolašin prema Jezerinama. Dužina novog regionalnog puta u granicama Plana iznosi oko 6 km.

Glavni postojeći turistički lokaliteti i razvojni potencijali u opštini Andrijevića u postojećem stanju uglavnom su loše povezani putnom mrežom, zbog čega je u cilju realnog razvoja turizma u tim oblastima neophodno poboljšati putnu infrastrukturu, a pri planiranju trasa novih lokalnih puteva, treba težiti da se u što većoj mjeri iskoriste trase postojećih nekategorisanih puteva.

Poseban akcenat u razvoju turizma na području opštine treba dati poboljšanju pristupačnosti kako najposjećenijim, tako i katunima čije je aktiviranje planirano.

Pored izgradnje novih lokalnih puteva, jedna od prioritarnih aktivnosti u narednom planskom periodu je i rekonstrukcija, rehabilitacija i obnova dionica postojećih lokalnih puteva dovođenjem svih elemenata puta u stanje koje omogućava efikasno korišćenje i održavanje

### GUR saobraćaj - plansko rješenje

Koncept planskog rješenja ulične mreže na području Generalnog urbanističkog rješenja (GUR) Andrijevice, zasnovan je na rješenjima Generalnog urbanističkog plana Andrijevice sa detaljnom razradom centralne zone (iz 2002.god.), kao i Izmjenama i dopunama ovog plana, urađenog 2009.godine, uz maksimalno poštovanje postavki i rješenja planova višeg reda.

Kroz područje opštine Andrijevića treba da prođu koridori dva autoputa, koridor autoputa Bar (Đurmani) – Boljare (granica Srbije) i koridor autoputa Andrijevića – Murino - Čakor – Bjeluha. Pomenuti koridori su od izuzetnog značaja za saobraćajno povezivanje Andrijevice sa okruženjem kao i za njen ukupan privredni razvoj.

Autoput Bar – Boljare (dionica Mateševo – Berane), kroz područje Opštine se prostire uglavnom u koridoru postojećeg regionalnog puta R-19 do naselja Andrijevića, a od njega prema Beranama, zapadno od postojećeg regionalnog puta R-2 (Berane-Andrijevića- Murino Plav-Gusinje-Grnčar), a dokumentacija za njega je trenutno u fazi projektovanja.

U odnosu na područje GUR Andrijevice, preliminarni koridor autoputa Andrijevića – Murino – tunel Čakor – Bjeluha, se nalazi sjeverno od područja, na desnoj obali rijeke Lim. Za ovaj koridor do sada nije rađena projektna dokumentacija.

Ukrštanje planiranih autoputeva, kao i saobraćajno povezivanje Andrijevice sa njima, ostvariće se preko saobraćajne petlje „Andrijevića“, koja je planirana sjeverno od gradskog područja, na lijevoj obali rijeke Lim.

Rješenje osnovne ulične mreže u Andrijevići zasnovano je na dopunjenoj i reorganizovanoj postojećoj uličnoj mreži.

Gradska saobraćajna mreža se, po osnovu brzine kretanja, propusne moći, režima dopuštenog saobraćaja i razvijenoj dužini, dijeli na:

1. primarnu mrežu (osnovna funkcija je povezivanje, odnosno masovno kretanje većim brzinama),
2. sekundarnu mrežu (dominatan pristup lokaciji, manja brzina).

Primarna mreža dijeli se na:

- gradske obilaznice kao dio državnog puta,
- gradske ulice kao dio državnog puta,
- glavne gradske ulice (prolaze kroz cijeli grad, spajaju udaljene djelove grada i često predstavljaju djelove prolaska kroz grad primarne državne mreže ili se oslanjaju na nju).

Sekundarna mreža dijeli se na sabirne i pristupne ulice. Pristupne ulice mogu biti:

- ulice sa razdvajanjem pješaka i vozila u kretanju i mirovanju,
- zajedničko korišćenje površina od strane pješaka i vozila u kretanju i mirovanju pod uslovima prihvatljivim za pješake.

Ulična mreža na području GUR, na osnovu funkcije u mreži, dopuštene brzine kretanja, propusne moći, režima dopuštenog saobraćaja i slično, svrstana je u sljedeće kategorije:

- primarna mreža - gradska ulica, kao dio državnog puta; (ulica Branka Deletića, koja predstavlja dio regionalnog puta R-2, (Berane –Grnčar, granica Albanije)).
- sekundarna mreža, dijeli se na sabirne (ulice 1, 2, 3, 4 ,5) i pristupne ulice (važnije ulice 6, 7, 8, 8a, 9, 10, 11, 12, 12a).

### 10.3. Plansko rješenje ID PUP

Područje Izmjena i dopuna Prostorno-urbanističkog plana opštine Andrijevića se radi za dvije lokacije:

- **Lokacija 1** se nalazi u gradskom području Andrijevice, u dijelu GUR-a, i u zoni uticaja dionice autoputa Bar-Boljare i pored koridora dionice autoputa Andrijevice-Bjeluha (dio trase prema Murini),
- **Lokacija 2** koja se nalazi u obuhvatu PUP-a Andrijevice, u planinskom dijelu opštine Andrijevice, na obroncima planine Komovi na granici sa opštinom Kolašin.

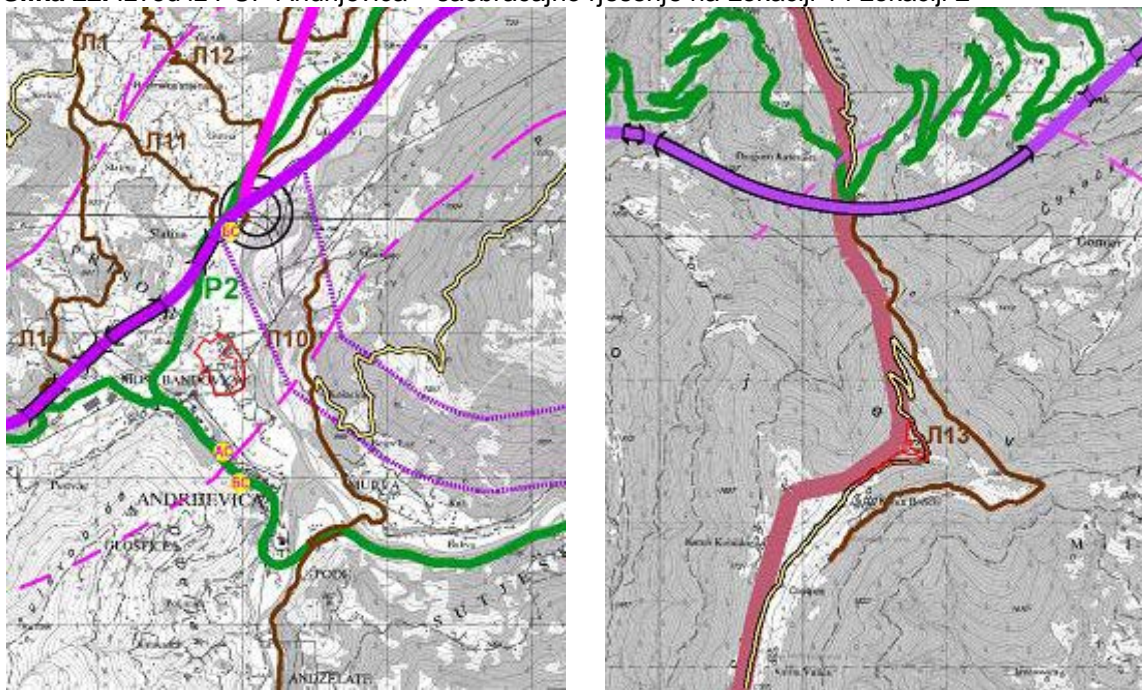
Državni planski dokumenti (planovi višeg reda) koji važe na lokacijama za koje se rade Izmjene i dopune PUP Andrijevice:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine („Sl. list CG", br. 24/08 i 44/12)
- Prostorni plan područja posebne namjene „Bjelasica i Komovi" („Sl. list CG", broj 4/11);
- Detaljni prostorni plan autoputa Bar-Boljare („Sl. list CG", broj 64/08);

Lokalni planski dokumenti koji važe na lokacijama za koje se rade Izmjene i dopune PUP Andrijevice:

- Prostorno-urbanistički plan opštine Andrijevice do 2020. godine („Sl. list CG – o.p.“broj 40/11)

**Slika 22.** Izvod iz PUP Andrijevice – saobraćajno rješenje na Lokaciji 1 i Lokaciji 2



Izvor: PUP Andrijevice i Analize radnog tima

**Lokacija 1** pripada građevinskom području Andrijevice. Do predmetne lokacije se pristupa postojećim lokalnim putem Andrijevice – Seoce / Gunjaje, koji tangira predmetnu lokaciju sa sjeverne strane.

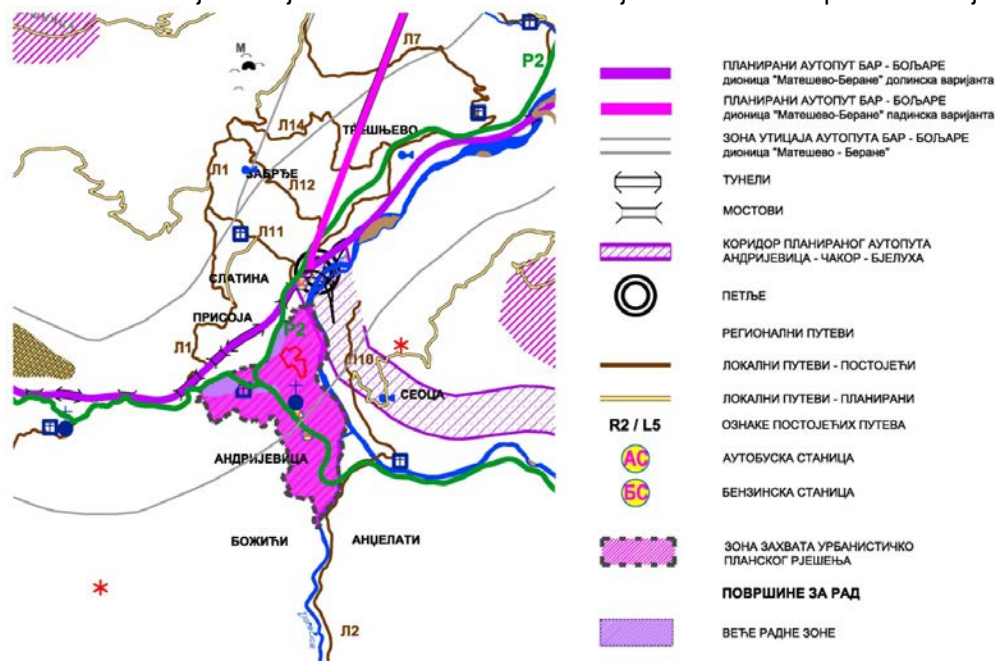
Područje Lokacije 1 se nalazi u zahvatu zaštitnog koridoridora autoputa Bar-Boljare, što predstavlja konflikt za ove dvije namjene. Planirana Lokacija 1 se nalazi u okviru GUR Andrijevice, tako da nije u pitanju nova građevinska zona, već građevinska zona u okviru važećeg planskog rješenja, koje je usvojeno nakon donošenja DPP autoputa Bar Boljare.

Pri analizi ograničenja i konflikata za Lokacija 1 u razmatranje je uzeto generalno rješenje autoputa, u kojem je okvirno definisana trasa autoputa, koje je udaljena od predložene lokacije

kasarne (lokacija1). Prilaz Lokaciji 1 je sa autoputa će se ostvariti preko petlje Andrijevica, i dalje lokanim putevima koji će se planirati kao pristupne saobraćajnice za gradsko područje Andrijevice.

U toku je izrada Idejnog projekta autoputa za dionicu koje je od značaja za Andrijevicu, tako da će se i rezervisani koridor za izgradnju autoputa u značajnoj mjeri suziti. Pretpostavka je da će se, nakon definisanja trase autoputa u Glavnom projektu, dio prostora na kome se nalazi Lokacija 1, područje koje je u PUP planirano kao građevinsko zemljište, naći van koridora autoputa i neće biti planskih ograničenja iz DPP autoputa Bar-Boljare za realizaciju ove lokacije.

**Slika 23.** Položaj Lokacije 1 u odnosu na GUR Andrijevica i DPP autoputa Bar-Boljari



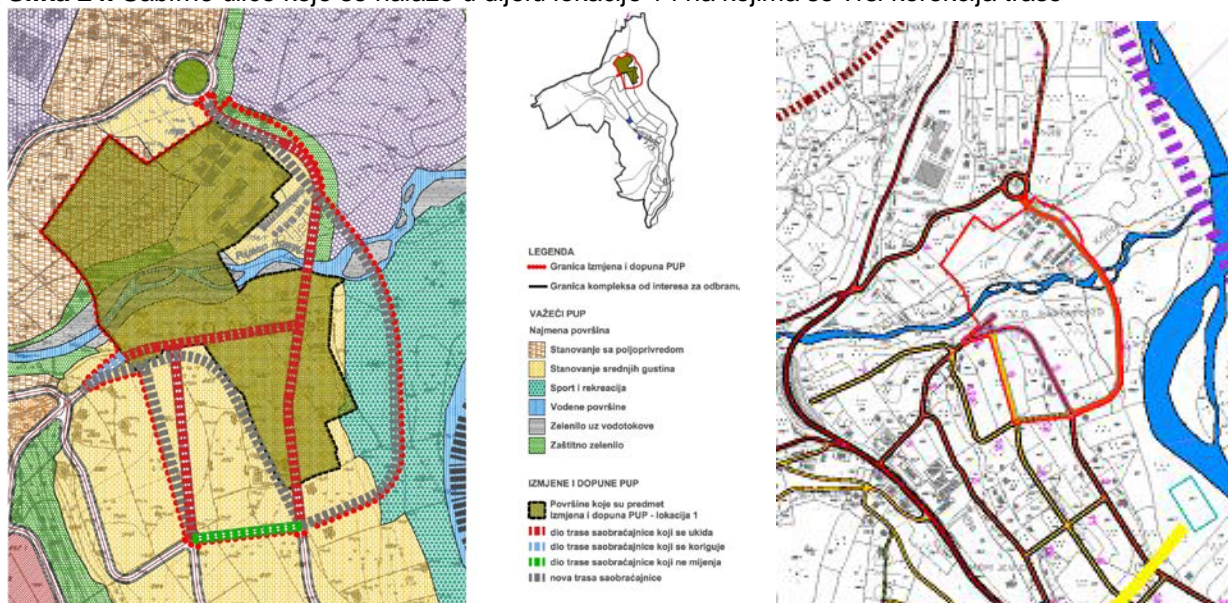
**Izvor:** PUP Andrijevica i Analize radnog tima

Usljed formiranja jedinstvenog kompleksa kroz koji nije dozvoljen slobodan pristup drugim korisnicima, u urbanističkom rješenju Andrijevice će doći do izmještanja dijela trase planiranih gradskih saobraćajnica, kao i ostale infrastrukture koja je planirana duž trase koja se izmješta. Ove saobraćajnice, kao prateća infrastruktura još uvijek nisu realizovane na terenu, tako da djelimično izmještanje trase neće predstavljati ograničenje za planiranje prenamjene ovog prostora. Svi uslovi za izgradnju ulica dati u PUP Andrijevica se zadržavaju ovim Izmjenama I dopunama.

Sabirne ulice koje se nalaze u dijelu lokacije 1 i na kojima se vrši korekcija trase su:

- ulica 2 - od trokake raskrsnice sa ulicom 1 i 3, aluvionom reke Lim, preko reke Kraštice do kružne raskrsnice sa ulicom 4 u zoni Protića,
- ulica 4 - od raskrsnice sa regionalnim putem Andrijevica - Berane, prolazi pored kompleksa „Soko Štark” do kružne raskrsnice sa ulicom 2, a u nastavku od kružne raskrsnice kroz Protiće i Lugove ide prema budućoj saobraćajnoj petlji kojom će se ostvariti veza Andrijevice sa mrežom autoputeva,
- ulica 5 - od raskrsnice sa ulicom Branka Deletića kod škole, paralelno sa koritom rijeke Kraštice do ulice 2.



**Slika 24.** Sabirne ulice koje se nalaze u dijelu lokacije 1 i na kojima se vrši korekcija trase

Izvor: PUP Andrijevisa i Analize radnog tima

**Lokacija 2** se nalazi u planinskom dijelu opštine Andrijevisa, na obroncima planine Komovi na granici sa opštinom Kolašin. Do ove lokacije postoji saobraćajni pristup, a do nje se dolazi lokalnim putem L-13 Trešnjevnik-Preslo-Štavna, a predmetna lokacija je u blizini planinarskih i panoramskih staza.

