



Crna Gora

Ministarstvo za ekonomski razvoj

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA: BAR-BOLJARE
-PREDLOG-

Podgorica, oktobar 2008. godine

Naslov dokumenta: Detaljni prostorni plan autoputa Bar – Boljare

Naručilac: Ministarstvo za ekonomski razvoj

Nosilac ugovora: „Montenegroinženjering“ – Podgorica

Obrađivači:

„Montenegroinženjering“ – Podgorica
Ratimir Mugoša, dia – *Koordinator izrade*

„Građevinski fakultet“ – Podgorica
dr Jelisava Kalezić, dia
dr Miloš Knežević, dipl. ing. građ.
mr Biljana Ivanović, dipl. ing. građ.

„Winsoft“ – Podgorica
Predrag Bulajić, dipl. ing. el.
Ivana Ivanović, dipl. mat. – *GIS (Baza podataka, tabele i indikatori)*
Saša Šljivančanin – *Tehnička obrada i grafički prilozi*
Igor Vlahović, ing. računarstva – *Tehnička obrada i grafički prilozi*
Saša Pejović – *Tehnička obrada i grafički prilozi*

„Simm inženjering“ – Podgorica
Simeun Matović, dipl. ing. građ.

Stručni saradnici na izradi Plana:

dr Vasilije Radulović, dipl. ing. geo.
mr Vasilije Bušković, dipl. biolog
Veselin Perović, dipl. ing. građ.
Radosav Nikčević, dipl. ing. šumarstva
Zoran Marković, dipl. ing. el.
Danilo Vuković, dipl. ing. el.
Jugoslav Žic, dipl. ing. geol.
mr Dragica Mijanović, dipl. ing. geog.
dr Batrić Milanović, dipl. ing. el.
mr Nebojsa Kaljevic, dipl. ecc
Aleksandra Jokić, dia
Darko Novaković, dipl. ing. hidrogeol.
Branko Micev, dipl. meteorolog

Na osnovu čl. 21 i 31 st. 1, 2, 3 i 4 Zakona o planiranju i uređenju prostora (»Službeni list RCG«, broj 28/05) Vlada Crne Gore na sjednici od 20. decembra 2007. godine, donijela je

ODLUKU

O IZRADI DETALJNOG PROSTORNOG PLANA

AUTOPUT BAR – BOLJARE

Član 1

Pristupa se izradi Detaljnog prostornog plana autoput Bar - Boljare (u daljem tekstu DPP) koji se nalazi u zahvatu Prostornog plana Crne Gore (u daljem tekstu PPCG).

Član 2

DPP donosi se za područja na kojima treba da se izgrađuju objekti i izvode drugi radovi na uređenju prostora, ako uslovi za izgradnju i uređenje prostora nisu utvrđeni u drugom planskom dokumentu, a koji su od posebnog značaja za državu ili su od regionalnog značaja, naročito za krupnu infrastrukturu, a u svemu u skladu sa Zakonom o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG" broj 28/05), u granicama određenim članom 3 ove odluke.

Član 3

DPP se radi za infrastrukturni koridor autoput Bar - Boljare. Orijentacioni obuhvat DPP-a je dat na grafičkom prilogu. Tokom izrade DPP-a i projektne dokumentacije na nivou idejnog projekta potvrđiće se područje koridora.

Član 4

Sredstva potrebna za izradu DPP-a obezbijediće se iz Budžeta Crne Gore sa pozicije Ministarstva za ekonomski razvoj.

Član 5

Rok za izradu i donošenje DPP-a je tri mjeseca, od dana zaključivanja ugovora sa obrađivačem DPP-a u skladu sa Zakonom.

Član 6

DPP donosi se za period do 2020. godine.

Član 7

Nosilac pripremnih poslova na izradi i donošenju DPP-a je ministarstvo nadležno za planiranje i uređenje prostora.

Član 8

DPP izrađuje se na osnovu Programskog zadatka koji je odštampan uz ovu odluku i čini njen sastavni dio.

Član 9

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

Broj:
Podgorica, 20. decembra 2007. godine

Vlada Crne Gore
Predsjednik,
Željko Šturanović

O B R A Z L O Ž E N J E

Zakonom o planiranju i uređenju prostora («Službeni list RCG«, broj 28/05) član 21 je propisano da se za područja koja su od posebnog značaja za državu (naročito krupni infrastrukturni objekti) na kojima treba da se izgrađuju objekti i izvode drugi radovi na uređenju prostora, ako uslovi za izgradnju i uređenje prostora nisu utvrđeni u drugom planskom dokumentu, donose DPP.

Smjernicama Prostornog plana Crne Gore je za predmetni infrastrukturni koridor, koji se nalazi u zahvatu ovog Plana, predviđena izrada DPP-a.

DPP-om utvrdiće se dugoročne osnove organizacije, korišćenja, uređenja i zaštite infrastrukturnog koridora, obuhvatajući i druge infrastrukturne sisteme.

Takođe, utvrdiće se i optimalni uslovi i pravila za izgradnju, korišćenje i održavanje infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru, kao i povezivanje postojeće mreže infrastrukturnih sistema u jedinstven sistem.

Predmet DPP-a je utvrđivanje strateškog socijalnog, ekonomskog i fizičkog razvoja područja infrastrukturnog koridora, u kojem se nalaze naselja, različiti turistički sadržaji, veći kompleksi poljorivrednih i šumskih površina, ostali infrastrukturni sistemi od značaja za državu, sa utvrđivanjem režima organizacije, korišćenja, uređenja i zaštite područja infrastrukturnog koridora.

Izvršiće se valorizacija postojećih infrastrukturnih sistema, objekata u tehnološkoj funkciji infrastrukturnih sistema, uticaja infrastrukturnog koridora na procese urbanizacije, demografska kretanja, ekonomski razvoj u zoni koridora, kao i njihova međusobna sinhronizacija u vremenskom i prostornom smislu.

PROGRAMSKI ZADATAK ZA IZRADU DETALJNOG PROSTORNOG PLANA AUTOPUT BAR – BOLJARE

UVODNE NAPOMENE

Programski zadatak za izradu Detaljnog prostornog plana autoput Bar - Boljare pripremila je Ministarstvo za ekonomski razvoj – Sektor za planiranje prostora i prostorni razvoj.

Programski zadatak je urađen u skladu sa odredbama člana 21 Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG", broj 28/05).

Predmet Programskog zadatka je izrada Detaljnog prostornog plana autoput Bar - Boljare.

Programski zadatak je sastavni dio Odluke o izradi Detaljnog prostornog plana autoput Bar - Boljare.

VRSTA PLANSKOG DOKUMENTA

Odredbama člana 21. Zakona o planiranju i uređenju prostora (u daljem tekstu: Zakon), propisano je da se detaljni prostorni plan donosi za područja na kojima treba da se izgrađuju objekti i izvode drugi radovi na uređenju prostora, ako uslovi za izgradnju i uređenje prostora nisu utvrđeni u drugom planskom dokumentu, a koji su od posebnog značaja za državu ili su od regionalnog značaja.