U cilju valorizacije ambijenta u granicama Plana treba razvijati i realizovati mreže planinskih i panoramskih, odnosno izletničkih, pješačkih, biciklističkih i jahačkih staza. Postojeća mreža pješačkih i biciklističkih staza je već markirana i uglavnom se pruža trasama postojeće mreže lokalnih i nekategorisanih puteva.

Postojeću mrežu pješačkih i biciklističkih staze neophodno je održavati, kao i prateću infrastrukturu (signalizacija, uređeni vidikovci, odmorišta, kutije sa pečatom i upisnim knjigama, skloništa, prelazi na vodotocima, uređeni vodoobjekti (česme, bunari, izvori...) i zaštitna oprema).

#### 10.4. Urbanističko-tehnički uslovi - saobraćaj

##### Opšti uslovi

1. Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa odredbama ovog Plana, važećom tehničkom regulativom, zakonima, pravilnicima i standardima koji regulišu ovu oblast.
2. Realizacija saobraćajnica se sprovodi u skladu sa finansijskim mogućnostima Opštine i stvarnim potrebama korisnika prostora za realizaciju istih.
3. Svi putevi/ulice utvrđeni Planom su javni putevi/ulice i moraju se projektovati po propisima za javne puteve/ulice, uz primjenu odgovarajućih standarda (poprečni profil, situacioni i vertikalni elementi trase, elementi za odvodnjavanje, saobraćajna oprema, signalizacija).
4. Kako su u pitanju putevi/ulice različitog ranga i različitog značaja – parametri iz propisa koji će se primijeniti, određivaće se u svakom pojedinačnom slučaju projektnim zadatkom.
5. Procedure na izradi tehničko-investigacione dokumentacije i građenju saobraćajne infrastrukture, instalacija tehničke infrastrukture i regulacija vodotoka, je potrebno objediniti i sprovoditi prema važećoj zakonskoj regulativi.

6. Poprečni profili odnosno linija regulacije su dati u širini koja obuhvata osnovne elemente ulične mreže, kolovoz i trotoar. S obzirom na konfiguraciju terena na nekim djelovima, širina regulacije može odstupiti od planirane i ista će biti definisana kroz izradu tehničke dokumentacije, a da bi se zadržale planirane širine saobraćajnica, ostavlja se mogućnost "ulaska" u urbanističke parcele zbog izgradnje zida, usjeka, nasipa. Prilikom izrade tehničke dokumentacije saobraćajnica dozvoljena su manja odstupanja i od trase iz Plana, a uslovljena su stvarnim stanjem na terenu (nagibi, usjeci, stabilnost i blizina objekata, planirana ili postojeća infrastuktura itd).
7. Projektna dokumentacija za svaki novi objekat sadrži projekat saobraćajnog rješenja kojim će se definisati saobraćajne površine na urbanističkoj parceli (prilaz na javnu saobraćajnicu, kolovozne, parkirne i pješačke površine, a u zavisnosti od namjene objekta i saobraćajne površine za prilaz vozila za snabdijevanje, komunalnih vozila, interventnih vozila, itd).
8. Lokacija/objekat se po pravilu priključuje na najbližu saobraćajnicu. Ako je više saobraćajnica oko parcele, objekat se priključuje na onu nižeg ranga.
9. Kompleks kasarne može biti priključen na više saobraćajnica.
10. S obzirom da je geodetska podloga razmjere R 1:1000, ovim planom su orijentaciono definisane kote raskrsnica. Visinske kote raskrsnica biće precizno definisana kroz izradu glavnih projekata ovih saobraćajnica, nakon snimanja potrebne geodetske podloge za izradu projektne dokumentacije. Preporuka je da se za planirane saobraćajnice, gdje duž njih nema izgrađenih objekata, prvo urade Glavni projekti ulica i tačno odrede kote nivelete radi postizanja potrebnih podužnih i poprečnih nagiba radi uklapanja sa okolnim prostorom. Takođe tačnost trasa postojećih saobraćajnica odgovara tačnosti snimljene geodetske podloge.

### Tehnički uslovi za izgradnju i rekonstrukciju

#### *1. Lokalni put*

Osnovni granični parametri prilikom planiranja rekonstrukcije i modernizacije postojećih lokalnih puteva (presvlačenje tucaničkih kolovoza asfaltom, izgradnja i rekonstrukcija objekata na putu) treba da budu:

1. širina kolovoza min. 3,50 m, u postplanskom periodu put proširiti na širinu kolovoza od 5,50 m,
2. bankine min. 2x0,5 m do max 2x1,0 m,
3. kolovoznu konstrukciju dimenzionisati na osnovu prognoziranog prometa i njegove strukture, klimatskih uslova i geotehničkih karakteristika tla,
4. zastor kolovozne konstrukcije saobraćajnice je od asfalta,
5. podužne i poprečne padove prilagoditi uslovima terena, frekvenciji i tipu saobraćaja, značaju lokalnog puta odnosno funkciji koju ima za ciljno područje, uz obavezno postizanje potrebnih podužnih i poprečnih padova za odvođenje atmosferskih voda (min. podužni padovi 0,5 %, a maks. 12% (14%)),
6. planirati proširenja na putu za mimoilaženje na svakih 150 m dužine puta minimalno u zavisnosti od uslova na terenu,
7. računaska brzina iznosi min  $V_r=30$  km/h,
8. odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti u skladu sa mogućim tehničkim rješenjem i planirati izgradnju propusta i kanala za prihvat i odvod atmosferske vode,
9. saobraćajnu signalizaciju projektovati saglasno propisima i standardima koji regulišu ovu oblast a u skladu sa uslovima dobijenim od strane nadležnog organa za saobraćaj.

#### *2. Gradske saobraćajnice*

1. Širina kolovoza minimalno 6,00 (5,50) m i jednostrani ili obostrani trotoar (širinu trotoara prilagoditi uslovima na terenu ali ne manje od min. 1,20 m). Ako se uz ulicu planira izgradnja parkirališta poprečni profil se proširuje za 2,00 m na tom dijelu.
2. Zastor kolovozne konstrukcije saobraćajnice od asfalta, a parkinga od asfalta, od betona MB 30 ili od prefabrikovanih betonskih elemenata (behaton kocke , raster elementi i sl).
3. Trotoar uraditi od asfalta BNHS(16), od betona MB 30 ili od prefabrikovanih betonskih elemenata (behaton kocke i sl).
4. Na cjelokupnoj dužini ulica predvidjeti oivičavanje kolovoza betonskim ivičnjacima 20/24 cm, a na mjestima prilaza urbanističkim parcelama oborene ivičnjake 18/24 cm od betona MB 50. Na dijelu pješakih prelaza predvidjeti oborene i prelazne ivičnjake 20/24 cm, a rampe za invalide izvesti prema standardima.
5. Uzdužni profil saobraćajnice prilagoditi terenu i okolnim objektima uz obavezno postizanje podužnih i poprečnih potrebnih padova za odvođenje atmosferskih voda (min. podužni padovi 0,5 % a maks. 8(10) % ili maks. nagib prilagoditi prema uslovima terena).
6. Prije izrade Glavnog projekta potrebno je izvršiti geodetsko snimanje u razmjeri 1:250 ili 1:500.
7. Odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti kanalizacijom u skladu sa mogućim tehničkim rješenjem.
8. Planirati izgradnju javne rasvjete za predmetnu saobraćajnicu.
9. Komunalna infrastruktura u trasi ulice i njihove priključke projektovati u skladu sa propisima i uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća (elektroenergetske izvore, vodovod i kanalizaciju, telekomunikacije i drugo).
10. Saobraćajnu signalizaciju projektovati saglasno propisima i standardima koji regulišu ovu oblast a u skladu sa uslovima dobijenim od strane nadležnog organa za saobraćaj.

### 3. Parkiranje

Zadovoljenje potreba za parkiranje vozila mora se rješavati na urbanističkoj parceli. Planom je definisan uslov za izgradnju objekta tako da svaki objekat koji se gradi, dograđuje i nadograđuje treba da zadovolji svoje potrebe za obezbjeđivanje potrebnog broja parking mjesta na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi (u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu) po normativima iz PUP-a, kako za putnička vozila tako i za autobuse i teretna vozila.

Tačan broj potrebnih parking mjesta za svaki objekat biće određen nakon dostavljanja projektne dokumentacije, a uz poštovanje sljedećih normativa preuzetih iz PUP opštine „Andrijevića”.

Normativi za parkiranje za osnovne grupe gradskih sadržaja, saglasno i *Pravilniku o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta*, a saglasno stepenu motorizacije ( $200/500=0,4$ ) u Andrijevici su:

	(PUP	GUR);
- stanovanje (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 7 pm	( 5	- 7 pm);
- proizvodnja (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 10 pm	( 3	- 10 pm);
- fakulteti (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 16 pm	( 4	- 15 pm);
- poslovanje (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 16 pm	( 4	- 16 pm);
- trgovina (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 32 pm	(16	- 32 pm);
- hoteli (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 16 pm	( 8	- 16 pm);
- restorani (na 1000 m <sup>2</sup> ) ----- 80 pm	(16	- 80 pm);
- sportske dvorane, stadioni i sl. ( na 100 posjetilaca) -----25 pm.		

Ukoliko se pojedine zone realizuju kao jedinstveni kompleksi, moguće je parkiranje rješavati za zonu u cjelini u okviru jedne ili više podzemnih i/ili nadzemnih garaža i/ili površinskih parkirališta, a prema normativima iz ovog Plana.

Uslovi za projektovanje parkinga i garaža u okviru urbanističke parcele:

1. Potreban broj parking mesta riješiti u okviru urbanističke parcele;
2. Kod formiranja otvorenih parkinga može se koristiti sistem upravnog, uzdužnog i kosog parkiranja ili njihova kombinacija, a veličina parking mjesta I parkirne saobraćajnice po normativima.
3. Otvorena parkirališta se mogu raditi sa zastorom od asfalt-betona, betona ili od prefabrikovanih betonskih elemenata u zavisnosti od koncepcije parterne obrade.
4. Prilikom projektovanja klasičnih garaža poštovati normative i standarde koji definišu ovu oblast. (širina jednosmjerne i/ili dvosmjerne prave, odnosno kružne rampe, nagib rampe, broj rampi u zavisnosti od veličine garaže, slobodna visina garaže, širina prolaza (parkirne saobraćajnice), veličina parking mjesta u odnosu na položaj konstruktivnih elemenata itd).
5. Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Sl. list CG”, br.13/07 i 32/11).

## 11. OSTALA INFRASTRUKTURA

### 11.1. Hidrotehnička infrastruktura

#### 10.1.1. Postojeće stanje

Na prostoru obuhvaćenom planskim dokumentom IDPUP Andrijevića ne postoji komunalna opremljenost vodovodnom i kanizacionom infrastrukturom.

#### Snabdijevanje vodom

U zahvatu ID PUP **na Lokaciji 1**, a na osnovu raspoloživih podataka iz PUP Andrijevića postoji izgrađen vodovodni sistem kojim je pored Andrijevice omogućeno i snabdijevanje vodom i okolnih sela. Vodovod je rađen sa ciljem da se u Andrijevicu dovede 40lit/sec vode. Trase postojeće vodovodne mreže nisu dostavljene Obrađivaču od strane nadležnog organa, tako da se ne može sa sigurnošću utvrditi da li do lokacije 1 postoji izgrađena vodovodna mreža i kog je kapaciteta. Kao zaključak se može konstatovati da do lokacije 1 ne postoji izvedena vodovodna mreža.

U zahvatu ID PUP **na Lokaciji 2**, a na osnovu raspoloživih podataka iz PUP Andrijevića se može konstatovati da do predmetne lokacije ovog planskog dokumenta ne postoji izvedena vodovodna mreža. Na osnovu katastrskih podloga, u široj zoni, na lokaciji katuna Štavna, evidentirana je kaptaža lokalnog izvora za potrebe eko-katuna Štavna. Nema podataka o njegovoj izdašnosti.

#### Evakuacija otpadnih voda

Na prostoru zahvata **Lokacije 1 i Lokacije 2** ne postoji izgrađena kanizaciona infrastruktura za sakupljanje i odvođenje otpadnih voda.

#### Atmosferska kanalizacija

Na prostoru zahvata **Lokacije 1 i Lokacije 2** ne postoji izgrađena kanizaciona mreža za sakupljanje i odvođenje atmosferskih voda.

#### 10.1.2. Planirano stanje

#### Snabdijevanje vodom



Snabdijevanje sa vodom **Lokacije 1** izvršiće se priključenjem na izgrađeni cjevovod sa DN160 PEHD. Konekcija na postojeću vodovodnu mrežu za Lokaciju 1 se vrši planiranim cjevovodom DN160 PEHD do predmetne lokacije i to uz trup novoplanirane pristupne saobraćajnice, čija je pozicija ucrtana u grafičkom prilogu.

Za planirani broj od **1700 korisnika** uz 25- godišnju projekciju od 15 % povećanja korisnika, za planski razvoj vodovodne infrastrukture usvaja se **1955 korisnika**, sa normom potrošnje od 200 l/st/dan.

Iz svega gore navedenog dobija se potrebna količina vode od:

$$\text{stanovništvo } Q_{pr.dnevno} = 1955 \times 200 / 86400 = 4,52 \text{ l/s}$$

$$Q_{sr.dnevno} = Q_{pr.dnevno} \times 1,5 = 6,79 \text{ l/s}$$

$$Q_{max.čas} = Q_{sr.dnevno} \times 2,0 = 13,58 \text{ l/s.}$$

Ukupna potreba za vodom iskazana kao maksimalna časovna potrošnja iznosi **Q<sub>max.čas</sub> = 13,58 l/s.**

Postojeći cjevovod na kojem će se izvršiti priključenje je takvog kapaciteta da može obezbijediti potrebne količine vode.

Dakle predmetni zahvat na Lokaciji 1 napaja se **direktno iz gradske mreže**. Konekcija se vrši planiranim cjevovodom DN160 PEHD do predmetne lokacije i to uz trup novoplanirane pristupne saobraćajnice, čija je pozicija ucrtana u grafičkom prilogu.

Vodovodna mreža je planirana da se gradi duž budućih javnih saobraćajnica u cilju povezivanja u prstenove sa kojim se obezbeđuje uravnoteženost pritisaka i sigurnost u vodosnabdijevanju. Za ulične cjevovode usvojen je najmanji profil DN110 mm, a prema potrebi potrošnje dimenzionisana je na profile DN160.

Za snabdijevanje urbanističkih parcela u jediničnu cijenu uličnih cjevovoda DN110 mm uračunat je i dovod kućnih priključaka do urbanističkih parcela koji bi se položili u istom rovu.

Za izradu vodovodne mreže planirane su cijevi od PEVG PE10 za radne pritiske 10 bara, a fazonski komadi i armatura od livenog gvožđa u betonskim šahtovima.

Duž vodovodne mreže na propisnom rastojanju planirani su **podzemni hidranti**.

Odabrani profili cjevovoda imaju propusnu moć da u potpunosti zadovoljavaju potrebe za vodom planiranog broja stanovnika i objekata.

U sljedećim fazama izrade planske i projektne dokumentacije, **ulične hidrante predvidjeti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara.**

Jedna od mogućih varijanti na **Lokaciji 2** je vodosnabdijevanja iz lokalnih izvora, u skladu sa *Odlukom o uslovima za pristupanje izgradnji, rekonstrukciji, korišćenju, održavanju i upravljanju objektima i sistemima za vodosnabdijevanje seoskog područja*, koju je donijela Skupština opštine Andrijevića. Najpogodnija varijanta vodosnabdijevanja će biti izabrana nakon detaljnih hidrogeoloških istraživanja prije izrade sljedeće faze projektne dokumentacije.

Precizne uslove za projektovanje i izgradnju vodovodne mreže treba obezbijediti od "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. iz Andrijevice, što je potrebno ugraditi u urbanističko – tehničkim uslovima za projektovanje.

### Fekalna kanalizacija

Za rješavanje efikasnog odvođenja i tretmana otpadnih voda na **Lokciji 1** planirana su dva biološka uređaju za prečišćavanje otpadnih voda, za svaku urbanističku parcelu po jedan, dimenzionisanom tako da pokriju potrebe predmetnog plana.

Pozicija oba bioprečistača je predložena unutar granica zone zahvata plana.

Na osnovu usvojenog časovnog maksimuma od 0,0118 l/s/stanovniku za opštinu Andrijevića dobija se **Q<sub>max.čas</sub>=20,06 l/s** izvršeno je dimenzionisanje ulične kanalizacione mreže.

Profili ulične kanalizacione mreže određene su na osnovu mogućih padova duž saobraćajnica i nesmetanog održavanja instalacija, tako da je minimalni profil usvojen Ø200 mm.