U skladu sa navedenim odredbama Zakona potrebno je uraditi detaljni prostorni plan sa sljedećim nazivom: Detaljni Prostorni plan autoput Bar – Boljare (u daljem tekstu: DPP).

RAZLOZI ZA IZRADU PLANA

Osnovni razlog za izradu i donošenje DPP-a je stvaranje uslova za realizaciju državnih, regionalnih i lokalnih interesa na području infrastrukturnog koridora za autoput Bar – Boljare. Ovim DPP-om razradiće se načela prostornog uređenja, utvrditi ciljevi prostornog razvoja, organizacija, zaštita, korišćenje i namjena prostora, kao i drugi elementi značajni za područje infrastrukturnog koridora.

Značaj ovog koridora definisan je Prostornim planom Crne Gore. Kao osnovno strateško opredjeljenje Prostornog plana Crne Gore, definisano je postizanje većeg stepena ukupne funkcionalne integrisanosti prostora, sa posebnim osvrtom na razvoj tehnoloških i prostorno nacionalnih sistema infrastrukture, kao dijela evropske mreže, uvezane u mrežu okolnog regiona.

Razradom Prostornog plana Crne Gore, na nivou DPP-a za infrastrukturni koridor, stvaraju se osnove za intenziviranjem aktivnosti na izradi urbanističke i tehničke dokumentacije planiranog koridora za autoput Bar – Boljare, njegovoj kompletnoj realizaciji, izgradnji i eksploataciji.

DPP-om utvrdiće se dugoročne osnove organizacije, korišćenja, uređenja i zaštite infrastrukturnog koridora, obuhvatajući i druge infrastrukturne sisteme. DPP-om utvrdiće se optimalni uslovi i pravila za izgradnju, korišćenje i održavanje infrastrukturnih sistema u

infrastrukturnom koridoru, kao i povezivanje postojeće mreže infrastrukturnih sistema u jedinstven sistem.

OBUHVAT PLANA

DPP se radi za infrastrukturni koridor autoput Bar - Boljare. Orijentacioni obuhvat DPP-a je dat na grafičkom prilogu. Tokom izrade DPP-a i projektne dokumentacije na nivou idejnog projekta potvrdiće se područje koridora.

PRAVNI OSNOV ZA IZRADU PLANA

Pravni osnov za izradu DPP-a sadržan je u odredbama:

Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG", broj 28/05);

Zakona o putevima ("Službeni list RCG", broj 42/04);

Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list RCG", broj 55/00);

Zakona o telekomunikacijama ("Službeni list RCG", broj 59/00 i 58/02);

Zakona o energetici ("Službeni list RCG", broj 39/03);

Zakona o životnoj sredini ("Službeni list RCG", broj 12/96, 55/00);

Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05);

Zakona o nacionalnim parkovima ("Službeni list RCG", broj 47/91, 27/94 i 17/99);

Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Službeni list RCG", broj 15/92, 59/92 i 27/94);

Zakona o zaštiti spomenika kulture ("Službeni list RCG", broj 47/91, 27/94);

Zakona o vodama ("Službeni list RCG", broj 27/07);

Zakona o šumama ("Službeni list RCG", broj 55/00);

Zakona o odbrani ("Službeni list RCG", broj 47/07);

Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Službeni list RCG", broj 29/07).

PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA

Planski osnov za izradu DPP-a sadržan je u odredbama Prostornog plana Crne Gore.

PREDMET, CILJEVI I ZADACI ZA IZRADU PLANA

Predmet

Predmet DPP-a je utvrđivanje strateškog socijalnog, ekonomskog i fizičkog razvoja područja infrastrukturnog koridora, u kojem se nalaze naselja, različiti turistički sadržaji, veći kompleksi poljoprivrednih i šumskih površina, ostali infrastrukturni sistemi od značaja za državu, sa utvrđivanjem režima organizacije, korišćenja, uređenja i zaštite područja infrastrukturnog koridora.

Izvršiće se valorizacija postojećih infrastrukturnih sistema, objekata u tehnološkoj funkciji infrastrukturnih sistema, uticaja infrastrukturnog koridora na procese urbanizacije, demografska kretanja, ekonomski razvoj u zoni koridora, kao i njihova međusobna sinhronizacija u vremenskom i prostornom smislu.

Ciljevi

1. Uspostavljanje dugoročne strategije razvoja prostora kroz koji prolazi infrastrukturni koridor, sa utvrđivanjem neophodnog prostora za tehnološko i funkcionalno odvijanje saobraćaja;
2. Definisanje infrastrukturnog koridora i obezbjeđivanje prostora za tehnološko funkcionisanje koridora sa svim pratećim sadržajima;
3. Definisanje režima korišćenja i zaštite infrastrukturnog koridora;
4. Definisanje odnosa sa ostalim namjenama i infrastrukturnim sistemima u neposrednom kontaktu;
5. Utvrđivanje planskih rješenja kojima se rezerviše prostor za infrastrukturni koridor, utvrđuje poseban režim zaštite koridora i kontaktnih područja, obezbjeđuju uslovi za ukrštanja i prolaze itd.;
6. Funkcionalni razmještaj postojećih namjena, planiranje novih kompatibilnih namjena (sadržaja), eventualno izmiještanje nekih sadržaja iz koridora, u slučaju funkcionalnih ili drugih konflikata.

Zadaci

1. Planiranje racionalnog korišćenja prostora, prirodnih potencijala i infrastrukturnih sistema, primjenom principa održivog razvoja;
2. Eliminisanje međusobnih negativnih uticaja planiranog infrastrukturnog koridora i okoline;
3. Definisanje planskih rješenja i mjera zaštite životne sredine;
4. Ravnomjerniji razmještaj stanovništva, brži razvoj strateških centara i podcentara koji će podstaći usklađeniji razvoj mreže naselja, racionalna prostorna organizacija privrednih veza u mreži centara i kao posebno značajan cilj čvršće povezivanje gradova zbog čega je neophodno planirati odgovarajuću saobraćajnu infrastrukturu;
5. Uređenje i zaštita teritorija unutar granica koridora koji dijelom zahvataju površine označene kao zaštićene zone;
6. Utvrđivanje vrijednosti eventualnih spomenika kulture, sa akcentom na valorizaciju;
7. Utvrđivanje smjernica i osnova za izmjenu i dopunu važećih planskih dokumenata, kao i dalju razradu na nivou tehničke dokumentacije.

OSNOVNI PROBLEMI I OGRANIČENJA

Eventualni problemi koji se mogu javiti tokom izrade analitičko-dokumentacione osnove odnose se na postojeće podatke koji moraju biti provjereni, potvrđeni i dopunjeni novim ažurnim informacijama.

Programskim zadatkom se definiše osnovna podjela mogućih ograničenja u prostoru na:

- 1) Prirodna;
- 2) Naseljska (obuhvaćena i ostala stvorena);
- 3) Usljed postojanja zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara;
- 4) Zaštitom životne sredine na principima održivog razvoja.

POTENCIJALI PLANSKOG PODRUČJA I PRIORITETI RAZVOJA

Geografskim položajem Crna Gora se može svrstati u grupu balkanskih i južno - evropskih država.

Postojeća putna mreža posmatrana na pravcu Beograd - Južni Jadran u većoj mjeri prikazuje prekid (savremene, brze i efikasne) veze nego njeno stvarno postojanje.

Odrednicama koje slijede infrastrukturni koridor se svrstava u kategoriju prioriternih projekata. Ove postavke sadržane su u integracionim i razvojnim potencijalima, koji se šire gledano, u većoj meri preklapaju:

Integracioni potencijali

Putni pravac Bar - Boljare značajan je u okviru osnovne putne mreže Crne Gore i Srbije, mreže E puteva (središnje, jugoistočne i istočne Evrope) i mreže sistema TEM puteva.

Ovaj transferzalni pravac koji je položen u smjeru sjeveroistok – jugozapad ima odlučujuću ulogu u prostornoj integraciji države, jer međusobno povezuje po strukturnim karakteristikama tri različita regiona: Sjeverni, Središnji i Primorski u jednu cjelinu.

Prioriteti razvoja

U okviru opštih principa i ciljeva razvoja razvoj putne mreže treba da obezbijedi realizaciju ciljeva prostornog razvoja, da osigura ravnomjerniji regionalni razvoj, da omogući poboljšanje regionalnih i međuopštinskih veza, te da poboljša lokalnu pristupačnost, utičući time i na migracione tokove.

POSTOJEĆA DOKUMENTACIJA

Preliminarna evidencija i ocena raspoložive dokumentacije za izradu DPP-a obuhvata:

1. Prostorni plan CG
2. Plansko-razvojna dokumenta kao što su strategije: saobraćaja, održivog razvoja, energetike, turizma, poljoprivrede, vodoprivredna osnova i dr.
3. Podatke o stanovništvu, aktivnostima i prostoru
Demografski podaci za potrebe izrade DPP-a zasnivaće se na podacima MONTSTAT-a, Popis 2003. godine, kao i podacima o aktivnostima za nivo opština, a nedostajući podaci za nivo naselja biće obezbeđeni priređivanjem i anketiranjem.
Podaci o prostoru, podaci o prirodnim uslovima preuzeće se iz dokumentacije planova, studija, istraživačkih kuća, autora i dr., a podaci o stvorenim uslovima obezbjediće se terenskim istraživanjima uz korišćenje dokumentacije planova, geodetskih podataka po katastarskim opštinama i dr.

4. Podloge

Za potrebe izrade DPP-a korišće se postojeće upotrebljive geodetske podloge, kao i topografske karte u razmeri 1:50 000 i 1:25 000. Karte su u analognom obliku i skenirane. Istovremeno korišće se karte i u digitalnom obliku, kao i po mogućstvu aerofoto i satelitski snimci.

SADRŽAJ PLANA

DPP će sadržati tekstualni i grafički dio u skladu sa članom 21 i 51 Zakona o planiranju i uređenju prostora ("Službeni list RCG", broj 28/05).

Detaljni prostorni plan sadrži, naročito: granice područja za koje se plan donosi obilježene na kartama ili topografsko-katastarskim planovima; izvode iz prostornog plana jedinice lokalne samouprave; izvode iz generalnog urbanističkog plana; ocjenu postojećeg stanja prostornog uređenja; koncepciju namjene površina, uređivanja, izgradnje i korišćenja prostora; zaštitne zone; koncepciju infrastrukturnih sistema i način njihovog povezivanja sa infrastrukturnim sistemima u okruženju; osnove zaštite prirodne i kulturne baštine; mjere za zaštitu pejzažnih vrijednosti; stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu; osnove zaštite od elementarnih nepogoda; smjernice i mjere za realizaciju plana; način, faze i dinamiku realizacije; područja, zone, lokacije i objekte od javnog interesa.

Detaljni prostorni plan izrađuje se na kartama razmjere 1:25.000; 1:10.000; 1:5.000 i topografsko-katastarskim planovima 1: 2.500 ili 1:1.000.

Državni planski dokumenti izrađuju se na kartama i topografsko-katastarskim planovima u digitalnoj formi (CD), a prezentiraju se na kartama i topografsko-katastarskim planovima u analognoj formi izrađenim na papirnoj podlozi i moraju biti ažurirani i identični po sadržaju.

Analogne forme geodetsko-katastarskih planova na papirnoj podlozi moraju biti ažurirane i ovjerene od strane republičkog organa uprave nadležnog za poslove premjera, katastra i upisa prava na nepokretnostima.

DRUGE OBAVEZE

Poseban dio analitičko dokumentacione osnove DPP-a predstavljaje strateška procjena uticaja na životnu sredinu.

SADRŽAJ

Uvod	7
Značaj i položaj infrastrukturnog koridora	10
Obuhvat i granice plana	11
Osnovni ciljevi i zadaci detaljnog prostornog plana	20

A. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA PROSTORNOG UREĐENJA

1. Pregled i analiza planske i urbanističke dokumentacije	23
2. Prirodni uslovi.....	29
2.1. Orografija i hidrografija.....	29
2.2. Geološka građa terena	29
2.3. Mineralne sirovine.....	30
2.4. Geoseizmički uslovi	31
2.4.1. Rizici.....	31
2.4.2. Hazardi.....	32
2.4.3. Ostali geološki hazardi.....	33
2.5. Geomorfološki faktori.....	33
2.6. Hidrogeološke odlike terena.....	34
2.7. Inženjersko – geološke odlike terena	34
2.8. Klimatske odlike.....	35
2.9. Hidrološka osnova	37
2.10. Podobnosti terena za izgradnju autoputa	38
2.11. Pedološke karakteristike	40
2.12. Flora i fauna kao činioci razvoja	40
2.13. Pejzažne i ambijentalne vrijednosti	41
3. Stanovništvo	42
3.1. Broj stanovnika u zoni neposrednog uticaja autoputa po opštinama	42
3.2. Stanje razvijenosti demografskih struktura.....	42
3.3. Glavni demografski problemi.....	42
4. Naselja	43
4.1. Sistem i mreža naselja.....	43
4.2. Stanje razvoja gradskih naselja	45
4.3. Stanje razvoja seoskih naselja.....	45