**Planirana su dva uređaja kapaciteta po1000 ES.** Planirani uređaj je bez primarnog taložnika i povezan je na upojno-prelivni bunar. Prije ispusta u upojno-prelivni bunar, izlazna voda mora da ima manje od 20 mg (BPK<sub>5</sub>)/l što čini stepen prečišćavanja veći od 95 % razgradnje organskog otpada. Dodatno prečišćavanje do 98 % se postiže preko tretmana UV lampama.

Kanalizaciona mreža je planirana da se gradi od PVC cijevi klase prema dubini ukopavanja.

U okviru **Lokacije 2**, planiran je jedan bioprečistač bez primarnog taložnika i povezan na upojno-prelivni bunar.

Precizne uslove za projektovanje i izgradnju mreže fekalne kanalizacije treba obezbijediti od institucije "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. iz Andrijevice, što je potrebno ugraditi u urbanističko – tehničke uslove za projektovanje.

### Atmosferska kanalizacija

Konfiguracija terena na zahvatu **Lokacije 1** uslovi su da sakupljene atmosferske vode sa saobraćajnih površina usmjere na dva ispusta u rijeku Krašticu, iz razloga racionalnosti izgradnje planirane mreže.

Sakupljanje i odvođenje atmosferskih voda planirano je samo sa saobraćajnih površina oivičenim trotoarima, dok je sa ostalih površina planirano da se atmosferske vode evakušu u teren.

Na osnovu intenziteta padavina od 242 l/s/ha za vreme trajanja padavina od 15 minuta za povratni period od 2 godine i koeficijenta oticaja sa saobraćajnica 0,9 izvršeno je dimenzionisanje uličnih kanala za sakupljanje i odvođenje atmosferskih voda.

Minimalni usvojeni profil za ulične kanale za odvođenje atmosferskih voda je Ø300 mm, a najveći Ø400 mm. Na osnovu mogućih padova uličnih cjevovoda odabrani profili u potpunosti zadovoljavaju potrebe za odvođenjem sakupljenih atmosferskih voda, a brzine koje se postižu u cevovodima ne prelaze 3 m/s što govori od racionalnosti usvojenih profila.

Na rastojanju od 25-40 m planirana je izgradnja AB slivnika i revizionih slivnika.

Na mjestima **ispusta u zelenilo u okviru predmetnog plana**, kao i na **svim parking površinama** planirana je izgradnja **separatora ulja i lakih naftnih derivata** koji ispunjavaju propisane norme i standarde.

Kanalizaciona mreža je planirana da se gradi od PE korugovanih cijevi klase prema dubini ukopavanja.

Na **Lokaciji 2** je predviđeno da se atmosferske vode evakuišu u teren.

Precizne uslove za projektovanje i izgradnju mreže atmosferske kanalizacije treba obezbijediti od "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. iz Andrijeвица, što je potrebno ugraditi u urbanističko – tehničkim uslovima za projektovanje.

### 11.1.3. Orijetaciona procjena troškova

Za planom urbanizovani dio zahvata Lokacije 1 i Lokacije 2 procjena troškova izvršena je na osnovu planirane dužine cjevovoda i realnih troškova izgradnje:

Br.	Opis	Materijal	Jed.	Kol.	Je. cijena €	Iznos (€)
<b>I VODOVOD</b>						
1.	Izrada cjevovoda vodovoda od PEVG i duktila za radne pritiske od 10bara, računajući sa svim zemljanim radovima i izradom šahtova sa čvorovima, protivpožarnim hidrantima i ogranaka kućnih priključaka sa cjevovoda	DN 110mm	m	700	90	63.000,00
		DN 160mm	m	250	120	30.000,00
<b>Ukupno</b>						<b>93.000,00</b>
<b>II FEKALNA KANALIZACIJA</b>						
1.	Izrada ulične mreže i blokovskih kanala fekalne kanalizacije od PVC cijevi računato sa svim zemljanim, vodoinstalaterskim, zidarskim i betonskim radovima i ugradnjom poklopaca i penjalica	Ø 200mm	m	650	135	87.750,00
2.	Izrada uređaja za biološko prečišćavanje otpadnih voda računato sa svim građevinskim i građevinsko zanatskim radovima, kao i nabavke i montaže hidromehaničke opreme sa izradom ispusta u rečno korito za sledeće kapacitete	Bioprečistač 1000 ES	kom	2	160.000,00	320.000,00
<b>Ukupno</b>						<b>407.750,00</b>
<b>III ATMOSFERSKA KANALIZACIJA</b>						
1.	Izrada uličnih kanala atmosferske kanalizacije od PE korugovanih cijevi za uličnu kanalizaciju računato sa svim zemljanim radovima, sa izradom potrebnog broja slivničkih okana i revizionih slivnika	Ø 300mm	m	640	141	90.240,00
		Ø 400mm	m	120	160	19.200,00
<b>Ukupno</b>						<b>109.440,00</b>
<b>UKUPNO HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE ZA URBANIZOVANI DIO LOKACIJE:</b>						<b>610.190,00</b>

Izvor: Analize radnog tima

## 11.2. Elektroenergetska infrastruktura

### 11.2.1. Lokacija 1

#### 1. Postojeće stanje

Na prostoru označenom kao Lokacija 1, Izmjena i dopuna PUP-a Andrijevice od objekata elektroenergetske infrastrukture nalazi se niskonaponska mreža preko koje se napajaju postojeći objekti kao i ogranak dalekovoda 10kV za Trešnjevo. Preko ovog dijela dalekovoda se napaja trafostanica STS 10/0,4 kV "Izbjegličko naselje" koja se nalazi u neposrednoj blizini Lokacije 1. Dio dalekovoda 10 kV kojim se napaja trafostanica 10/0,4 kV STS "Seoce 1" prelazi preko Lokacije 1 u dužini od oko 40 m. Ovi dalekovodi su izvedeni na drvenim stubovima sa presjekom provodnika 35 mm<sup>2</sup>.

## 2. Plan

U zahvatu plana, ovim izmjenama, planira se izgradnja vojnog kompleksa tipa kasarne sa oko 500 korisnika.

Naime, sadržaji kompleksa kasarne podrazumjevaju stambene, administrativne, uslužne, zdravstvene, sportsko-rekreativne i druge objekte u funkciji kasarne, što je u skladu sa opštom namjenom prostora naselja. Razlika je u posebnom i specifičnom režimu korišćenja prostora na ovoj lokaciji.

## 3. Planirana elektroenergetska infrastruktura

### Procjena potrebe za električnom snagom

Uz poštovanje zahtjeva Programskog zadatka izvršena je procjena vršne snage planiranih objekata u zoni zahvata, a zatim razmotren koncept buduće mreže.

### Planirani objekti

Za procjenu vršne snage planiranih objekata korišćeni su podaci iz literature prema namjeni objekata. Polazeći od pretpostavke da će klimatizacija prostorija kao i priprema tople vode u kompleksu biti riješeni sistemom toplotnih pumpi to je za proračun vršnog opterećenja računat sa prosječnim opterećenjem od 2kW po korisniku. Na ovaj način se dobija vršno opterećenje od 1000 kW.

### Spoljno osvjjetljenje

Vršno opterećenje spoljne rasvjete u vršnom opterećenju kompleksa, kreće se po preporukama od 2,5 do 5 % od ukupnog vršnog opterećenja. Za potrebe ovog plana usvojen je procenat učešća spoljne rasvjete u ukupnom vršnom opterećenju od 2,5 % što iznosi: 25 kW.

### Ukupno vršno opterećenje Lokacije 1

Računajući sa gubicima u mreži od 10 %, faktorom snage  $\cos \varphi = 0.95$  i koeficijentom jednovremenosti među potrošačima od  $k = 0.9$  dobija se ukupno vršno opterećenje kompleksa:

$$S_v = 1,1 \times 0,9 \times (P_{v_{OB}} + P_{v_{SO}}) / 0,95 = 1.068 \text{ kVA.}$$

## 4. Planirani elektroenergetski objekti

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi ovim planom su predviđeni sledeći elektroenergetski objekti na Lokaciji 1:

### Transformatorske stanice 10/0,4 kV

Na osnovu procijenjene vršne snage u zahvatu Izmjene i dopuna PUP-a, za Lokaciju 1, za potrebe snabdijevanja električnom energijom planiranih objekata, predviđa se izgradnja dvije nove trafostanice 10/0,4 kV snage po 630 kVA.

Napominje se da su snage planiranih TS 10/0,4 kV data na osnovu procijenjene vršne snage, a definitivne snage će se odrediti nakon izrade glavnih projekata predviđenih objekata.



Planirane trafostanice su predviđene kao slobodnostojeći objekti.

Za njihovo projektovanje i izvođenje, neophodno je izpoštovati važeće tehničke propise koji tretiraju tu oblast.

#### Prikaz planirane elektrodistributivne mreže

Koncept rješenja napajanja električnom energijom planiranih objekata u predmetnoj zoni zahvata je baziran na planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže.

Napajanje postojeće STS "Izbjegličko naselje" obezbjeđeno je kablovski po sistemu "ulaz – izlaz" u sklopu napajanja novih TS 10/0,4kV pa se nadzemni vod kojim se napaja ova STS može ukloniti nakon izgradnje nove kablovske mreže. Demontažu postojećeg DV moguće je izvršiti tek nakon izgradnje nove 10kV i uklapanja u mrežu postojeće STS "Izbjegličko naselje".

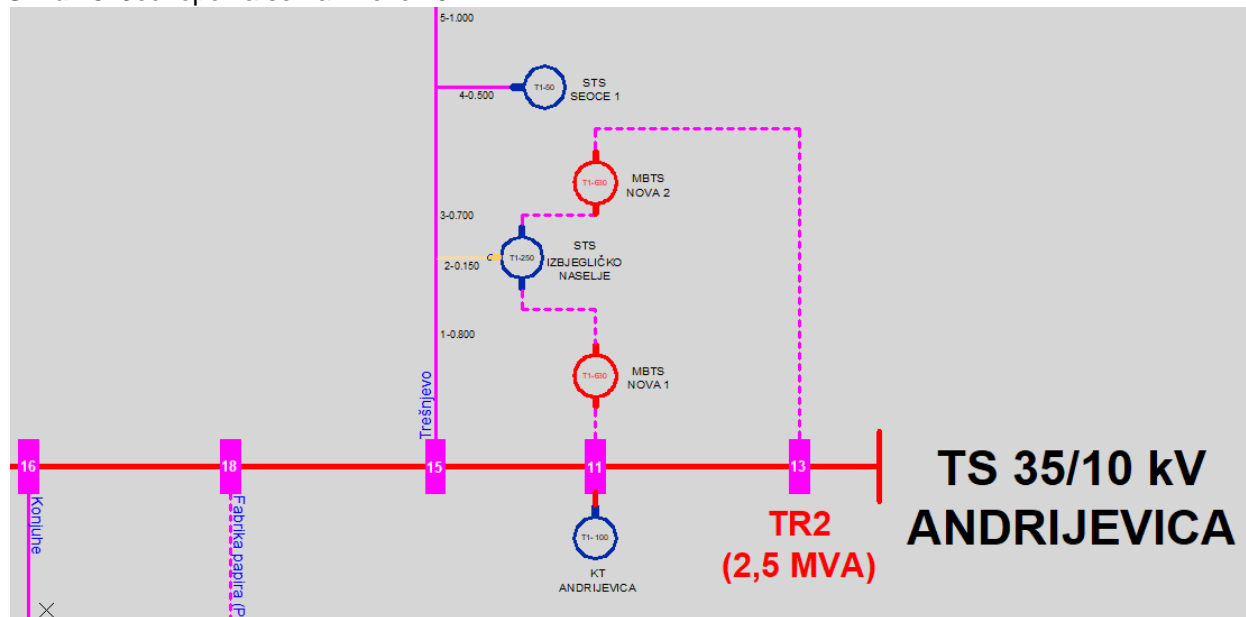
Dio dalekovoda kojim se napaja STS "Seoce", koji prelazi preko zahvata plana se izmješta prema grafičkom prilogu.

Kako bi se obezbjedila veća pouzdanost u napajanju, predviđeno je povezivanje novih trafostanica kablovima 10 kV sa dva kablovska izvoda 10 kV iz TS 35/10 kV "Andrijevića".

Za povezivanje novih trafostanica 10/0,4 kV i izgradnju 10 kV mreže se predlažu jednožilni kablovi sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49-A 1x240/25 mm<sup>2</sup>, 12/20 kV ili slični u skladu sa uslovima nadležne službe vlasnika ovih objekata.

U grafičkom prilogu plana "Elektroenergetska infrastruktura" prikazane su lokacije trafostanica 10/0,4 kV, kao i trase 10 kV kablovske mreže, a na jednopolnoj šemi način povezivanja TS.

**Slika 25.** Jednopolna šema mreže 10 kV



**Izvor:** Analize radnog tima

#### Niskonaponska mreža

Priključenje novih objekata na elektrodistributivnu mrežu izvesti podzemno niskonaponskim kablovima tipa PP00-A, XP00-A i PP00 ili XP00 naponskog nivoa 0,6/1 kV ili sličnim, presjeka prema snagama pojedinih objekata koji će biti definisani projektnom dokumentacijom.

Kablove objekata koji su predviđeni za rušenje ukloniti.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju i uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima.

Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata.

Zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja obezbijediti pravilnim izborom osigurača na početku voda u skladu sa važećim tehničkim propisima.

Uzemljenje instalacija svih objekata povezati na uzemljenje trafostanica i spoljnog osvjetljenja, tako da se dobije sistem zajedničkog uzemljivača i da se pri tom postigne jedan od sistema zaštite (TN - C-S, TN – C ili TN-S).

Radi postizanja uslova iz tehničkih propisa i izjednačenja potencijala sva uzemljenja TS 10/0,4 kV, objekata i javne rasvjete međusobno povezati.

#### Osvjetljenje otvorenih prostora i saobraćajnica

Pošto je javno osvjetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga tako izgraditi da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno-tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju.

#### 11.2.2. Lokacija 2

##### *1. Postojeće stanje*

Od objekata elektroenergetske infrastrukture, na Lokaciji 2, nalazi se dio dalekovoda 10 kV kojim se napaja trafostanica STS "Štavna" udaljena oko 800 m od predmetne lokacije. Ovaj dalekovod se napaja iz TS 35/10 kV "Andrijevića" preko izvoda "Kralje", a izveden je na drvenim stubovima sa provodnicima presjeka 35 mm<sup>2</sup>. Kako na predmetnoj lokaciji nema izgrađenih objekata to nije razvijena niskonaponska mreža.

##### *2. Plan*

Konceptom Izmjena i dopuna PUP-a, na Lokaciji 2, se planira izgradnja planinarskog doma namjenjenog komercijalnoj ponudi, kapaciteta 30 ležaja, ukupne BRGP 400 m<sup>2</sup> i spratnosti P+1+Pk.

#### Proračun vršnog opterećenja

Proračun vršnog opterećenja objekta planiranog planinarskog doma izvršen je na osnovu podataka o prosječnoj specifičnoj potrošnji od  $p_v=30 \text{ W/m}^2$  i planiranoj BGP objekta.

Na osnovu navedenih podataka dobija se vršna snaga od 12kW.

Za spoljno osvjetljenje se predviđa 2,5% od vršne snage objekta što daje vrijednost od 0,3kW.

#### Ukupno vršno opterećenje Lokacije 2

Računajući sa gubicima u mreži od 10 %, faktorom snage  $\cos \varphi=0.95$  i koeficijentom jednovremenosti među potrošačima od  $k=0,9$  dobija se ukupno vršno opterećenje Lokacije 2:

$$S_v = 1,1 \times 0,9 \times (P_{v_{OB}} + P_{v_{SO}}) / 0,95 = 15,82 \text{ kVA.}$$

### Prikaz planirane elektrodistributivne mreže

Za dio dalekovoda 10 kV, kojim se napaja trafostanica STS "Štavna", koji prelazi preko Lokacije 2 u dužini od oko 40 m, definisan je zaštitni koridor u kom je zabranjena gradnja objekata.

Za napajanje planiranog objekta predviđen je niskonaponski vod iz postojeće STS "Štavna" i povezivanje sa PMO na granici vlasništva objekta planiranog planinarskog doma prema tehničkim propisima iz ove oblasti.

#### 11.2.3. Sunčeva energija kao izvor toplote

Imajući u vidu povoljnosti koje sunčeva energija ima, preporučuje se korišćenje ovog vida energije (ako uslovi dozvoljavaju) za grijanje, pripremu sanitarne vode i proizvodnju električne energije u skladu sa tehničkim propisima iz ove oblasti.