5. Privredni razvoj	46
5.1. Opšte odlike privrednog razvoja	46
5.2. Nivo razvoja po privrednim granama	46
5.2.1. Rudarstvo i industrija.....	46
5.2.2. Poljoprivreda	46
5.2.3. Turizam.....	47
5.2.4. Ostala privreda.....	48
6. Društvene djelatnosti	49
7. Opremljenost prostora tehničkim infrastrukturnim sistemima	50
7.1. Saobraćaj	50
7.1.1. Drumski saobraćaj	50
7.1.2. Željeznički saobraćaj.....	51
7.1.3. Vodni saobraćaj	51
7.1.4. Vazdušni saobraćaj.....	51
7.1.5. Telekomunikacije	52
7.2. Energetski sistemi	53
7.3. Vodni resursi	53
7.3.1. Korišćenje voda za vodosnabdijevanje.....	53
7.3.2. Korišćenje voda za navodnjavanje	53
7.3.3. Korišćenje voda za akvakulturu.....	53
7.3.4. Korišćenje voda za industriju.....	54
7.3.5. Korišćenje voda za flaširanje.....	54
7.3.6. Zaštita voda od zagađivanja.....	54
7.3.7. Zaštita od voda.....	54
7.4. Odbrana i zaštita	54
8. Stanje životne sredine i kulturnog nasljeđa, glavni problemi	55
8.1. Opšte stanje i problemi životne sredine	55
8.2. Stanje prirodne baštine.....	55
8.3. Stanje kulturne baštine	56
9. Sintezna ocjena stanja i konflikti razvoja u zoni neposrednog uticaja autoputa	58
9.1. Zahvat dionice autoputa Đurmani – Smokovac	58
9.2. Zahvat dionice autoputa Smokovac – Mateševo.....	60
9.3. Zahvat dionice autoputa Mateševo – Boljare	60

B. Projekcija razvoja i koncepti organizacije uređenja i korišćenja prostora

1. Značaj i funkcije infrastrukturnih sistema u koridoru autoputa za integraciju prostora	63
1.1. Značaj infrastrukturnog koridora za integraciju prostora	63
1.2. Funkcije pojedinih infrastrukturnih sistema u koridoru.....	65
1.2.1. Funkcija autoputa.....	65
1.2.2. Funkcija željezničke pruge	65
1.2.3. Funkcija aerodroma	66
2. Uticaj infrastrukturnog koridora na razvoj planskog područja i okruženja	67
2.1. Osnovni ciljevi i prioriteti u razvoju.....	67
2.2. Uticaj infrastrukturnog koridora na razvoj planskog područja	67
2.3. Usmjeravanje demografskih procesa, naseljavanje stanovništva i mreža naselja.....	67
2.3.1. Demografski procesi.....	68
2.3.2. Demografski procesi i mreza naselja.....	69

2.3.3. Usmjeravanje uređenja seoskog područja	69
2.3.4 Usmjeravanje privrednog razvoja	70
2.3.4.1. Razvoj poljoprivrede.....	70
2.3.4.2. Razvoj industrije.....	70
2.3.4.3. Razvoj turizma	71
2.3.5. Usmjeravanje društvenog razvoja.....	71
2.4. Pogodnosti i ograničenja za izgradnju autoputa na dijelu koridora Tunel Sozina – Farmaci.....	71
2.4.1. Podaci za koridor autoputa od izlaska iz tunela Sozina - Tanki rt -Vranjina-Ponari- sastav sa koridorom Jadransko - jonskog autoputa.....	74
2.4.2. Podaci za predloženi koridor autoputa sa zaobilaskom Skadarskog jezera	75
2.4.3. Usporedna analiza aktuelne vrijante preko Skadarskog jezera sa predloženom varijatnom preko kanjona Rijeke Crnojevića	76
2.5. Pogodnosti i ograničenja za izgradnju autoputa na dijelu koridora Andrijevica – Berane (Tifranska klisura).....	78
2.5.1. Podaci za koridor autoputa Andrijevica – Berane (Tifranska klisura).....	79
2.5.2. Podaci za predloženi koridor autoputa Andrijevica – Berane (Tifranska klisura) padinama Bjelasice.....	80
2.5.3. Usporedna analiza aktuelne sa predloženom varijatnom autoputa Andrijevica – Berane (Tifranska klisura).....	81
3. Koncept organizacije, uređenja i korišćenja prostora u zoni neposrednog uticaja i koridoru autoputa	83
3.1. Organizacija prostora u zoni neposrednog uticaja autoputa	83
3.3. Mreža naselja u zoni neposrednog uticaja autoputa	83
3.4. Namjena i korišćenje zemljišta u koridoru autoputa	84
3.4.1. Poljoprivredno zemljište.....	84
3.4.2. Šume i šumsko zemljište	85
3.4.3. Ostalo zemljište	85
3.4.4. Zone urbanizacije u koridoru autoputa.....	87
3.4.5. Vodno i ostalo zemljište u zoni neposrednog uticaja autoputa	87
3.4.6. Korišćenje mineralnih sirovina za igradnju autoputa	88
4. Položaj koridora, trase i plan razmještaja pratećih objekata autoputa Bar – Boljare	91
4.1. Položaj koridora i trase autoputa Bar – Boljare	91
4.1.1. Dionica Đurmani - Smokovac	91
4.1.2. Dionica Smokovac – Mateševo.....	93
4.1.3. Dionica Mateševo – Boljare	94
4.2. Kriterijumi za razmještaj pratećih sadržaja u koridoru autoputa.....	98
4.2.1. Funkcionalni sadržaji	99
4.2.1.1. Baze za održavanje puta	99
4.2.1.2. Objekti kontrole i upravljanja.....	99
4.2.1.3. Objekti naplate putarine	99
4.2.2. Prateći sadržaji za korisnike puta	100
4.2.2.1. Odmorišta	100
4.2.2.2. Benzinske stanice	101
4.2.2.3. Moteli	103
4.3. Plan veza infrastrukturnih sistema sa okruženjem	104
4.4. Položaj koridora elektroenergetske mreže	114
5. Zaštita životne sredine, prirode i kulturnih dobara i uređenje predjela	116
5.1. Uticaj infrastrukturnog koridora na životnu sredinu, prirodna i kulturna dobra i predjele	116
5.2. Ciljevi i mjere zaštite životne sredine i uređenje predjela	116
5.2.1. Ciljevi zaštite životne sredine i uređenje predjela.....	116
5.2.2. Mjere zaštite životne sredine i uređenje predjela	117
5.3. Mjere zaštite prirodnih dobara i pejzažno – ambijentalnih vrijednosti	119
5.4. Mjere zaštite nepokretnih kulturnih dobara.....	120

5.5. Tehnički akcidenti.....	121
5.5.1. Ciljevi i mjere zaštite od tehničkih akcidenata.....	121
5.5.2. Planske aktivnosti	122
6. Smjernice za sprovođenje Plana	123
6.1. Opšte odredbe.....	123
6.1.1. Opšti prioriteti Plana.....	123
6.1.2. Korišćenje prirodnih resursa na području Plana	123
6.2. Etapnost sprovođenja Plana.....	124
6.2.1. Prva etapa sprovođenja Plana	124
6.2.2. Ostale etape sprovođenja Plana	125
6.2.3. Ekonomsko – finansijska analiza ukupne cijene koštanja autoputa Bar – Boljare.....	125
6.3. Smjernice za sprovođenje Plana	127
6.3.1. Smjernice za razvojnu komponentu Plana.....	127
6.3.1.1. Usklađivanje drugih planova, programa i dokumentacije	127
6.3.1.2. Obaveze u sprovođenju Plana.....	128
6.3.2. Smjernice za regulacionu komponentu Plana - Smjernice za projektovanje	129
6.4. Pretpostavke za praćenje sprovođenja i dopune Plana	132
Dokumentaciona osnova	133