#### 11.2.4. Uslovi i smjernice za izgradnju objekata

Pri izgradnji objekata pridržavati se propisa o minimalnom rastojanju od vodova pod naponom svih naponskih nivoa prema važećim pravilnicima o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih i podzemnih elektroenergetskih vodova napona od 1 kV do 400 kV („Službeni list SFRJ”, broj 65/88 i „Službeni list SRJ”, broj 18/92), a koji govore o minimalnoj sigurnosnoj horizontalnoj udaljenosti i sigurnosnoj visini objekata od vodova pod naponom.

#### 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.

#### Elektroenergetski vodovi

Nadzemna elektroenergetska mreža nazivnog napona od 1 do 400 kV 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 („Službeni list SFRJ”, br. 65/88).

Prilikom lociranja i izgradnje dalekovoda poštovati sljedeće uslove:

1. Trase dalekovoda ne smiju voditi preko objekata sa zapaljivim i eksplozivnim materijalom;
2. 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 3 m, a mora iznositi najmanje 15 m;
3. Prilikom izgradnje elektroenergetskih vodova voditi računa kod ukrštanja sa drugim objektima infrastrukture (TK vodovi, magistralni i regionalni putevi, željezničke pruge i postrojenja).
4. U slučaju vođenja elektroenergetskih vodova preko stambenih i javnih površina treba obezbjediti minimalnu sigurnosnu visinu i minimalnu sigurnosnu udaljenost od pomenutih objekata (električna sigurnost).

U slučaju izmještanja postojećih elektroenergetskih objekata potrebno se pridržavati odredbi člana 220 *Zakona o energetici*.

#### Distributivna mreža 10 kV

Mreža 10 kV 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. Nadzemnu mrežu izvoditi na armirano-betonskim stubovima. Za nadzemnu mrežu preporučuje se trožilni upleteni kablovski snop (SKS) presjeka provodnika 50 mm<sup>2</sup>, Al ili neki drugi kako odredi nadležna služba *Operatora distributivnog sistema*.

Kablovski provodnici za podzemnu mrežu mogu biti jednožilni kablovi tipa XHE 49 A standardnih presjeka, ili slični uz saglasnost stručne službe *Operatora distributivnog sistema*. Polaganje svih kablova izvesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti.

#### Trafostanice 10/0,4 kV

Trafostanice 10/0,4 kV se mogu graditi u okviru objekata na građevinskoj parceli ili na slobodnom prostoru u okviru bloka. Objekat za smještaj TS 10/0,4 kV može biti montažni ili zidani.

U zonama industrije i servisno-radnim zonama TS 10/0,4 kV 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.

Pri projektovanju i izgradnji STS pridržavati se važećih tehničkih propisa koji tretiraju ovu oblast, odnosno zahtjeva nadležne službe *Operatora distributivnog sistema*.

Pri projektovanju i izgradnji trafostanice DTS 10/0,4 kV, opremu tipizirati u skladu sa tehničkim zahtjevima *Operatora distributivnog sistema*.

Raspored opreme i položaj energetskog transformatora moraju biti takvi da obezbjede što racionalnije korišćenje prostora, jednostavnost rukovanja, ugradnje i zamjene pojedinih elemenata i blokova i omogući efikasnu zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom.

Trafostanica 10/0,4 kV treba da bude bar jedan put prolazna na strani srednjeg napona sa sredjenaponskim postrojenjem u SF6 tehnologiji sa stepenom izolacije 24 kV.

Primarni namotaj transformatora 10 kV treba da bude prespojiv na napon 20 kV.

Pri planiranju TS 10/0,4 kV potrebno je obezbjediti prostor za tu namjenu dimenzija 5,62x7,01 m.

Trafostanice 10/0,4 kV se ne ograđuju i nemaju zaštitnu zonu.

Zidovi TS 10/0,4 kV treba da budu sa ugrađenim zvučno-izolacionim materijalom koji će ograničiti nivo buke. Za TS 10/0,4 kV propisan je maksimalni nivo buke od 30 db danju i 35 db noću.

Zbog spriječavanja negativnog uticaja na životnu sredinu u slučaju havarija usled izlivanja transformatorskog ulja, potrebno je ispod transformatora izgraditi kade ili jame za skupljanje ulja (za uljne transformatore).

Svim trafostanicama 10/0,4 kV potrebno je obezbjediti pristupni put minimalne širine 3 m 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 i bezbjednost kretanja svih učesnika u saobraćaju.

Do trafostanica 10/0,4 kV moguće je izgraditi priključne elektroenergetske vodovode 1 kV i 10k V u vidu podzemnih i nadzemnih vodova.

#### Niskonaponska mreža

Niskonaponska mreža se izvodi kao kablovska podzemna uz korišćenje kablova tipa PP00 (ili XP00, zavisno od mjesta i načina polaganja) i nadzemna standardnih presjeka provodnika u skladu sa glavnim projektima objekata i uslovima *Operatora distributivnog sistema*. Kablovskim vodovima obavezno treba da budu priključeni objekti kolektivnog stanovanja i društvenih djelatnosti. Mreže predvidjeti kao trofazne, radijalne i prstenaste.

Nadzemni elektroenergetski vodovi postavljaju se na stubove. Stubovi se postavljaju na javnim površinama ili na građevinskim parcelama.

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*.



### Izgradnja spoljnog osvijetljenja

Svim saobraćajnicama na području Plana treba odrediti svjetlotehničku klasu u skladu sa standardom EN 13201 i preporukama CIE - Međunarodna komisija za osvijetljenje (International Commission on Illumination) i na osnovu istih vršiti projektovanje osvijetljenja.

Svjetleća tijela namijenjena javnoj rasvjeti postavljati na stubove namijenjene za javnu rasvjetu ili zajedno sa niskonaponskom mrežom 0,4 kV, gdje to uslovi dozvoljavaju. Javnu rasvjetu treba razvijati sa svjetiljkama tako da zadovolje standarde u pogledu osvijetljenja. Cjelokupnu rasvjetu izvesti svjetiljkama jedinstvenog i usklađenog tipa koje zadovoljavaju u pogledu energetske efikasnosti. Preporučuju se LED svjetiljke zbog svoje male potrošnje, dužeg vijeka trajanja i manjih troškova održavanja. 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 10/0,4 kV kablovima PP00 3x25 (16) mm<sup>2</sup> a upravljanje fotorelejom ili uklopnim satom.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvijetljenja, pri radnom režimu, može biti 5 %. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona).

Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.

### Kablovska podzemna mreža

Podzemni elektroenergetski vodovi 1 kV i 10 kV polažu se ispod javnih površina (ispod trotoarskog prostora, izuzetno ispod kolovoza saobraćajnica, ispod slobodnih površina, ispod zelenih površina) i građevinskih parcela. Podzemni elektroenergetski vodovi 1 kV i 10 kV postavljaju se u rov minimalne dubine 0,8 m, 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 1 kV i 10 kV polažu se isključivo kroz kablovsku kanalizaciju ili kroz zaštitne cijevi.

Trafostanice se povezuju 10 kV-nim kablovima čiji će tip i presjek odrediti stručna služba Operatora distributivnog sistema.

Ukoliko to zahtevaju tehnički uslovi stručne službe *Operatora distributivnog sistema*, zajedno sa kablom na oko 0,4 m dubine u rov položiti i traku za uzemljenje, FeZn 25x4mm.

Duž trase kablova ugraditi standardne oznake koje označavaju kabl u rovu, promjenu pravca trase, mjesta kablovskih spojnica, početak i kraj kablovske kanalizacije, ukrštanje, približavanje ili paralelno vođenje kabla sa drugim kablovima i ostalim podzemnim instalacijama i sl. Eventualna izmještanja postojećih kablova, zbog novih urbanističkih rješenja, vršiti uz obavezno prisustvo predstavnika *Operatora distributivnog sistema* i pod njegovom kontrolom. U tim slučajevima, otkopavanje kabla mora biti ručno, a sam kabl mora biti u beznaponskom stanju.

Od novih trafostanica se polažu niskonaponski 1 kV-ni kablovi za napajanje električnom energijom potrošača, tako i za osvijetljenje ulica (saobraćajnica). Presjek kablova niskonaponskih potrošača kao i ulične rasvjete biće određen uslovima nadležne elektrodistributivne službe i glavnim projektima objekata na osnovu stvarnih jednovremenih snaga objekata.

### Pravila pri polaganju energetskih kablova

Polaganje svih kablova izvesti prema važećim tehničkim uslovima za ovu vrstu djelatnosti.

Na mjestima gdje se energetski kablovi vode paralelno ili ukrštaju sa drugim vrstama instalacija voditi računa o minimalnom rastojanju koje mora biti sledeće za razne vrste instalacija:

- Međusobni razmak energetskih kablova niskog napona ne smije biti manji od 7 cm, pri paralelnom vođenju, odnosno 20 cm pri međusobnom ukrštanju.
- Kod paralelnog polaganja 10 kV kablova sa niskonaponskim kablovima, isti moraju biti odvojeni opekama, a minimalni međusobni razmak mora iznositi 10 cm.
- Pri ukrštanju energetskih kablova istog ili različitog naponskog nivoa razmak između energetskih kablova treba da iznosi najmanje 20 cm.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje kabla ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi (osim pri ukrštanju). Horizontalni razmak između kabla i vodovodne ili kanalizacione cijevi treba da iznosi najmanje 0,40 m.
- Pri ukrštanju kablovi mogu biti položeni ispod ili iznad vodovodne ili kanalizacione cijevi, uz rastojanje od 0,3 m.
- Ukoliko ovi razmaci ne mogu biti postignuti, tada energetski kabl treba položiti kroz zaštitnu cijev.
- Pri paralelnom vođenju energetskog kabla sa telekomunikacionim kablom najmanji dozvoljeni horizontalni razmak iznosi 0,5 m.
- Ukrštanje energetskog i telekomunikacionog kabla izvesti uz međusobni razmak od 0,50 m, s tim što se energetski kabl polaže ispod telekomunikacionog kabla. Ugao ukrštanja treba da bude bliži 90°, ali ne manje od 45°.
- Energetske kablove pored zidova i temelja zgrada treba polagati na rastojanju od najmanje 30 cm. Ako pored zgrade postoji trotoar onda kabl mora da bude van trotoara.
- Nije dozvoljeno paralelno vođenje energetskih kablova ispod ili iznad toplovoda i gasovoda. Pri ukrštanju, energetski kabl se polaže iznad toplovoda, a u izuzetnim situacijama i ispod toplovoda. Između energetskog kabla i toplovoda se pri ukrštanju postavlja toplotna izolacija od poliuretana, penušavog betona itd.
- Horizontalni razmak energetskog kabla od spoljne ivice kanala za toplovod treba da iznosi najmanje 0,7 m za kablove 35 kV, odnosno najmanje 0,6 m za ostale kablove. Ukoliko ne mogu da se postignu najmanji razmaci, koji su navedeni, primenjuju se dodatne zaštitne mjere kojima se obezbjeđuje da temperaturni uticaj toplovoda na kabl ne bude veći od 20°C, kao:
  - pojačana izolacija između toplovoda i energetskog kabla;
  - primjena kablova sa izolacijom od umreženog polietilena (XPO);
  - primjena metalnih ekrana između kabla i toplovoda;
  - primena posteljice od specijalnih mješavina za zatrpavanje toplovoda i kabla, npr mješavina sljunka i pijeska sa dodatkom do 15% mljevenog krečnjaka, mješavina pijeska i cementa itd.
- Pri ukrštanju i paralelnom vođenju energetskog kabla za javno osvjjetljenje i toplovoda treba da se ostvari razmak od najmanje 0,3 m.
- Razmak između energetskog kabla i gasovoda pri ukrštanju i paralelnom vođenju treba da bude najmanje:
  - - 0,8 m u naseljenim mjestima;
  - - 1,2 m izvan naseljenih mjesta.
- Razmaci mogu da se smanje do 0,3 m ako se kabl položi u zaštitnu cijev dužine najmanje 2 m sa obje strane mjesta ukrštanja ili cijelom dužinom paralelnog vođenja.

#### 11.2.5. Orijentacioni troškovi realizacije planirane elektroenergetske infrastrukture u zahvatu plana

	Lokacija 1				
R.br.	Objekat	j.mj.	Kol.	Cijena (€/jm)	Iznos(€)

Lokacija 1					
R.br.	Objekat	j.mj.	Kol.	Cijena (€/jm)	Iznos(€)
1	Izgradnja TS 10/0,4 kV, DTS 1x630kVA	kom	2	35000	70.000,00
2	Izgradnja podzemne 10kV mreže kablom 3xXHE 49-A 1x240mm <sup>2</sup> -12/20kV (ili sličnim) sa uklapanjem u postojeću mrežu 10kV	m	2500	40	100.000,00
3	Uklanjanje postojećeg dalekovoda 10kV	km	0,22	5000	1100,00
4	Izmještanje dijela postojećeg dalekovoda 10kV	km	0,12	15000	1800,00
5	Izgradnja nove niskonaponske mreže (paušalno)				120.000,00
6	Izgradnja spoljnog osvjetljenja (paušalno)				60.000,00
	<b>Ukupno</b>				<b>352.900,00</b>
Lokacija 2					
1	Povezivanje objekta planinarskog doma na distributivnu mrežu	km	0,8	20.000	16.000,00
2	Izgradnja spoljnog osvjetljenja (paušalno)				8.000,00
	<b>Ukupno</b>				<b>24.000,00</b>
<b>UKUPNO ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA</b>					<b>376.900,00</b>

Izvor: Analize radnog tima

### 11.3. Elektronska komunikaciona infrastruktura

#### 11.3.1. Analiza postojećeg stanja

Pregled operatera elektronskih komunikacionih servisa u opštini Andrijevića

Javno dostupna telefonska usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži	Crnogorski Telekom
Usluga pristupa internetu	Crnogorski Telekom, SBS Net Montenegro
Usluga prenosa i distribucije audio vizuelnih medijskih sadržaja (izuzima zemaljsku radiodifuziju koja se ne naplaćuje)	Crnogorski Telekom, Telemach, M:tel, Radio-difuzni centar
Javno dostupne usluge u mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži	Crnogorski Telekom, Telenor, M:tel

Izvor: EKIP XII 2017

#### Usluge fiksne telefonije

Usluge fiksne telefonije na teritoriji Opštine Andrijevića pruža Crnogorski Telekom.

#### Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa internetu

Usluge fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu (putem kabla) na teritoriji opštine Andrijevića pruža Crnogorski Telekom, putem xDSL (Digital Subscriber Line) i FTTH (Fiber To The Home) priključaka.

Pregled lokacija elektronskih komunikacionih čvorova Crnogorskog Telekom na teritoriji opštine Andrijevića, na dan 31.12.2017., dobijen od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, dat je u sljedećoj tabeli:

**Tabela 3.** Lokacije elektronskih komunikacionih čvorova CT

Naziv lokacije/zgrade	Operator	Geografska dužina WGS84	Geografska širina WGS84	Tip zgrade	Naziv zgrade
Balj	Crnogorski	19,820753	42,74345	Kontejner	RSS Balj
Trepča	Crnogorski	19,825306	42,77625	Objekat čvrste	RSS Trepča
TKC Andrijevića	Crnogorski	19,792667	42,733306	Objekat čvrste	LC Andrijevića
Ulotina	Crnogorski	19,83975	42,687833	Ostalo	RSS Ulotina

Izvor: EKIP XII 2017

Matični elektronski komunikacioni čvor LC Andrijevića povezan je sa navedenim elektronskim komunikacionim čvorovima optičkim kablovima, položenim kroz podzemnu kanalizaciju.

Sa elektronskim komunikacionim čvorovima u Beranama, Murinu, Plav i Gusinju, povezan je optičkim kablom koji služi kao optički spojni put na relaciji LC Berane – LC Plav – LC Gusinje, sa priključcima za elektronske komunikacione čvorove.

Optički kabal položen je u kablovskoj kanalizaciji koja je izgrađena uz desnu stranu magistralne saobraćajnice Berane-Andrijevića-Plav-Gusinje.

#### Usluge mobilnih elektronskih komunikacija

Usluge mobilnih elektronskih komunikacija na teritoriji opštine Andrijevića pružaju 3 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel.

Dio baznih stanica instalisan je na antenskim stubovima Radio difuznog centra CG, a dio na antenskim stubovima u zajedničkom ili pojedinačnom vlasništvu mobilnih operatera.

Pregled lokacija RBS na teritoriji opštine Andrijevića, na dan 31.12.2017., dobijenih od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, dat je u sljedećoj tabeli:

**Tabela 4.** Lokacije radio baznih stanica mobilne telefonije

Naziv RBS	Operator	GSM900	DCS1800	UMTS900	UMTS2100	LTE800	LTE1800	LTE2600
Balj	CT	X		X		X		
Maleš	CT	X						
TKC Andrijevića	CT	X					X	
Trešnjevo	CT	X		X				
BA08 Balj	M:tel	X	X	X	X			
BA09 Velji Krš	M:tel	X						
BA25 Trešnjevo	M:tel	X			X			
BA27 Maleš	M:tel	X						
BA29 Trešnjevik	M:tel	X						



Naziv RBS	Operator	GSM900	DCS1800	UMTS900	UMTS2100	LTE800	LTE1800	LTE2600
Trešnjevo	Telenor	X		X				
Balj (Teferič)	Telenor	X			X			
Maleš	Telenor	X		X				

Izvor: EKIP XII 2017

#### Usluge distribucije AVM sadržaja

Usluge distribucije AVM sadržaja na teritoriji opštine Andrijevića pružaju 4 operatora, i to: Crnogorski Telekom, Telemach, M:tel i Radio–difuzni centar CG.

Telemach ovu uslugu pruža preko priključaka putem KDS (Kablovski Distributivni Sistem) i DTH (Direct To Home), M:tel posredstvom HFC (Hybrid Fiber/Coaxial) tehnologije, Crnogorski Telekom posredstvom IPTV (Internet Protocol Television) tehnologije, a RDC CG - Radio difuzni centar CG posredstvom DVB–T2 (Digital Video Broadcasting – Second Generation Terrestrial) tehnologije.

Lokacije predajnika-antenskih stubova RDC, na teritoriji opštine Andrijevića, na dan 31.12.2017., dobijene od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, date su u sljedećoj tabeli:

**Tabela 5.** Lokacije predajnika - antenskih stubova RDC CG

Naziv lokacije	Geografska dužina (WGS84)	Geografska širina (WGS84)	Tip stuba	Visina stuba
Balj	19,820556	42,743556	Čelično rešetkasti	27m
Luge	19,835833	42,703056	Čelično rešetkasti	12m
Velji krš	19,761131	42,715556	Čelično rešetkasti	40m
Maleš	19,783417	42,695278	Čelično rešetkasti	20m

Izvor: EKIP XII 2017

#### Ocjena postojećeg stanja

Kako se vidi iz prethodne analize postojećeg stanja elektronske komunikacione infrastrukture na teritoriji opštine Andrijevića, u dijelu fiksne telefonije, na području koje obuhvata ovaj planski dokument, ocjena projektanta je da je postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura nije na zadovoljavajućem nivou.

Elektronska komunikaciona infrastruktura je relativno starijeg datuma, tako da su njen kvalitet i kapacitet takvi da mogu da zadovolje postojeće potrebe, ali generalno ne mogu zadovoljiti buduće potrebe u cjelokupnom obuhvatu PUP, kako u pogledu kvaniteta, tako i u pogledu kvaliteta koji se ogledaju u dijelu realizacije novih elektronskih komunikacionih servisa.

Što se tiče izmjena u PUP, na lokacijama obuhvaćenim ovim planskim dokumentom, postojanje elektronske komunikacione infrastrukture – kablovske kanalizacije sa spojnim optičkim kablom na relaciji LC Berane - LC Andrijevića i bakarnim kablovima, u neposrednoj blizini lokacije 1 – planiranje kasarne, omogućava da se ova lokacija može priključiti optičkim kablom, dok će se lokacija 2 – planinarski dom rješavati radio relejnim putem, tako da trenutno nepostojanje elektronske komunikacione infrastrukture na ovoj lokaciji ne utiče bitno na rješavanje ove priključka za ovu lokaciju.

Što se tiče stanja u mobilnoj telefoniji, prema podacima dobijenim od strane sva tri operatora, pokrivenost signalom mobilne telefonije na teritoriji opštine Andrijevića, kao i na ovim planskim dokumentom obuhvaćenim lokacijama, je relativno dobra.

Ista konstatacija važi u dijelu pružanja interneta i širokopojasnih servisa.

U dijelu mobilne telefonije, postavljanjem novih baznih stanica na teritoriji opštine Andrijevića i u kontaktnim zonama, kao i na pojedinim pozicijama na obuhvaćenom području, za što operateri u momentu izrade ovog planskog dokumenta nijesu iskazali interesovanje, dobiće se ne samo kvalitetnije pokrivanje mobilnim signalom, nego, što je posebno značajno, obezbijediti mogućnost korišćenja novih elektronskih komunikacionih servisa preko 4G i 5G mobilnih mreža.

U dijelu pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa, potrebno je povećanje dostupnosti usluga i povećanje korisnika širokopojasnog pristupa, kako u dijelu fiksne tako i u dijelu mobilne telefonije, u skladu sa usvojenim strategijama u ovoj oblasti.

U dijelu radio difuzije, tokom 2015.godine izvršena je potpuna digitalizaciju prenosa, u skladu sa strategijama koje su usvojene na tom polju.

Važne infrastrukturne lokacije u zoni obuhvata PUP jesu postojeći antenski stubovi Radio-difuznog centra CG, koji u dijelu bežičnih sistema elektronskih komunikacija predstavljaju centralne tačke ovog sistema na teritoriji opštine Andrijevića.

Osim u dijelu pružanja usluga prenosa i distribucije radio i TV signala i usluga mobilne telefonije, preko ovih lokacija se vrši usmjeravanje gotovo svih linkovskih veza – radio koridora na teritoriji opštine Andrijevića.

Zbog svega navedenog, osim trasa elektronske komunikacione infrastrukture sa bakarnim i optičkim spojnim kablovima, položene u PVC i pE cijevi u elektronskoj komunikacionoj kanalizaciji, na relaciji LC Berane – LC Andrijevića – LC Plav – LC Gusinje, mora se strogo voditi računa o svim postojećim antenskim sistemima i radio baznim stanicama.

### 11.3.2. Ciljevi i zadaci razvoja elektronske komunikacione infrastrukture

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini.

Jedan od ciljeva, u dijelu planskog dokumenta koji se tiče elektronske komunikacione infrastrukture, jeste da se želi obezbijediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će korisnicima sa obuhvaćenog područja ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o sljedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture
- da se uvijek obezbijede koridori za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,

- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Akta i propisi koji su donijeti na osnovu *Zakona o elektronskim komunikacijama* i kojih se treba pridržavati prilikom izgradnje nove elektronske komunikacione infrastrukture, jesu: *Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima* („Službeni list Crne Gore" broj 41/15), *Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore" broj 59/15), *Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata* („Službeni list Crne Gore" broj 33/14), *Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore" broj 52/14).

Shodno *Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020. godine*, u narednom periodu se prioritet daje razvoju širokopojsnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).

Planom se predviđa zaštita postojećeg elektronskog komunikacionog sistema kako bi isti ostao u potpunoj funkciji, bez ugrožavanja, a u skladu sa današnjim stanjem i budućim razvojem elektronskih komunikacija u svijetu.

### 11.3.3. Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture

Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture ima za cilj da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim uslugama, kako u zoni obuhvata ovog planskog dokumenta, tako i u zonama u neposrednoj blizini i na teritoriji opštine Andrijevića.

Treba uzeti u obzir i potrebe lokalne samouprave za uspostavljanjem organizacije elektronske komunikacione infrastrukture koju zahtijeva savremeno informatičko društvo.

Polazeći od navedenih opštih ciljeva, definišu se sledeći pojedinačni ciljevi i zadaci.

#### U oblasti fiksne telefonije

Kod gradnje novih infrastrukturnih objekata potrebno je zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.

Potrebno je obezbijediti koridore za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica.

Gradnju, rekonstrukciju i zamjenu elektronskih komunikacionih sistema izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, treba se pridržavati važećih akata i propisa koji su donijeti na osnovu *Zakona o elektronskim komunikacijama*: *Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima* („Službeni list Crne Gore" broj 41/15), *Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore" broj 59/15), *Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata* („Službeni list Crne Gore" broj 33/14), *Pravilnik o*

*zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore" broj 52/14).

Graditi primarne elektronske komunikacione kablove i kućne instalacije, u savremenim tehnologijama kava je FTTx, koje bi omogućavale korišćenje naprednijih servisa čije se pružanje planira i koje bi omogućavale dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža, bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.

Graditi nove elektronske komunikacione čvorove, gdje god za istima bude potrebe.

Rekonstruisati i osavremenjivati sadašnje elektronske komunikacione čvorove i mreže, gdje god za tim bude potrebe, sa povećanjem broja priključaka širokopojasne komutacije.

Graditi novu elektronsku komunikacionu kanalizaciju i proširivati postojeću, na svim lokacijama gdje za tim bude potrebe.

#### U oblasti mobilne telefonije

Uvođenje novih tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji zahtijevaće znatno gušće raspoređene bazne stanice nego do sada, kao i određene tehnološke promjene na postojećim baznim stanicama.

U vezi s tim, neophodna je izgradnja većeg broja baznih stanica mobilne telefonije, MMDS sistema, WiFi tačaka, u skladu sa planovima operatora.

Izvjesta je i potreba da se do nekih linkovskih čvorišta dovedu i optički kablovi.

U ovoj fazi planiranja, nijesu definisane nove lokacije za postavljanje novih baznih stanica mobilnih operatera, jer nije bilo iskazanih zahtjeva za te namjene, iako je gotovo sigurno da će se pojaviti i dodatna interesovanja mobilnih operatera, što će prevashodno zavisiti od potreba provajdera ovih usluga i njihovih mjerenja, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. Takvim zahtjevima lokalna uprava treba da izađe u susret.

Potrebno je, kao što je to i urađeno, dati smjernice i tehničke zahtjeve lokalnim upravama za izdavanje urbanističko- tehničkih uslova za projekte ove vrste.

#### U oblasti radio difuzije

U zoni obuhvata ovog planskog dokumenta, kao i na cjelokupnoj teritoriji opštine Andrijevića, u skladu sa državnim strategijama koje su usvojene na tom polju, graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala i izvršiti potpunu digitalizaciju prenosa.

#### Izgradnja tzv. "opštinskih teleinformativnih sistema"

Posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnih, tzv. "opštinskih teleinformativnih sistema", koji treba da budu okosnica i ključna podrška razvoja budućeg informatičkog društva i elektronske uprave.

Ovakav teleinformativni sistem treba da poveže sjedište opštine Andrijevića sa svim lokacijama od bitnog interesa za opštinsku upravu kao što su: komunalna preduzeća, razni opštinski sekretarijati, MUP RCG, Direkcija za nekretnine, telekomunikacioni operateri, turistički operateri, zdravstvene i turističke ustanove, školske ustanove i dr.

Za funkcionisanje ovog sistema potrebna je dobra i savremena telekomunikaciona infrastruktura, a najkvalitetnije rješenje je da se sve lokacije navedenih državnih organa, javnih preduzeća i dr. povežu optičkim kablovima.



U te svrhe mogu se trase postojeće ili nove elektronske komunikacione kanalizacije iskoristiti za postavljanje optičkih kablova i njihovim centralizovanim povezivanjem na internet preko optičke veze sa velikim propusnim opsegom, ostvarit će se ekonomičan i pouzdan sistem opštinskih informacionih sistema koji bi povezali sve navedene subjekte, u različite sisteme na nivou opštine ili države i njihovu integraciju u jedinstvene opštinske i republičke informacione sisteme.

#### 11.3.4. Planirano rješenje

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini.

Jedan od ciljeva izrade Izmjena i dopuna PUP jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će korisnicima sa ovog područja ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o sljedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture,
- da se uvijek obezbijede koridori za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,
- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Akta i propisi koji su donijeti na osnovu *Zakona o elektronskim komunikacijama* i kojih se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture, jesu: *Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima* („Službeni list Crne Gore" broj 41/15), *Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore" broj 59/15), *Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata* („Službeni list Crne Gore" broj 33/14), *Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore" broj 52/14).

*Shodno Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020. godine*, u narednom periodu se prioritet daje razvoju širokopojsnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).

Kanalizacioni kapaciteti omogućavaju izgradnju modernih elektronskih komunikacionih mreža i njihovo proširenje, bez potrebe za izvođenjem naknadnih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura.

Priključenje Lokacije 2 – planinarskog doma planirano je postavljanjem odgovarajuće antene na objektu doma ili u njegovoj neposrednoj blizini i njenim usmjeravanjem na neku od postojećih antenskih lokacija na teritoriji PUP, kako bi se dobio odgovarajući signal.

Priključenje Lokacije 1 – objekta kasame, moguće je sa postojeće optičke ili bakarne infrastrukture, ali je neophodno izgraditi kablovsku kanalizaciju ne samo unutar zone Lokacije 1,

već i u kontaktnim zonama, do priključka na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu na saobraćajnici Berane – Andrijevića, na dvije pozicije.

Ukupna dužina planirane kanalizacije sa 4 PVC cijevi prečnika 110 mm iznosi oko 2500 metara, a planirana je i izgradnja 42 nova kablovska okna.

Savremene elektronske komunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa elektronskim komunikacionim operaterima.

Imajući u vidu veliki broj različitih objekata i samu lokaciju, kroz kanalizaciju elektronske komunikacione infrastrukture treba graditi savremene elektronske komunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (*Fiber To The Home, Fiber to The Building,...*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika.

Ovo rješenje je u skladu sa dugoročnim rješenjima u oblasti elektronskih komunikacija sa optičkim pristupnim mrežama, a sa čijom implementacijom je započeo dominantni elektronski komunikacioni operator, *Crnogorski Telekom*, a i svi ostali operatori.

Kućnu instalaciju u poslovnim objektima, treba izvoditi u RACK ormarima, u zasebnim tehničkim prostorijama.

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala.

Mobilni operatori u momentu izrade Izmjena i dopuna PUP nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica na ovom području, tako da nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju.

U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatora mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na posmatranom području.

Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izađe u susret, sagledavajući sve neophodne parametre.

Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom 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.

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 treba mijenjati konfiguraciju terena, a potrebno je zadržati tradicionalan način korišćenja terena.

Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Trase planirane kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se nova okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.

Kanalizaciju koja je planirana u okviru plana, kao i okna, izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti.

Na taj način biće stvoreni optimalni uslovi, kako sa tehničkog, tako i sa ekonomskog stanovišta, koji podrazumijevaju maksimalno iskorišćavanje planiranih kapaciteta elektronske komunikacione infrastrukture unutar zone, gdje god se za tim ukaže potreba.

Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni Izmjena i dopuna PUP jeste da u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni elektronski komunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od planiranih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata, definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Priključnu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

#### 10.3.5. Smjernice i mjere za realizaciju prostorno-urbanističkog plana

1. U skladu sa smjericama *Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost*, kod gradnje novih infrastrukturnih objekata, obavezno zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu. Istovremeno obezbijediti koridore za postavljanje nove elektronske komunikacione infrastrukture duž svih postojećih i novih saobraćajnica.
2. Gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora se izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
3. Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, treba se pridržavati važećih akata i propisa koji su donijeti na osnovu *Zakona o elektronskim komunikacijama: Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima* („Službeni list Crne Gore” broj 41/15), *Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore” broj 59/15), *Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata* („Službeni list Crne Gore” broj 33/14), *Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme* („Službeni list Crne Gore” broj 52/14).
4. Shodno *Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020. godine*, u narednom periodu se prioritet daje razvoju širokopojasnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).
5. Graditi primarne elektronske komunikacione kablove i kućne instalacije, u tehnologiji FTTx, koje bi omogućavale dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža, bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova.
6. Graditi nove digitalne elektronske komunikacione čvorove, gdje god za istima bude potrebe.
7. Rekonstruisati i osavremenjavati postojeće elektronske komunikacione čvorove i mreže, gdje god za tim bude potrebe, sa povećanjem broja priključaka širokopojasne komutacije.
8. Graditi novu elektronsku komunikacionu kanalizaciju i proširivati postojeću, na svim lokacijama gdje za tim bude potrebe.
9. Graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala.
10. Graditi nove bazne stanice za potrebe mobilne telefonije, MMDS sistema, WiFi tačaka i dr., u skladu sa planovima operatora.
11. 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 i sl.
12. 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.
  13. Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena.
  14. Za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.
  15. Graditi optičke spojne kablove do novih i postojećih linkovskih čvorišta.
  16. Trase planirane elektronske komunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se kablovska okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.
  17. Elektronsku komunikacionu kanalizaciju koja je planirana u okviru ovog planskog dokumenta, kao i kablovska okna, izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše *ZJ PTT* iz ove oblasti.
  18. Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni naselja jeste da, u skladu sa *Tehničkim uslovima* koje izdaje nadležni elektronski komunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od postojećih i novoplaniranih kablovskih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.
  19. Elektronsku komunikacionu kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

#### 11.3.6. Predmjer i predračun materijala i radova

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Količina	Jed. cijena €	Ukupna cijena €
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6m	kom	1,700.00	12.50	21,250.00
2.	Gumene brtve za nastavljajanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	1,700.00	0.20	340.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	504.00	2.50	1,260.00
4.	PVC držač odstojni 110/2	kom	1,700.00	0.80	1,360.00
5.	Čep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	168.00	1.50	252.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	2,500.00	0.10	250.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	42.00	175.00	7,350.00
<b>Ukupno:</b>					<b>32,062.00</b>
Br.	B/ KANALIZACIJA	Jedinica	Količina	Jed. cijena €	Ukupna cijena €
1.	Trasiranje - određivanje trase rova nove kanalizacije i lociranje novih kablovskih okana prije iskopa	m	2,500.00	0.10	250.00
2.	Izrada kablovske kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: -ručni iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake;				



	-uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2xPVCØ110mm(68x101cm)	m	2,500.00	12.00	30,000.00
<b>Ukupno:</b>					<b>30,250.00</b>
<b>Br.</b>	<b>C/ KABLOVSKA OKNA</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Količina</b>	<b>Jed. cijena €</b>	<b>Ukupna cijena €</b>
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m: ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna(d=15cm (zidova, donje i gornje ploče)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavajućih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	42.00	680.00	28,560.00
<b>Ukupno:</b>					<b>58,810.00</b>
<b>Br.</b>	<b>D/ ANTENSKI STUB SA PRATEĆOM OPREMOM ZA LOKACIJU PLANINARSKOG DOMA</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Količina</b>	<b>Jed. cijena €</b>	<b>Ukupna cijena €</b>
1.	Izgradnja antenskog stuba sa pratećom opremom	kom	1.00	5,000.00	5,000.00
<b>Ukupno:</b>					<b>5,000.00</b>
<b>Sveukupna cijena:</b>					<b>95,872.00</b>

Izvor: Analize radnog tima

## 12. SMJERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANA

### 12.1. Opšte smjernice za sprovođenje ID PUP

Sprovođenje Izmjena i dopuna PUP Andrijevića predstavlja pravni osnov direktno sprovođenje za *Lokaciju 1* i *Lokaciju 2*. Urbanističko-tehnički uslovi za ove lokacije su sastavni dio plana. Površine i objekti drugih namjena u zahvatu ID PUP se sprovode na osnovu smjernica iz ovog plana, kao i smjernica iz PUP Andrijevića.

Pored tekstualnog dijela ID PUP Andrijevića sadrži i sljedeće kartografske priloge, koji su predmet Izmjena i dopuna:

- |  |              |
|--|--------------|
| 01. Katastarski plan sa granicom zahvata               | R 1 : 2 500  |
| 02. Izvod iz PUP Andrijevića_Plan namjene površina     | R 1 : 25 000 |
| 03. Izvod iz GUR Andrijevića                           | R 1 : 2 500  |
| 04. GUR Andrijevića_L1_Plan namjene površina           | R 1 : 2 500  |
| 05. GUR Andrijevića_L1_Plan saobraćajne infrastrukture | R 1 : 2 500  |

06. GUR Andrijevića_L1_Plan hidrotehničke infrastrukture	R 1 : 2 500
07. PUP Andrijevića_L2_Plan namjene površina	R 1 : 25 000

Ostali kartografski prilozi PUP Andrijevića se ne mijenjaju.

Sastavni dio ID PUP čine grafički prilozi urbanističko-tehničkih uslova:

01. Katastarski plan sa granicom zahvata	R 1 : 2 000/5000
02. Plan namjene površina	R 1 : 2 000/500
03. Plan regulacije i nivelacije	R 1 : 2 000/500
04. Plan parcelacije	R 1 : 2 000
05. Plan pejzažne arhitekture	R 1 : 2 000/500
06. Plan hidrotehničke infrastrukture	R 1 : 2 000/500
07. Plan elektroenergetske infrastrukture	R 1 : 2 000/500
08. Plan elektronske (telekomunikacione) infrastrukture	R 1 : 2 000/500

U skladu sa *Zakonom o poljoprivrednom zemljištu* („Sl. list RCG”, br. 15/92, 59/92, 27/94 i „Sl. list CG”, br. 73/10 i 32/11), pri prenamjeni poljoprivrednog zemljišta pridržavati se sljedećih normi:

- Trajna promjena namjene obradivog poljoprivrednog zemljišta može se vršiti samo ako je urbanističkim planom, odnosno prostornim planom sa detaljnom razradom predviđena promjena namjene
- U cilju zaštite poljoprivrednog zemljišta, u slučaju njegovog privremenog korišćenja za nepoljoprivredne svrhe i promjene namjene obradivog poljoprivrednog zemljišta, plaća se naknada, ako ovim zakonom nije drukčije određeno.

## 12.2. Smjernice za faznu realizaciju Plana

### Lokacija 1

1. Realizacije Lokacije 1 je uslovljena izradom relevantne projektne dokumentacije autoputa Bar-Boljare, na sljedeći način:
  - Ukoliko se nakon izrade Idejnog rješenja, odnosno Glavnog projekta autoputa Bar-Boljare lokacija 1 ne nalazi zahvatu zaštitnog koridora autoputa, **važje planirana urbanistička rješenja predložena ovim ID PUP**.
  - Ukoliko se nakon izrade Idejnog rješenja, odnosno Glavnog projekta autoputa Bar-Boljare lokacija 1 nalazi zahvatu zaštitnog koridora autoputa, **nije moguća** realizacija ove lokacije za izgradnju vojnog kompleksa.
2. Prije realizacije nove izgradnje na lokaciji 1, u **prvoj fazi** neophodno je opremiti zemljište izgradnjom saobraćajnica i ostale infrastrukture. Realizacija saobraćajne i ostale infrastrukture može biti fazna, u skladu sa prostornim razvojem područja i lokacije.
3. Realizacija lokacije 1 u **drugoj fazi** podrazumjeva izgradnju novih objekata, rekonstrukciju postojećih, kao i uređenje prostora, u skladu sa uslovim ovog plana. Realizacija na objekata na urbanističkim parcelama može biti fazna

### Lokacija 2

1. Realizacije nove izgradnje na Lokaciji 2, moguće je u **prvoj fazi**, u skladu sa uslovim ovog plana.
2. Prije realizacije nove izgradnje na Lokaciji 2, neophodno je opremiti zemljište izgradnjom neophodne infrastrukture.

## 12.3. Smjernice za korišćenje zemljišta do privođenja namjeni

Do privođenja zemljišta planiranoj namjeni ono se koristi na postojeći način.

## 12.4. Uslovi u pogledu mjera zaštite

### 12.4.1. Mjere zaštita prirodnih i pejzažnih vrijednosti

Lokacija 2 se nalazu u granicama zaštićenog prirodnog dobra „Regionalni park „Komovi“, u zoni zaštite III stepena, podzona 3b.

#### Mjere zaštite prirodne baštine:

(1) Na teritoriji Regionalnog parka „Komovi“ zabranjeno je:

1. branje, sakupljanje, uništavanje, sječa, iskopavanje, držanje i promet strogo zaštićenih divljih vrsta biljaka i gljiva;
2. zaštićene divlje vrste životinja hvatati, držati, odnosno ubijati; uznemiravati, naročito u vrijeme razmnožavanja, podizanja mladih, migracije i hibernacije; oštećivati ili uništavati njihove razvojne oblike, gnijezda ili legla, kao i područja njihovog razmnožavanja ili odmaranja;
3. ubijanje ili hvatanje zaštićenih vrsta ptica naročito selica, uništavanje njihovih gnijezda i jaja ili uklanjanje gnijezda čak i ako su prazna, njihovo uznemiravanje naročito u vrijeme othranjivanja ptica i tokom razmnožavanja;
4. unošenje stranih/alohtonih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva;
5. istrebljivanje autohtone divlje vrste biljaka, životinja i gljiva;
6. branje, skupljanje i korišćenje nezaštićenih vrsta biljaka i gljiva, odnosno hvatanje i ubijanje nezaštićenih životinjskih vrsta u mjeri u kojoj se može ugroziti brojnost njihovih populacija;
7. upotrebljavati sredstava za hvatanje i ubijanje divljih vrsta životinja kojima se uznemiravaju njihove populacije i ugrožavaju njihova staništa i koje mogu prouzrokovati njihovo lokalno nestajanje.

(2) (2) Zaštita ekosistema ostvaruje se sprovođenjem mjera očuvanja njihovog sastava, strukture i funkcije, kao i biotičke i abiotičke komponente.

(3) (3) Zaštita predjela vrši se sprovođenjem mjera kojima se sprečavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih, prirodi bliskih ili stvorenih obilježja.

(4) (4) Radnje, aktivnosti i obavljanje djelatnosti planiraju se i vrše na način da se izbjegnu ili svedu na najmanju mjeru uticaji koji bi doveli do ugrožavanja i oštećenja prirodnih vrijednosti.

(5) (5) Zaštita i očuvanje prirodnog dobra ostvaruje se kroz podsticanje, promociju i razvijanje svijesti o potrebi zaštite prirode.

Potrebno je izvršiti istraživanja područja u zahvatu ID PUP kako bi se utvrdilo prisustvo zaštićenih vrsta, njihova staništa, brojnost jedinki i drugi podaci od značaja za biodiverzitet. Kada su u pitanju zaštićene biljne i životinjske vrste postupati naročito u skladu važećim *Zakonom o zaštiti prirode*, kao i *Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta*.

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju saobraćajnica i objekata naiđe na eventualne paleontološke, mineraloške i slične nalaze, koji predstavljaju geonasljeđe, obavezno je prekinuti radove, obavjestiti organ uprave nadležan za zaštitu prirode, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja i druge radnje i aktivnosti.

### 12.4.2. Mjere zaštita kulturne baštine

Na području ID PUP nema evidentiranih i zaštićenih kulturnih dobara.

Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju objekata, saobraćajnica i infrastrukture naiđe na arheološke ili druge nalaze, koji mogu biti kulturno dobro, obavezno je prekinuti radove, obavjestiti organ uprave nadležan za zaštitu kulturnih dobara, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja i druge radnje i aktivnosti (Čl. 87 i 88., *Zakona o zaštiti kulturnih dobara*).

#### 12.4.3. Mjere zaštite i unaprijeđenja životne sredine

Ovim Planom se definišu sljedeći uslovi i mjere predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja, u najvećoj mogućoj mjeri, štetnih uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu do kojeg bi moglo doći realizacijom ovog planskog dokumenta:

1. Dosljedna i pažljiva primjena i dalja razrada planskog dokumenta, kroz izradu projektne dokumentacije za izgradnju objekata i uređenja terena i pejzažno oblikovanje, u skladu s odredbama ovog planskog dokumenta.
2. Posebno voditi računa da se obezbijedi monitoring onih elemenata životne sredine koji će biti izloženi stalnom pritisku (DPRS7 model monitoringa) kako bi se obezbjedila povratna sprega između pritiska na životnu sredinu i blagovremenog odgovora onih koji su odgovorni za realizaciju pojedinih projekata i aktivnosti.
3. Kako bi se monitoring životne sredine mogao u potpunosti sprovesti, potrebno je da istovremeno obuhvati monitoring na samom izvoru zagađivanja, na mjestima gdje se vrši ispuštanje štetnih ili zagađujućih materija, ali i praćenje dalje sudbine zagađujućih materija poslije ispuštanja u životnu sredinu.
4. Pri izradi projekata saobraćajnih površina i objekata potrebno je poštovati uslove iz planskog dokumenta.
5. U okviru uređenja područja treba uraditi projekte hidrotehničkih instalacija, vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije, radi obezbjeđenja vodosnabdjevanja, prečišćavanja fekalnih voda i odvodnje sa krovova, saobraćajnih i drugih uređenih površina.
6. Za otpadne vode *Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Službeni list CG“, br. 45/08, 9/10, 26/12, 52/12 i 59/13)*, precizno je definisano koji kvalitet otpadnih voda mora da ima da se može nakon određenog tretmana ispuštati u prirodni recipijent.
7. Nije dozvoljena upotreba septičkih jama i upojnih bunara.
8. U sklopu infrastrukturnog rješenja pored rješavanja odvođenja fekalnih voda neophodno je i kanalisanje atmosferskih voda sa saobraćajnica.
9. Zabranjeno je hidrotehničkim i drugim radovima vršiti sužavanje korita vodotoka i zagušivanje propusta.
10. Kolektore i separatore masti i ulja i taložnike suspendovanih materija u okviru sistema za odvođenje i tretman otpadnih voda objekata kao i mjesta kod kojih postoji rizik od ispuštanja zagađujućih materija projektovati i graditi u skladu sa propisima. Odlaganje opasnog otpada iz ovih postrojenja vršiti na način predviđen propisima.
11. Treba uspostaviti sistem stroge kontrole odlaganja otpada, od momenta stvaranja, sakupljanja, transporta do konačnog odlaganja, jer je komunalni otpad najčešći uzrok povećane koncentracije polutanata neorganskog porijekla (olovo, kadmijum, hrom, nikl i dr.) i organskog porijekla (poliaromatskih ugljovodonika i polihlorovanih bifenila) u uzorcima zemljišta.
12. Uvesti sistem reciklaže, postavljanjem posuda za primarnu selekciju otpada.
13. Opasni medicinski otpad, njegov tretman (čuvanje i odlaganje) obavezno sprovesti u skladu sa važećim propisima.
14. Ostali opasan otpad (akumulatori, upotrebljena motorna ulja, elektronske komponente i dr.) čuvati i odlagati u skladu sa važećim propisima.

15. Sve postojeća neuređena odlagališta zemlje, građevinskog otpada, kabastog otpada (starog pokućstva, kućnih aparata i sl.) i dr. ukloniti.
16. Sprječiti paljenje ovih neuređenih odlagališta.
17. Potreban broj kontejnera i drugih sudova za odlaganje otpada, dinamiku i vrijeme njihovog pražnjenja, proračunati na osnovu ukupnog broja mogućih korisnika prostora.
18. Raznovrsni nesortirani otpad koji nastane tokom rušenja postojećih objekata odložiti na bezbjedno mjesto, na način koji neće stvoriti dodatne negativne uticaje na životnu sredinu i na lokaciji koju odredi nadležni organ.
19. Na gradilištu obavezno postaviti posebne sudove (kontejnere) za: šut i ostali sličan otpad, za opasan otpad (ambalaža od maziva i goriva, građevinske hemije i sl.), za komunalni otpad.
20. Otpad koji bude nastajao za vrijeme izvođenja građevinskih radova (šut i ostali otpad) odložiti na bezbjedno mjesto, na način koji neće stvoriti dodatne negativne uticaje na životnu sredinu i na lokaciji koju odredi nadležni organ.
21. Svi javni objekti i objekti sa javnim korišćenjem moraju biti snabdjeveni posudama za prikupljanje otpada u okviru sopstvene urbanističke parcele.
22. Na gradilištu obavezno postaviti hemijski toalet.
23. Ostale negativne uticaje prilikom rušenja (buka, prašina, usporavanje saobraćaja, oštećenje saobraćajnica i dr) na stanovništvo i korisnike zdravstvenih i socijalnih ustanova svesti na najmanju moguću mjeru.
24. Pri izgradnji novih objekata, kao i pri rušenju postojećih, predvidjeti mjere zaštite postojećih vrijednih primjeraka drveća (zaštita korijena, stabala i krošnji) koja nijesu predviđena za uklanjanje.
25. Podzemne rezervoare goriva koji služe kao gorivo u sistemima za grijanje prostorija projektovati i graditi sa dvostrukim plaštom, obaveznim tankvanama i svim propisima predviđenim mjerama sprječiti isticanje naftnih derivata iz ovih rezervoara i sprječiti druge rizike od zagađivanja životne sredine.
26. Građenjem i korišćenjem objekta ne smije se ugroziti stabilnost susjednih objekata, tla na susjednim zemljištima, kao ni saobraćajne površine, vodotoci, instalacije, životna sredina i sl.
27. Izgradnja i korišćenje objekata moraju biti u svemu u skladu sa važećim propisima i principima za aseizmičko projektovanje i građenje, u cilju svođenja seizmičkog rizika na prihvatljivi nivo.
28. Pri projektovanju, građenju i korišćenju objekata moraju se, u skladu sa tehničkim i ostalim propisima, osigurati mjere za zaštitu od klizanja terena, poplava, udara groma i drugih nepogoda.
29. Objekti moraju biti projektovani, građeni i korišćeni tako da se spriječi nastajanje i širenje požara i eksplozija, a u slučaju požara i eksplozija da ispunjavaju uslove za njihovo efikasno gašenje i spašavanje ljudi i materijalnih dobara.
30. Objekti moraju biti projektovani, izgrađeni i korišćeni tako da se omogući zaštita od djelovanja površinskih i podzemnih voda, vlage, agresivnog tla, vode i vazduha, štetnih hemikalija, pare, temperaturnih promjena, kao i drugih nepovoljnih dejstava.
31. Objekti se moraju graditi tako da se u odnosu na klimatske uslove, lokaciju objekta i njegovu namjenu smanji gubitak toplote na najmanju mjeru, odnosno spriječi zagrijavanje prostorija usljed spoljnog uticaja.
32. Objekti moraju biti zaštićeni od unutrašnje i spoljne buke, a okolina objekata od buke koja u objektima nastaje usljed tehnološkog procesa ili iz drugih razloga.
33. Objekti se moraju graditi tako da smanjuju vibraciju i buku od postrojenja ugrađenih u objektima, sa svrhom sprječavanja njihovog prenosa.
34. Građevinski proizvodi moraju kod uobičajenog održavanja, u ekonomski prihvatljivom vremenskom periodu, podnositi bez većih šteta sve uticaje normalne upotrebe i uticaje okoline, tako da objekat u koji su ugrađeni sve vrijeme svoje upotrebe ispunjava sve



zahtjeve u pogledu stabilnosti, zaštite od požara i eksplozija, higijenske i zdravstvene zaštite, očuvanja okoline, sigurnosti upotrebe objekta, zaštite od buke, uštede energije i dr. prema tehničkim propisima za pojedinačne vrste objekata.