SPISAK PREGLEDNIH KARATA

<i>Pregledna karta 01.</i>	Administrativna podjela CG.....	nakon str 12.
<i>Pregledna karta 02.</i>	Litološko-stratigrafska karta CG	nakon str 30.
<i>Pregledna karta 03.</i>	Hidrogeološka karta CG.....	nakon str 34.
<i>Pregledna karta 04.</i>	Pregledna inženjersko geološka karta.....	nakon str 34.
<i>Pregledna karta 05.</i>	Pregledna karta važnijih i većih ležišta pozemnih voda	nakon str 38.
<i>Pregledna karta 06.</i>	Rudna bogatstva.....	nakon str 30.
<i>Pregledna karta 07.</i>	Erozija	nakon str 38.
<i>Pregledna karta 08.</i>	Klimatske zone.....	nakon str 36.
<i>Pregledna karta 09.</i>	Karta izohijeta.....	nakon str 36.
<i>Pregledna karta 10.</i>	Ambijentalne zone.....	nakon str 40.
<i>Pregledna karta 11.</i>	Pedološka karta.....	nakon str 40.
<i>Pregledna karta 12.</i>	Vegetacijska karta.....	nakon str 40.
<i>Pregledna karta 13.</i>	Postojeća mreža naselja.....	nakon str 44.
<i>Pregledna karta 14.</i>	Saobraćajna infrastruktura.....	nakon str 50.

PRILOZI TEKSTUALNOM DIJELU DPP BAR – BOLJARE

1. Mapa grafičkih priloga

Postojeće stanje:

Grafički prilog 1.	Izvod iz PPCG
Grafički prilog 2.	Izvod iz PPO Podgorica
Grafički prilog 3.	Izvod iz PPO Kolašin
Grafički prilog 4.	Izvod iz PPO Berane
Grafički prilog 5.	Izvod iz PPO Bijelo Polje
Grafički prilog 6.	Izvod iz PPO Cetinje
Grafički prilog 7.	Izvod iz PPPN Skadarsko jezero
Grafički prilog 8.	Izvod iz GUP-a Podgorica
Grafički prilog 9.	Izvod iz GUP-a Berane
Grafički prilog 10.	Izvod iz GUP-a Andrijevića
Grafički prilog 11.	Izvod iz DUP-a Tološi 2
Grafički prilog 12.	Izvod iz PPO Podgorica – Obuhvat PPPPN Mareza
Grafički prilog 13.	Struktura prostornog razvoja
Grafički prilog 14.	Pogodnosti za izgradnju autoputa

Planirano stanje:

Grafički prilog 15.	Zaštita životne sredine – projekcija
Grafički prilog 15 a.	Zaštita životne sredine – projekcija – varijanta obilaska Skadarskog jezera
Grafički prilog 15 b.	Zaštita životne sredine – projekcija – varijanta obilaska Berana
Grafički prilog 16.	Mreža naselja, objekata društvene i tehničke infrastrukture – projekcija
Grafički prilog 16 a.	Mreža naselja, objekata društvene i tehničke infrastrukture – projekcija – varijanta obilaska Skadarskog jezera
Grafički prilog 16 b.	Mreža naselja, objekata društvene i tehničke infrastrukture – projekcija – varijanta obilaska Berana
Grafički prilog 17.	Struktura prostornog razvoja – projekcija
Grafički prilog 17 a.	Struktura prostornog razvoja – projekcija – varijanta obilaska Skadarskog jezera
Grafički prilog 17 b.	Struktura prostornog razvoja – projekcija – varijanta obilaska Berana

2. Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Detaljni prostorni plan autoputa Bar – Boljare

Uvod

Zakonski osnov, struktura i sadržina plana

Detaljni prostorni plan autoputa Bar – Boljare (u daljem tekstu: Prostorni plan, Plan) je dugoročni razvojni dokument koji obuhvata vremenski horizont do 2020. godine.

Prostorni plan je urađen u svemu prema Odluci o izradi Detaljnog prostornog plana autoputa Bar – Boljare donešenoj na sjednici Vlade Crne Gore, 20. decembra 2007. godine. Sadržaj i osnovna rješenja Prostornog plana usklađeni su sa odredbama Zakona o planiranju i uređenju prostora („Službeni list RCG“, broj 28/05), Prostornom planu Crne Gore („Službeni list Crne Gore“, broj 24/08 od 08. aprila 2008. god), kao i sa drugim propisima. Tokom izrade plana stupio je na snagu Zakon o uređenju prostora i izgradnje objekata („Službeni list Crne Gore“, broj 51/08). Zahtjevom naručioca Plan je u postupku izrade prilagođen odredbama novog zakona.

Struktura i sadržaj Plana proizašli su iz metodologije definisane Programskim zadatkom, odnosno sadržajem Plana, a u skladu sa važećom zakonskom regulativom. Plan je iskazan kao logično povezan sklop opisnog i grafičkog dijela.

Kroz prvi dio opisnog dijela Plana „Ocjena postojećeg stanja prostornog uređenja“ područja neposrednog uticaja autoputa, prezentirana je ocjena postojećeg stanja prostornog uređenja. Izvršeno je sagledavanje aktuelne organizacije uređenja i korišćenja prostora, počev od prirodnih uslova do prikaza po svim oblastima dostignutog stepena razvoja. Na kraju, data je ocjena stanja sa potencijalima razvoja, ograničenjima i uočenim konfliktima u razvoju, prvenstveno iskazanih kroz analizu stanja životne sredine.

U drugom dijelu – „Projekcija razvoja i koncepti organizacije uređenja i korišćenja prostora“ data je projekcija razvoja prostora kojim autoput prolazi, zasnovana na polazištima i ciljevima definisanim kroz izvršenu analizu dostignutog stepena razvoja prostora i novog međunarodnog položaja koji će autoput imati.

Koncepti organizacije i uređenja prostora u polaznom dijelu su oslonjeni na sadašnju strukturu organizacije uređenja prostora, a u skladu sa aktuelnim principima održivog razvoja. Na tim principima i preporukama iz Strateške procjene uticaja na životnu sredinu, izvršeno je međusobno sektorsko usaglašavanje razvoja, na integralan i skladan način. Time se, u prostornom smislu, stvaraju uslovi za ubrazani društveno-ekonomski razvoj prostora kojim autoput prolazi.

Treći dio plana čine smjernice za sprovođenje plana kroz koje su iskazani prioriteti, etapnost sprovođenja Prostornog plana i preporuke za praćenje ostvarivanja Plana.

Sastavni dio Plana čini Strateška procjena uticaja na životnu sredinu, iskazana kao poseban dokument koji se sastoji od opisnog dijela i mape grafičkih priloga.