35. Osmišljenom sadnjom zelenila umanjiti efekte saobraćajne buke, nepovoljnih vibracija i obezbijediti apsorpciju štetnih gasova i prašine.
36. Pri projektovanju objekata planirati posebne arhitektonsko-građevinske mjere za zaštitu od pretjerane insolacije i od vjetra.
37. Za podzemne garaže potrebno je obezbijediti prirodnu ili prinudnu ventilaciju i to po mogućstvu takvu da se zagađujuće materije ne zadržavaju u unutrašnjosti bloka.
38. Podzemne garaže projektovati i graditi prema zakonima, pravilnicima i drugim aktima koja se regulišu ovu oblast.
39. Pri sprovođenju ID PUP, a sa ciljem za sprječavanja i(li) ublažavanje uticaja na životnu sredinu pridržavati se važećih zakona, pravilnika, uredbi i drugih akata koja se odnose na zaštitu životne sredine.

**Obavezno je sprovođenje postupka procjena uticaja na životnu sredinu projekata i zahvata na osnovu *Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu* i pratećih podzakonskih akata.**

#### 12.4.4. Smjernice za sprječavanje i zaštitu od prirodnih i tehničko - tehnoloških nesreća

U cilju zaštite, otkrivanja i sprječavanja opasnosti od prirodnih nepogoda, požara, tehničko-tehnoloških nesreća, hemijskih, bioloških, nuklearnih i radioloških kontaminacija, posljedica ratnog razaranja i terorizma, epidemija, epizootija, epifitotija i drugih nesreća, kao i spašavanja građana i materijalnih dobara ugroženih njihovim djelovanjem postupati u skladu sa važećim *Zakonom o zaštiti i spašavanju* i podzakonskim aktima koji su donijeti na osnovu ovog zakona. Obavezno je poštovanje svih zakonskih propisa, pravilnika, standarda i normativa i predviđenih za aseizmičko projektovanje i građenje objekata.

Obavezno je poštovanje svih zakonskih propisa, pravilnika, standarda i normativa i predviđenih za aseizmičko projektovanje i građenje objekata.

#### 12.4.5. Smjernice za zaštitu od interesa za odbranu zemlje

Aktivnosti od interesa za odbranu sprovoditi na osnovu *Zakona o odbrani ("Službeni list RCG", broj 47/07 i „Službeni list CG”, br. 88/09 i 14/12)* i podzakonskih akata koji su donijeti na osnovu ovog zakona.

### 12.5. Smjernice za stabilnost terena i objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika

Da bi se obezbijedili stabilnost objekata i prihvatljiv nivo seizmičkog rizika **obavezno:**

1. Izraditi geotehnički elaborat kojim se detaljno određuju geomehaničke karakteristike temeljnog tla, nivo podzemne vode i drugi geomehanički podaci od značaja za seizmičku sigurnost objekta i diferencijalna slijeganja tla za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje,
2. Za svaki planirani objekat visokogradnje i niskogradnje u Glavnom projektu proračunom stabilnosti i sigurnosti objekta dokazati stabilnost i sigurnost objekta uključujući i seizmičku stabilnost, te da objekat neće ugroziti susjedne objekte,
3. Vršiti osmatranje tla i objekata prema odredbama *Pravilnika o sadržini i načinu osmatranja tla i objekata u toku građenja i upotrebe ("Službeni list RCG", broj 54/01)*,
4. Aseizmičko projektovanje i građenje objekata obezbijediti kroz obaveznu kontrolu usklađenosti projekata sa urbanističkim planom, stručnu kontrolu projekata i nadzor pri

- izgradnji, od strane stručnih i ovlaštenih lica i nadležnih organa, uz striktno poštovanje važećih zakona, pravilnika, normativa, tehničkih normi, standarda i normi kvaliteta,
5. Ukoliko postoji nasip (zemljani materijal pomiješan sa građevinskim šutom), koji se nalazi u površinskom sloju, ukloniti ga jer ne predstavlja sredinu pogodnu za fundiranje objekata, a nije pogodan ni kao podloga za saobraćajnice, i zamijeniti ga drugim kvalitetnim materijalom,
  6. Projektovati i izgraditi temelje koji obezbjeđuju dovoljnu krutost sistema (temeljne ploče ili trake) i koji premošćuju sve nejednakosti u slijeganju,
  7. Objekte na terenu u nagibu projektovati i izgraditi kao sanacione konstrukcije, sposobne da prihvate dio litostatičkih pritisaka sa padine i da obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,
  8. Zidove ukopanih dijelova projektovati i izgraditi tako da prihvate litološke pritiske sa padine i obezbijede uzajamnu stabilnost objekta i padine,
  9. Poslije iskopa za temelje izvršiti zbijanje podtla,
  10. Sve potporne konstrukcije projektovati i izgraditi uz primjenu adekvatne drenaže,
  11. Sve ukopane djelove objekata projektovati i izgraditi sa propisnom hidrotehničkom zaštitom od uticaja procjednih gravitacionih voda,
  12. Bezbjedno izvoditi radove na izgradnji objekata i gdje je to potrebno adekvatnim mjerama osigurati budući iskop, padinu, postojeće objekte, susjedne objekte, trotoar, postojeće instalacije izradom projekta zaštite iskopa i susjednih objekata, a linijske zasjeka i iskope, paralelne sa pružanjem padine, projektovati i izgraditi uz obavezno podgrađivanje u što kraćim dionicama (4 do 5 m),
  13. Vodovodnu i kanalizacionu mreža projektovati i izgraditi izvan zone temeljenja, a veze unutrašnje mreže vodovoda, kanalizacije sa spoljašnjom mrežom izvesti kao fleksibilne, kako bi se omogućilo prihvatanje eventualne pojave neravnomjernog slijeganja,
  14. Vodove mreža kanalizacije i vodovoda koji su neposredno uz objekte, projektovati i izgraditi preko vodonepropusnih podloga (tehničkih kanala),
  15. Fekalne i druge otpadne vode evakuisati lokalnog bioprečištača, a nikako nije dozvoljena primjena propusnih septičkih jama ili slobodno oticanje ovih voda u teren,
  16. Kontrolisano odvođenje svih površinskih voda vršiti prema saobraćajnim i pješačkim površinama putem kišnih kanala (rigola) i njima najkraćim putem u vodotok. Voda sa krovnih površina, sa trotoara oko objekata i sa ostalih djelova urbanističke parcele može da se odvodi i u zelene površine, ali što dalje od objekata, kako bi se spriječilo da voda dođe do temelja ili u podtlo, raskvasi ga i izazove eventualna nagla slijeganja objekta.

Pri projektovanju objekata **preporučuje se** korišćenje propisa EUROCODES, naročito **EUROCODE 8** - Projektni propis za zemljotresnu otpornost konstrukcija.

Takođe se preporučuje zadržavanje postojećeg drveća i druge vegetacije na urbanističkim parcelama, gdje god je to moguće, jer povoljno utiče na očuvanje stabilnosti terena.

### **12.6. Smjernice za povećanje energetske efikasnosti, racionalnu potrošnju energije i korišćenje obnovljivih izvora energije**

Na planu racionalizacije potrošnje energije predlažu se kao osnovne mjere: štednja, poboljšanje energetske efikasnosti i korišćenje alternativnih, odnosno obnovljivih izvora energije. U ovom smislu predviđene su sljedeće smjernice:

1. Osnovna smjernica je poboljšanje toplotne izolacije prostorija, koja u ljetnjem periodu ne dozvoljava pregrijavanje, a u zimskom zadržava toplotu, pa stoga treba pojačati toplotne izolaciju objekata iznad standarda *Toplotna tehnika u građevinarstvu – Tehnički uslovi za projektovanje i građenje zgrada (JUS U.J5.600.2002)*.

2. Koristiti energetske efikasne potrošače električne energije klase A+ ili A.
3. Koristiti solarne kolektore za zagrijavanje tople vode.
4. Pasivni dobici toplote u vidu pretjeranog zagrijavanja moraju se regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu sredstvima za zaštitu od sunca: pokretnim sunčanim zastorima od materijala koji sprječavaju prodor UV zračenja koje podiže temperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.
5. Pri projektovanju i izgradnji objekata voditi računa o:
  - orijentaciji i dispoziciji objekata,
  - obliku objekata,
  - nagibu krovnih površina,
  - međusobnom odnosu objekata i okoline u smislu zasjenčenja,
  - razuđenosti fasadnih površina,
  - toplotnoj akumulaciji objekata,
  - bojama i materijalima fasade objekata,
  - adekvatnoj veličini otvora imajući u vidu mikroklimatske uslove ovog podneblja,
  - rasporedu otvora u zavisnosti od orijentacije fasade i dr.
6. Na ovom području postoje mogućnosti za korišćenje sunčeve energije na sva tri načina:
  - pasivno -za grijanje i osvjtljenje prostora,
  - aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode,
  - fotonaponske sunčane ćelije - za proizvodnju električne energije.
7. Pri projektovanju i izgradnji objekata voditi računa o:
  - da orijentacija bude prema jugu, pri čemu staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici,
  - nagibu krovnih površina koji treba da je prilagođen za postavljanje kolektora,
  - položaju objekata u odnosu na zasjenjenost, izloženost dominantnim vjetrovima,
  - oblikovanju objekata prilagođavanjem za korišćenje sunčeve energije i dr.
8. Fotonaponske elemente koristiti na svim mjestima gdje je njihova primjena uobičajena i opravdana, a za značajniju proizvodnju električne energije pomoću ovih sistema, potrebno je uraditi prethodnu sveobuhvatnu analizu tehničkih, ekonomskih i ekoloških parametara.
9. Koristiti "daylight" sisteme koji koriste optička sredstva da bi podstakli refleksiju, lomljenje svjetlosnih zraka, ili za aktivni ili pasivni prihvati svjetla. Poboljšanje energetske efikasnosti kroz projektovanje i izgradnju niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED, štedne sijalice ili HPS za spoljašnje osvjtljenje), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta).
10. Pri projektovanju i izgradnji objekata primjenjivati, uz prethodnu stručnu i zakonodavnu pripremu, Direktivu 2002/91/EC Evropskog parlamenta (Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings (Official Journal L 001,04/01/2003)/ o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 godina.
11. Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača sa centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području Plana.
12. U ukupnom energetskom bilansu kuća važnu ulogu igraju toplotni efekti Sunca. Punu pažnju posvetiti prihvatima Sunca i zaštiti od pretjeranog osunčanja, jer se i pasivni dobici

toplote moraju regulisati i optimizovati u zadovoljavajuću cjelinu. Ako postoji mogućnost orijentacije kuće prema jugu, staklene površine treba koncentrisati na južnoj fasadi, dok prozore na sjevernoj fasadi treba maksimalno smanjiti da se ograniče toplotni gubici. Pretjerano zagrijavanje ljeti treba spriječiti sredstvima za zaštitu od Sunca, pokretnim sunčanim zastorima od materijala koji sprječavaju prodor UV zraka koji podižu temperaturu, usmjeravanjem dnevnog svjetla, zelenilom, prirodnim provjetravanjem i sl.

### **12.7. Smjernice za tretman neformalnih objekata**

U zahvatu ID PUP nema neformalnih objekata

## **13. URBANISTIČKO – TEHNIČKI USLOVI**

U okviru granica lokacije 1 i lokacije 2, izgradnja novih objekata vrši se u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima koji su definisani u daljem tekstu za svaku od planiranih namjena pojedinačno.

### **13.1. Urbanističko-tehnički uslovi u pogledu planiranih namjena**

Sve pojedinačne urbanističke parcele u okviru *Lokacije 1* kao i dio katastarske parcele 32 KO Jošanica, u zahvatu *Lokacije 2* definisane su za određene namjene (izgradnju novih i tretman postojećih objekata, izgradnju i rekonstrukciju saobraćajnica, izgradnju objekata i mreža ostale infrastrukture, uređenje zelenih i slobodnih površina), tako da je cjelokupan prostor podijeljen prema namjenama (funkcijama) koje se na njemu odvijaju i koje su planirane.

U okviru ID PUP, na definisanim lokacijama, planirane su površine sljedećih namjena:

- a. Površine od značaja za odbranu (OD);
- b. Površine za turizam – planinarski dom (T3);
- c. Površine kopnenih voda (VPŠ);

### **13.2. Uslovi za parcelaciju**

U okviru ID PUP je urađena planirana parcelacija.

Na lokaciji 1 su formirane urbanističke parcele od više cijelih i djelova katastarskih parcela, djela katastarske parcele ili djelova više katastarskih parcela.

Prema planiranim površinama javnih saobraćajnica, granice urbanističkih parcela se poklapaju sa regulacionom linijom. Prema ostalim površinama granica urbanističke parcele se poklapa sa granicom katastarske parcele.

### **13.3. Urbanističko-tehnički uslovi za tretman postojećih objekata**

Pod postojećim objektima se podrazumjevaju svi zatečeni objekti na terenu koji su ucrtani u katastarskom planu snimljenom i dostavljenom od strane nosioca pripremnih poslova, a za potrebe izrade ovog Plana.

Na postojećim objektima može se u okviru postojećeg horizontalnog i vertikalnog gabarita izvršiti rekonstrukcija, adaptacija, sanacija, podizanja nivoa energetske efikasnosti i standarda korišćenja prostora koja je neophodna za održavanje i korišćenje objekta shodno njegovoj

postojećoj namjeni, do usklađivanja namjene i urbanističkih pokazatelja, oblikovanja i materijalizacije objekta prema uslovima ovog plana.

Planom je moguće uklanjanje svih postojećih objekata na *Lokaciji 1*.

### **13.4. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju vojnog kompleksa**

Uslovi za izgradnju novih objekata su sljedeći:

1. Dozvoljena je izgradnja više objekata na urbanističkoj parceli.
2. Objekte graditi u okviru definisanih građevinskih linija. U prostoru između građevinskih i regulacionih linija moguće je planirati interne saobraćajnice.
3. Dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža koje ne smeju nadvisiti kotu terena.
4. Podrumske i suterenske etaže u ulaze u obračun BRGP, osim ako se koriste za garažiranje i tehničke prostorije.
5. Visina nazidka potkrovnne etaže iznosi najviše 1,20 m računajući od kote poda potkrovnne etaže do tačke preloma krovne kosine.
6. Dozvoljeno je planirati konzolne ispuste - erkere i balkone maksimalne dubine 1,0 m. Fasadna površina erкера ne smije prelaziti 35 % površine fasade na kojoj su planirani. Površina obuhvaćena erkerima, lođama i balkonoma dio je bruto razvijene građevinske površine definisane planskim parametrima za tretiranu urbanističku parcelu. Erkeri, balkoni i drugi ispusti ne smeju prelaziti definisane građevinske linije.
7. U okviru kompleksa predviđeno je uređenje slobodnih površina na kojima bi se omogućio boravak korisnika na otvorenom. Naročito treba voditi računa o elementima opremanja kao što su popločanje, odgovarajući urbani mobilijar, osvjetljenje i parterno zelenilo.
8. Kompleks (objekti i slobodne površine) moraju biti realizovani u potpunosti u skladu sa propisima i normativima za tu vrstu objekata.
9. Ozelenjavanje kompleksa tretirati kao sastavni dio funkcije i likovnosti objekata.
10. Principi uređenja zelenila su dati u uslovima za ozelenjavanje, a detaljna razrada će se uraditi kroz izradu projekta.