Prostorni plan sadrži: opšte i posebne ciljeve, dugoročna planska rješenja za organizaciju, uređenje i zaštitu planskog područja infrastrukturnog koridora, mjere i smjernice za primjenu i ostvarivanje planskih rješenja, kao i grafičke prikaze Prostornog plana. Dokumentaciona osnova Prostornog plana sadrži: izvode iz Prostornog plana Crne Gore i drugih relevantnih razvojnih dokumenata; program opremanja i uređenja koridora autoputa; analize i dijagnoze stanja; prognoze; planske iskaze kao i obrazloženja planskih rješenja; podatke, uslove i druga dokumenta iz procedure pripremanja, javnog uvida i stručne

rasprave i stručne ocjene Prostornog plana, sa odgovarajućim grafičkim prikazima, kao i drugu dokumentaciju na kojoj je zasnovan Prostorni plan.

Sadržina Plana nadopunjena je: ekonomskom analizom, urbanističko tehničkim uslovima, tehničkim akscidentima i planom parcelacije.

Plan je urađen na osnovu raspoložive građe i **vizije** planera. Od postojeće dokumentacije najviše su korišćeni: Prostorni plan Crne Gore; Nacionalna strategija održivog razvoja; Strategija razvoja saobraćaja Crne Gore; Strategija razvoja energetike Crne Gore; dokument „Pravci razvoja Crne Gore – ekološke države“; Vodoprivredna osnova Crne Gore i dr.

Tehnička dokumentacija za infrastrukturne sisteme u koridoru, korišćena pri izradi Prostornog plana, neujednačenog je kvaliteta i različitog stepena detaljnosti. Zadovoljavajući kvalitet i potreban stepen detaljnosti imala je tehnička dokumentacija za koridor autoputa i regionalnog vodovoda za snabdijevanje Crnogorskog primorja, što je bilo značajno za kvalitet ponuđenih planskih rješenja, s obzirom na prioritet opremanja i uređenja koridora autoputa. Planska rješenja Prostornog plana za koridor autoputa utvrđena su sa većim stepenom pouzdanosti u odnosu na koridore drugih magistralnih infrastrukturnih sistema (ukrštanje sa planiranim dogradnjama željezničke pruge, gasovod, optički kabal, elektroenergetske infrastrukture i dr). Nakon dovođenja studijske i tehničke dokumentacije tih sistema do nivoa generalnog, odnosno idejnog projekta, po ukazanoj potrebi, donijeće se odgovarajuće izmjene i dopune Prostornog plana.

Pored navedenog, korišćena je u obimna građa koja je navedena u prilogu „Dokumentaciona osnova“ na kraju ovog materijala.

Karakter i ključne odrednice Plana

Detaljnim prostornom planom autoputa Bar – Boljare utvrđuju se osnove dugoročne organizacije i uređenja prostora, u okviru granica područja DPP i zone neposrednog uticaja autoputa.

Planom su određeni državni ciljevi kao i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem Crne Gore i šire.

Uporedo sa izradom Plana, na osnovu raspoložive dokumentacije i dodatne izrade relevantne dokumentacije za pojedine djelove trase od strane obrađivača fizibiliti studije izgradnje autoputeva u rnoj Gori (Luis Berger), izvršena je konsolidacija trase i kao takva preuzeta i unešena u granice područja DPP.

Na osnovu iste izvršena su sva planska opredjeljenja objekata i pratećih sadržaja na autoputu, iskazana u poglavlju Položaja i Plana razmještanja objekata na autoputu Bar-Boljari.

Na osnovu prepoznatih problema i preporuka iz Starteške procjene uticaja na životnu sredinu kao i rezultata Javne rasprave sprovedene u okviru izrade Plana pored osnovne trase, analizirane su i alternativne trase za posebno osjetljiva područja, (zaštićena područja prirode i djelove urbanih naselja kroz koja prolazi autoput) i to za područje NP Skadarskog jezera i doline Lima na području Andrijevice i Berana.

Kako je u Planu kroz iskazanu etapnost sprovođenja predviđena izgradnja navedenih dionica u trećoj odnosno četvrtoj etapi (alternativa koridora na području Berana u trećoj etapi i alternativa koridora na području Skadarskog jezera u četvrtoj etapi) ovim Planom se preporučuje izrada dodatnih istraživanja i projektovanja trasa do nivoa ravnopravnosti odlučivanja sa postojećom osnovnom trasom autoputa.

Pored navedenog, tokom izrade Plana, kao osjetljivo područje prepoznat je i prostor „Mareze“ i Tološa na dijelu obilaska Podgorice. Za dio trase autoputa na ovom prostoru od strane obrađivača fizibiliti studije

izgradnje autoputeva u Crnoj Gori rađeno je više alternativnih rješenja generalnih projekata od kojih je odabrano rješenje, unešeno u konsolidovanu trasu autoputa iskazanu u Planu.

U okviru Javne rasprave grad Podgorica iskazao je primjedbe i sugestije na konsolidovanu trasu. Po tom osnovu, a imajući u vidu prethodno navedeno predložio, da se u okviru ovog planskog dokumenta ne radi dodatno alternativno rješenje već da se ovim planom otvori mogućnost dodatnih istraživanja za eventualnu promjenu trase na navedenom području, što bi se sprovelo u okviru izrade Prostorno urbanističkog plana lokalne samouprave - Glavnog grada Podgorice.

Značaj i položaj infrastrukturnog koridora

Prostornim planom Crne Gore su prepoznati infrastrukturni koridori u koje se prostorno uvezuje više magistralnih infrastrukturnih sistema sa ciljem ostvarivanja veće integracije prostora na bazi prepoznatih geografskih koridora duž kojih su koncentrisane razvojne aktivnosti i saobraćajne komunikacije.

Prvi i najznačajniji u Prostornom planu iskazani infrastrukturni koridor je Bar – Podgorica – Mateševo – Andrijevića – Berane – Boljari u koji se uvezuju magistralni infrastrukturni sistemi i to:

- **Autoput** – Povezivanje sa regionalnim i širim okruzima;
- **Željeznička pruga** – Modernizacija i izgradnja nove pruge Bijelo Polje – Berane – Peć;
- **Vodoprivreda**
 - Korišćenje voda za snabdijevanje stanovnika;
 - Uređenje režima malih voda;
 - Prečišćavanje otpadnih voda u naseljima sa više od 1000 stanovnika;
 - Zaštita od poplava;
 - Razvoj hidromelioracionih sistema.
- **Magistralni optički kablovi**
 - Razvoj širokopoljasne digitalne mreže integrisanih telekomunikacionih sistema;
 - Povezivanje naselja i gradova;
- **Magistralni gasovod**
- **Elektroenergetski objekti**
 - Prenosna mreža 400 kV dalekovoda
 - Trafostanice 400/110.
 - Prenosna mreža 220 i 110 kV;
- **Vazdušni saobraćaj**
 - Primarna mreža aerodroma – za letove u Evromediteranskom javnom i interkontinentalnom aviotransportu, uključuje Aerodrom Podgoricu lociran u neposrednoj blizini koridora
 - Sekundarna mreža – Aerodrom Berane;

Izgradnja, uređenje i opremanje infrastrukturnog koridora koji povezuje sva tri regiona u Crnoj Gori (južni, središnji i sjeverni), doprinijeće bržem razvoju područja koje je neposredno vezano za ovaj koridor, odnosno saobraćajnoj povezanosti i privrednoj integraciji sa ukupnim prostorom Crne Gore, ali ne treba zaboraviti i značaj koji će koridor imati na integraciju, povezanost i privredni razvoj oblasti koje nijesu u neposrednom okruženju koridora.

Obuhvat i granice plana

Obuhvat Detaljnog prostornog plana

Detaljni prostorni plan obuhvata područje infrastrukturnog koridora autoputa Bar – Boljare (od Crnogorskog primorja do granice sa Srbijom) koji je utvrđen Prostornim planom Crne Gore.

Detaljni prostorni plan obuhvata naročito:

- Koridore magistralnih infrastrukturnih postojećih i planiranih sistema, sa zaštitnim pojasom i pratećim objektima i to: autoputa Bar-Boljare, dijela željezničke pruge Beograd-Bar, aerodrome u Podgorici i Beranama, dijela elektro prenosne I distributivne mreže (dalekovodi; 400 kV, 220 kV, 110 kV i trafo-stanice), gasovod, regionalni vodovod, magistralne optičke kablove, vodne površine i vodotoke (Skadarsko jezero, Morača i Tara)
- Zonu uticaja infrastrukturnog koridora u širini zone neposrednog uticaja autoputa, Prostornim planom Crne Gore zacrtanog koridora autoputa Bar-Boljare.

Zona neposrednog uticaja autoputa obuhvata prostor površine oko 1400 km² u dužini od oko 165 km koji zahvata više od 100 katastarskih opština koje čine djelove teritorija 7 opština.

Shodno programskom zadatku područje Detaljnog prostornog plana podijeljeno je u tri dionice i to:

Dionica I: Đurmani – Smokovac

Obuhvata prostor površine oko 450 km² u dužini od oko 50 km, koji sačinjavaju teritorije:

- **Opštine Bar:** cijele katastarske opštine Čanj, Sutomore, Mišići, Zankovići, Sozina, Gluhi Do, Limljani, Bukovik, Sotonići, Boljevići, Godinje, Brijegje, Orahovo, Dupilo, Virpazar, Popratca, Brđani, Komarno;
- **Opštine Cetinje:** dio katastarske opštine Čukovići i cijele katastarske opštine Dodoši i Žabljak; i
- **Opštine Podgorica:** cijele katastarske opštine Vranjina, Bijelo Polje, Gostilj, Vukovci, Mahala, Golubovci, Grbavci, Cijevna, Goljemadi, Botun, Lijesnje, Donji Kokoti, Dajbabe, Draževina, Beri, Farmaci, Donja i Gornja Gorica, Podgorica 1, 2 i 3, Baloci, Tološi, Velje Brdo, Rogami.

Dionica II: Smokovac – Mateševo

Obuhvata prostor površine oko 350 km² u dužini više od 40 km, koji sačinjavaju teritorije:

- **Opštine Podgorica:** cijele katastarske opštine Doljani, Cerovice, Durkovići, Radeća, Mrke, Bioči, Ubli, Blizna, Momče, Klopot, Pelev Brijeg, Bolje Sestre, Lutovo, Duške, Brskut, Stupovi, Lijeva Rijeka, Grbi Do, Slacko, Lopate, Veruša, Trebešnica i dio katastarske opštine Opasanica;
- **Opštine Kolašin:** cijele katastarske opštine Kosa, Jabuka, Donja Tara, Padež i Mateševo.

Dionica III: Mateševo – Boljare

Obuhvata prostor površine oko 600 km² u dužini od oko 70 km, koji sačinjavaju teritorije:

- **Opštine Kolašin:** cijele katastarske opštine Sunga, Kraljske Bare i Vranještica;
- **Opštine Andrijevica:** cijele katastarske opštine Oblo Brdo, Kralje, Andrijevica, Bojovići, Gnjili Potok, Sjenozeta, Slatina I, Seoce, Slatina II, Zabrdje, Trešnjevo I, Rijeka Marsenića, Trešnjevo II i Trepča
- **Opštine Berane:** cijele katastarske opštine Vinicka I i II, Donja Rženica, Buče I i II, Pešca, Lužac, Donje Luge, Petnjica, Crni Vrh, Dolac, Berane, Budimlje, Zaostro, Polica, Bujanje, Štitari, Poda, Lozna
- **Opštine Bijelo Polje:** cijele katastarske opštine Crnce Laholo, Radulovići, Kradenik, Goduša, Dubovo, Ivanje, Godijevo, Sipanje, Boljanina I dio katastarske opštine Korita.

Zona neposrednog uticaja autoputa

Zona neposrednog uticaja autoputa određena je, po pravilu, granicama katastarskih opština ili geografskim granicama i to po dionicama kako slijedi:

Dionica I: Đurmani – Smokovac

Južna granica

Granicu čini Jadransko more, na području obalnog pojasa Sutomora i Čanja, koji pripada katastarskoj opštini Mišići.

Zapadna granica

Utvrđuje se duž zapadnih granica pripadajućih cijelih katastarskih opština i to posmatrano od juga ka sjeveru kako slijedi:

Granica počinje od Jadranskog mora i pruža se duž granica katastarskih opština, Mišići, Gluhi Do, Bukovik, Brijege, Dupilo i Komarno, odakle se granica presijecajući manji južni dio teritorije katastarske opštine Čakovići nastavlja duž katastarskih opština: Dodoša, Žabljaka, Goljemada, Liješnja, Draževine i Veljeg Brda.

Istočna granica

Utvrđuje se duž istočnih granica pripadajućih cijelih katastarskih opština, posmatrano od juga ka sjeveru kako slijedi:

Granica počinje od Jadranskog mora, Sutomora i pruža se duž granica katastarskih opština: Zankovići, Limljani i Godinje, odakle po pravcu sjeveroistoka presijeca vodeni akvatorijum Skadarskog jezera do granice Bijelog polja II odakle preko Bijelog polja i nastavlja istočnim granicama katastarskih opština, Mahala I, Cijevna I, Dajbabe i Podgorica 1 i 2.

Sjeverna granica

Čini razdjelnicu između Dionica I i II i pruža se duž sjeverne granice katastarskih opština Rogami i Doljani, što je istovremeno i južna granica Dionice II.

Dionica II: Smokovac – Mateševo

Zapadna granica

Utvrđuje se duž zapadnih granica pripadajućih cijelih katastarskih opština i to posmatrajući ka sjeveru granica počinje od Cerovice i nastavlja duž granica Radeća i Blizne, odakle nastavlja desnom obalom rijeke Morače koju presijeca prelaskom na lijevu stranu u visini Lutova nastavlja duž zapadnom granicom KO Lutovo i preko Stupova, Slacka i Trebišnice nastavlja duž granice KO Kose i KO Donje Tare koja sa KO Padež zbog promjene pravca istovremeno čini sjevernu i kontaktnu granicu sa Dionicom III.