Uslovi za oblikovanje i materijalizaciju

1. U oblikovnom smislu objekti treba da budu prilagođeni karakteru i namjeni, sa kvalitetnim materijalima, savremenim arhitektonskim rješenjima i dr.
2. Krov je kos, nagiba 33 – 45°. Krov može biti dvovodni, četvorovodni ili složen.
  - a. Nije dozvoljena izgradnja mansardnih krovova u vidu tzv. "kapa" sa prepustima.
  - b. Dozvoljavaju se krovni prozori.
  - c. Krovni pokrivač je crijep, šindra, lim.
3. Proporciju i veličinu otvora (prozora i vrata) dimenzionisati u skladu sa klimatskim uslovima i posebnim propisima.
4. Ograde na balkonima treba da budu od kovanog gvožđa ili puna zidana (ne preporučuju se balusteri)
5. Nije dozvoljena upotreba prefabrikovanih betonskih ornamenata na fasadama.

Parkiranje

1. U okviru kompleksa potrebno je organizovati i parking prostor za potrebe zapošljenih, kao i za vozila specijalne namjene.
2. Potreban broj parking mjesta treba obezbjediti u okviru urbanističke parcele, na otvorenom, u garaži u sklopu ili van objekta.
3. Kod objekata na nagnutom terenu, garaže se mogu graditi u sklopu uređenja kompleksa, u denivelaciji ispred objekta.

Ograđivanje urbanističke parcele - kompleksa



1. Urbanističke parcele se ograđuju u skladu sa posebnim propisima.
2. Zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju prema protokolu regulacije, i to tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na urbanističkoj parceli koja se ograđuje. Vrata i kapije na uličnoj ogradni ne mogu se otvarati izvan regulacione linije.

### 13.5. Uslovi za izgradnju planinarskog doma

Izgradnja ove vrste objekata moguća je samo na ovim planom definisanoj lokaciji, uz sljedeć uslove:

1. Na lokaciji planinarskog doma (planinarske kuće) moguća je izgradnja i pomoćnih objekata (nadstrešnice, ostave za ogrjev, sanitarni čvor i sl.)
2. Maksimalan broj ležaja je 30.
3. Objekti su isključivo samostojeći.
4. Minimalno rastojanje od susjednih objekata je 5,0 m.
5. Maksimalna spratnost objekta planinarskog doma (planinarske kuće) je 2 - 3 nadzemne etaže, pri čemu je najviša etaža potkrovlje. Potkrovlje ne može imati nazidak.
6. Maksimalna spratnost pomoćnih objekata je 1 nadzemna etaža.
7. Maksimalna visina objekta sa 2 nadzemne etaže je 7,5 m, a za objekte sa 3 nadzemne etaže je 10,5 m, i to računajući od najniže kote konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta do sljemena krova.
8. Arhitektura ovih objekata je stilski-oblikovno prilagođena tradicionalnoj arhitekturi Bjelasice i Komova.
9. Horizontalni gabarit ovih objekata je pravougaoni, sa odnosom strana od 1:1,5 do 1:2.
10. Maksimalna površina pod pojedinačnim objektom planinarskog doma (planinarske kuće) je 150 m<sup>2</sup>.
11. Krov je četvorovodni nagiba 33 – 45°, a krovni pokrivač je po pravilu od drveta (drvena šindra ili drugi tradicionalni krovni pokrivač od drveta).
12. Sokle i zidovi nadzemnih etaža su od okolnog kamena, a u slučaju da objekat ima suteran i prizemlje, zidovi prizemlja mogu biti i od drveta.
13. Na prozorima kao zaštitu od atmosferskih uticaja koristiti drvene kapke.
14. Snabdijevanje električnom energijom je moguće i iz fotonaponskih panela i agregata. Fotonaponski paneli se mogu postavljati na objekte i na tlo.
15. Snabdijevanje vodom za piće mora biti na Zakonom propisan način.
16. Tretman fekalnih voda se vrši bioprečištačem čiji kapacitet mora odgovarati broju korisnika, odnosno planiranoj količini otpadnih voda.
17. Odvođenje atmosferskih voda sa krovova i popločanih površina je u okolni teren.
18. Spoljašnje osvijetljene primjenjivati u najmanjoj mogućoj mjeri kako bi se izbjeglo „svjetlosno zagađenje“ i njegov nepovoljan uticaj na životnu sredinu, a napajanje planiranog spoljašnjeg osvijetljenja električnom energijom izvesti preko fotonaponskih panela, dok za osvijetljavanje treba koristiti energetske efikasne sijalice.
19. Nije dozvoljeno ograđivanje oko planinarskog doma (planinarske kuće) i pomoćnih objekata.
20. Ozelenjavanje vršiti jedino sadnicama okolnog autohtonog zelenila.
21. Parkiranje motornih vozila posjetilaca i zapošljenih se ostvaruje u okviru lokacije na posebno uređenom parking. Broj parking mjesta za putnička vozila i autobuse treba da bude u skladu sa normativima i očekivanim brojem posjetilaca.
22. Svi radovi na objektima i uređenju terena se izvode isključivo na osnovu projektne dokumentacije u skladu sa zakonom, posebnim propisima, standardima i normativima.

Dozvoljene sportsko-rekreativne i zabavne aktivnosti vrlo niskog i niskog intenziteta, izgradnja terena i poligona i postavljanje opreme za ove aktivnosti

1. U zahvatu šire lokacije 2, na kat. parc. 32 i 30, moguće je, uz saglasnost nadležnih organa i u skladu sa posebnim propisima, moguće je organizovati sportsko-rekreativne i zabavne aktivnosti vrlo niskog i niskog intenziteta.
2. Moguće su sportsko-rekreativne i zabavne aktivnosti niskog intenziteta, u vidu pasivne i aktivne rekreacije, koje zahtijevaju manje promjene u prostoru, a koncentracija i broj korisnika su po pravilu mali i sa sobom ne nose direktne ili kumulativne posljedice na okruženje u kome se odvijaju.
3. Sve aktivnosti se mogu odvijati isključivo unutar za to predviđenih, uređenih i označenih mjesta i po pravilima utvrđenim ovim Planom.
4. Svi radovi na objektima i uređenju terena se izvode isključivo na osnovu projektne dokumentacije u skladu sa zakonom, posebnim propisima, standardima i normativima.
5. Izgradnja terena, objekata i postavljanje opreme za odvijanje niza sportsko-rekreativnih i zabavnih aktivnosti na prostoru *Lokacije 2*, uključujući i takmičenja, moguća je jedino ukoliko se zadovolje važeći propisi iz oblasti uređenja prostora i izgradnje objekata, zaštite životne sredine i drugi važeći propisi za ovu vrstu objekata i aktivnosti.
6. Zakonima, uredbama i ostalim aktima nadležnih organa, aktima Upravljača Parka i drugih nadležnih institucija, ako se za to ukaže potreba, mogu se vremenski, prostorno i na druge načine propisati ograničenja za odvijanje pojedinih sportsko-rekreativnih i zabavnih aktivnosti.
7. Dozvoljene sportsko-rekreativne aktivnosti vrlo niskog i niskog intenziteta, izgradnja terena i poligona i postavljanje opreme za ove aktivnosti su:
  - trčanje (jogging, kros, trčanje na duge staze); planinarenje i trčanje,
  - jahanje konja; oprema za vezivanje konja; za jahanje konja se mogu koristiti iste staze koje se koriste i za pješaćenje,
  - vožnja biciklom;
  - vožnja brdskim biciklom (mountain bike); oprema za parkiranje bicikala; staze za vožnju bicikala nije moguće koristiti i za jahanje konja;
  - piknikovanje;
  - nordijsko skijanje, turno skijanje, crosscountry skiing; vožnja sanki sa psećom zapregom;
  - takmičenja u krosu,
  - planinarske markacije – markacije planinarskih staza i transverzala;
  - vožnja zaprežnih vozila (fijakeri, dvokolice, kočije i slično) sa životinjskom vučom (konji, goveda i druge slične domaće životinje);
  - vožnja sanki sa zapregom (konji i goveda); oprema za parkiranje zaprežnih vozila i sanki sa zapregom;
  - slobodno i sportsko penjanje po vještačkoj stijeni;
  - tereni za vožnju skejta i rolera (skate park) veličine do 500 m<sup>2</sup> po terenu;
  - tereni za mini-golf;
  - pojedinačni tereni za male sportove – rukomet, košarka, odbojka, mali fudbal, tenis; izgradnja parkova avantura;
  - izgradnja staze za spuštanje, sankanje niz limenu polucijev, odnosno ljetnje sankanje, sunčani bob – (sommer rodelbahn, luge, summer sledding, summer tobogganing, sledge run, toboggan run);
  - sportska takmičenja djece, učenika i studenata;
  - tradicionalne i druge seoske svečanosti, vjerske, memorijalne i druge slične tradicionalne manifestacije;
  - mini zoološki vrt isključivo sa autohtonim domaćim i divljim životinjama područja;
  - arboretum ili botanička bašta isključivo sa autohtonom vegetacijom područja.

### 13.6. Urbanističko-tehnički uslovi izgradnju podzida i propusta

#### Podzidi

Veće denivelacije rješavati kaskadnim ravnima sa podzidima. Minimalna širina kaskade između dva podzida je 2,0 m. Nagib terena između dva susjedna kaskadirana podzida ne može biti veći od 30°.

Na prostoru između dva susjedna kaskadirana podzida predvidjeti zelenilo koje svojim rastom neće ugroziti stabilnost podzida. U obzir dolaze pozavice, trava, žbunaste vrste i drveće koje u punim uzrastu ima mali habitus i korjenov sistem.

Radi očuvanja ambijenta, na urbanističkim parcelama koje su na terenu u nagibu, zabranjuje se izgradnja podzida viših od 1,50 m od kote konačno nivelisanog i uređenog terena.

Svaki podzid viši od 1,0 m mora imati statički proračun sa dokazom obezbjeđenja na prevrtanje.

Konstruktivni, statički dio podzida izgraditi od armiranog betona, a vidljive djelove obložiti kamenom. Obavezno koristiti istu vrstu kamena, slog i način zidanja kako je to rađeno kod zidova postojećih objekata, odnosno podzida. Na podzidima predvidjeti dovoljan broj otvora za drenažu i ocjeđivanje voda iz terena obuhvaćenog podzidom.

#### Propusti

Na mjestima gdje je to potrebno, ispod kolovoza, predvidjeti propuste za odvođenje površinskih voda. Profil propusta mora biti dimenzionisan na osnovu odgovarajućeg proračuna. Propust predvidjeti sa potrebnim podužnim nagibom kako bi se obezbijedilo nesmetano oticanje vode i eventualnog nanosa. Ulazne i izlazne djelove propusta projektovati i izvesti na takav način koji će obezbijediti da ne dođe do podlivanja konstrukcije propusta, kolovoza i trotoara. Otvore propusta dimenzionisati u skladu sa mjerodavnim hidrološkim podacima. Propuste projektovati i izvesti kao armirano-betonske konstrukcije.

### 13.7. Urbanističko-tehnički uslovi za pristupačnost objekata osobama smanjene pokretljivosti

Neophodno je na svim javnim površinama, objektima i djelovima objekata obezbjediti nesmetan pristup i kretanje lica sa smanjenom pokretljivošću, projektovanjem oborenih ivičnjaka na mjestu pješačkih prelaza, kao i povezivanjem rampom denivelisanih prostora, obezbjeđenjem dovoljne širine, bezbjednih nagiba i odgovarajućom obradom površina. 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 76 cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12 (8,3%).

Sve komunikacije izvan i unutar objekata projektovati u skladu sa *Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list CG“, br. 48/13)*

### 13.8. Urbanističko-tehnički uslovi za vodne površine na kopnu

Vodne površine na kopnu obuhvataju tok i obale rijeke Kraštica.

Na ovim površinama mogu se planirati građevinski i drugi objekti ili skup objekata, sa pripadajućim uređajima, koji čine tehničku, odnosno tehnološku cjelinu, a služe za obavljanje vodne djelatnosti, u skladu sa posebnim zakonom, i to: vodni objekti i sistemi; infrastruktura

(objekti namijenjeni za uređenje vodotoka i zaštitu od štetnog dejstva voda), objekti koji služe za monitoring voda, kao i prirodni i vještački vodotoci uključeni u vodni sistem.

Urbanističko tehnički uslovi za uređenje korita rijeke Kraštica:

- Građevinskim radovima ne smije da bude narušen tok, odnosno, obale rijeke Kraštica (građevinski materijal, zemlja iz iskopa, ne smiju da budu deponovani na obali potoka ili u samom potoku).
- Prilikom upuštanja atmosfere vode u rijeku Krašticu treba voditi računa i kvalitetu te vode prema *Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda.*
- Projekat uređenja vodotoka uraditi na osnovu mjerodavnih hidroloških podataka.

### 13.9. Uslovi za projektovanje instalacija

Hidrotehničke, Elektroenergetske i TK instalacije u objektu i izvan njega projektovati u skladu sa uslovima definisanim u ovom planu i važećim propisima i standardima, a priključenje objekta na naseljske infrastrukturne sisteme projektovati prema uslovima dobijenim od nadležnih javnih preduzeća. Objekte priključiti na infrastrukturnu mrežu uz uslove i saglasnost nadležnih institucija.

#### Uslovi za termotehničke instalacije

- Koristiti energetske najefikasnije sisteme.
- Kao energetske izvore za grijanje i hlađenje u najvećoj mjeri koristiti obnovljive izvore energije – Sunca, riječne vode, vazduha i dr., jer ove primarne energije ima dovoljno i čista je.
- Za transformaciju primarne energije koristiti savremene uređaje toplotne pumpe – svih vrsta.
- Sunčevu energiju koristiti prevashodno za pripremu tople sanitarne vode, ali i za zagrijavanje objekata.
- Pojačati toplotnu izolaciju objekata iznad standarda Toplotna tehnika u građevinarstvu – Tehnički uslovi za projektovanje i građenje zgrada (JUS U.J5.600.2002) zbog predviđene energetske sertifikacije.
- Toplotnu energiju racionalno koristiti, jer štednja i racionalna potrošnja energije su najbolji "novi" energetske izvori.

### 13.10. Urbanističko-tehnički uslovi za sakupljanje i odnošenje otpada

1. Pri sakupljanju i transportu otpada (lokacije za kontejnere, nesmetani pristup vozila za sakupljanje i transport otpada i slično), pridržavati se *Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni list CG", broj 64/11).*
2. U fazi izgradnje objekata, pri tretmanu građevinskog otpada, pridržavati se *Pravilnika o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Službeni list CG", broj 50/12).*
3. Otpad se prikuplja u kontejnerima.
4. Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za komunalni otpad predvidjeti u okviru kompleksa.
5. Nije dozvoljeno postavljanje kontejnera na površinama namijenjenim za parkiranje vozila.
6. Mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za otpad kao i njihov potreban broj predvidjeti u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećem, a imajući u vidu produkciju otpada.
7. Poštujući prethodne uslove mjesta (niše) za postavljanje kontejnera za otpad trebaju biti što bliže javnim saobraćajnicama uz minimalnu denivelaciju (bez ivičnjaka) u odnosu na saobraćajnicu, sa padom od 5 % prema saobraćajnici.

8. Mjesta za postavljanje kontejnera za otpad moguće je sa tri strane vizuelno izolovati zelenilom ili zidanim ogradama čija visina ne može biti veća od 1,50 m.
9. Uvesti sistem reciklaže, postavljanjem posuda za primarnu selekciju otpada na određenim lokacijama na području vojnog kompleksa.
10. Sva eventualna neuređena odlagališta zemlje, građevinskog otpada (šuta), kabastog otpada (starog pokućstva, kućnih aparata i sl.) i dr. na području UP obavezno ukloniti.
11. Tokom izgradnje objekata izvođač je obavezan da na gradilištu postavi odvojene kontejnere za:
  - a) šut i drugi sličan građevinski otpad,
  - b) opasan otpad (lijepkovi, boje, rastvarači i druga građevinska hemija i njihova ambalaža),
  - c) komunalni otpad.
12. Za medicinski i drugi opasan otpad pridržavati se *Pravilnika o klasifikaciji otpada i o postupcima njegove obrade, prerade i odstranjivanja ("Službeni list CG", broj 68/09 i 86/09)*
13. Opasan otpad od vojne aktivnosti odlaže se pod posebnim režimom unutar vojnog kompleksa. Ova vrsta otpada se odlaže, transportuje i tretira u skladu sa posebnim propisima.