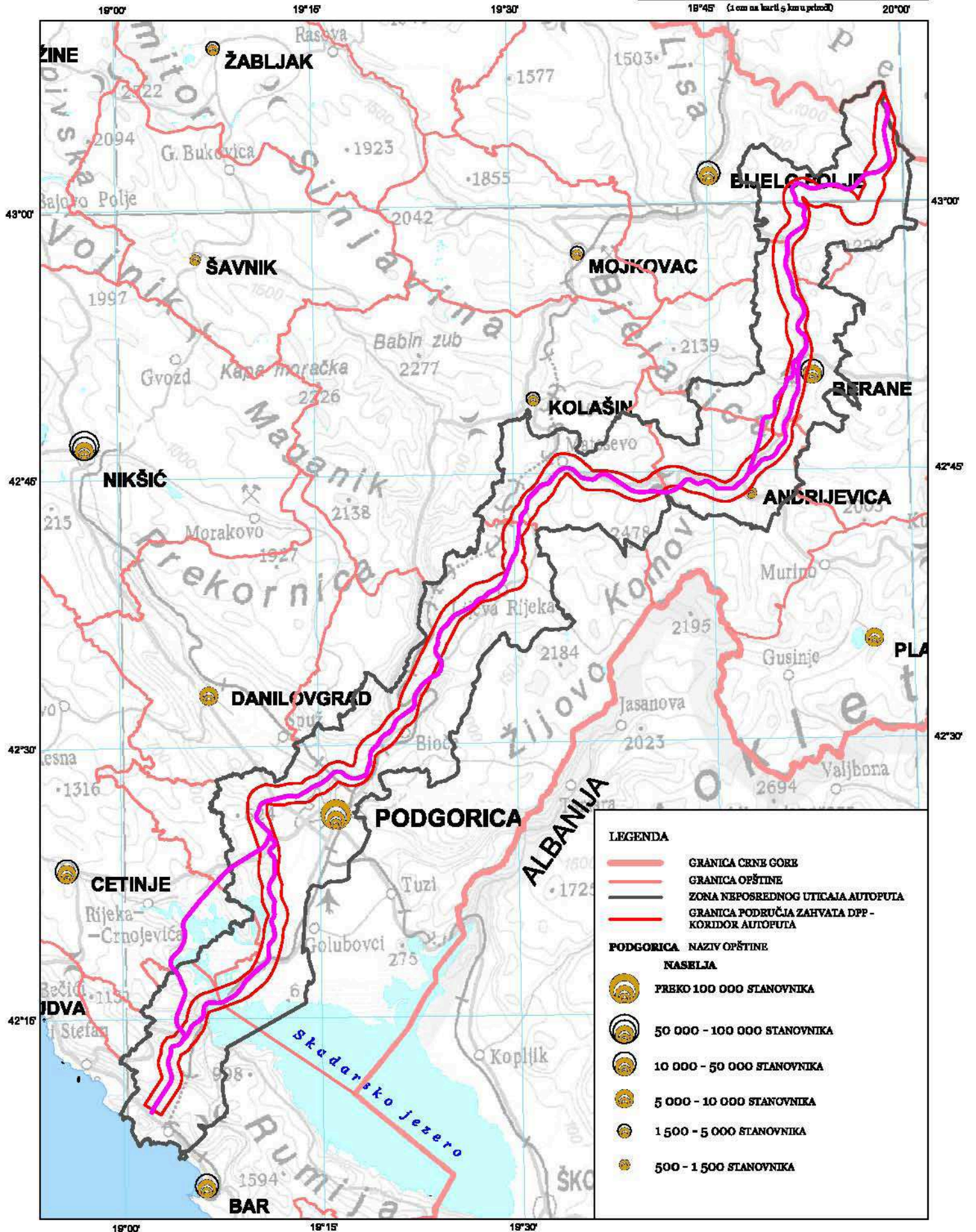
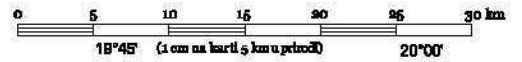
Istočna granica

Utvrđuje se duž istočnih granica cijelih katastarskih opština i počev od juga ka sjeveru pruža se duž granica katastarskih opština Ubli, Momče, Bolje sestre, Brskut, Grbi Do, Veruša završavajući zbog promjene pravca sa južnom granicom Mateševa.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

ADMINISTRATIVNA PODJELA CRNE GORE - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



- LEGENDA**
- GRANICA CRNE GORE
 - GRANICA OPŠTINE
 - ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
 - GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOR AUTOPUTA
- PODGORICA NAZIV OPŠTINE**
- NASELJA**
- PREKO 100 000 STANOVNIKA
 - 50 000 - 100 000 STANOVNIKA
 - 10 000 - 50 000 STANOVNIKA
 - 5 000 - 10 000 STANOVNIKA
 - 1 500 - 5 000 STANOVNIKA
 - 500 - 1 500 STANOVNIKA

Dionica III: Mateševo – Boljare

Sjeverna granica

Predstavlja državnu granicu Crne Gore i Srbije.

Zapadna granica

Utvrđuje se kao kontaktna granica sa Dionicom II, zapadnom granicom katastarske opštine Sunga, nastavlja sjevernom granicom katastarske opštine Vranještica i zapadnim granicama katastarskih opština Trepča, Buče i Lužac, nastavlja sa katastarskim opštinama Crni Vrh, Zaostro, Rujišta, Bubanje, Crnča Lahovo, Dubovo i preko Boljanina prelazi u sjevernu granicu odakle preko Gođijeva završava sa Koritima do granice sa Srbijom.

Istočna granica

Utvrđuje se duž istočnih granica cijelih katastarskih opština počev od Bojovića prelomne granice, zbog promjene pravca i nastavlja ka sjeveru, istočnim granicama katastarskih opština, Trešnjeva, Rijeke Marsenića, Donja Ržanica, Donje Luge, Petnjik, Budimlje, Polica, Lozna i Goduša, završavajući presijecanjem po sjevernom pravcu katastarskih opština Korita do granice sa Srbijom.

Granica područja Detaljnog prostornog plana

Granice Detaljnog prostornog plana – koridora autoputa preuzeta je iz PPCG do 2020. godine i predstavlja koridor u širini od 2 kilometra, Ta granica je definisana sa 833 granične tačke, čije su koordinate u sljedećoj tabeli:

	x	y		x	y		x	y
1	6585632.23	4668265.76	25	6590834.42	4678636.46	49	6598773.25	4687241.84
2	6586306.67	4669399.15	26	6590934.17	4679193.07	50	6598805.5	4687422.16
3	6588086.77	4672117.3	27	6590939.47	4679216.25	51	6598825.22	4687598.39
4	6588184.71	4672268.72	28	6591059.07	4679644.3	52	6598895.3	4688481.75
5	6588285.29	4672507.03	29	6591172.73	4679894.25	53	6598918.68	4688569.2
6	6588337.17	4672721.62	30	6591214.86	4679936.31	54	6599119.03	4688991.2
7	6588361.07	4672855.39	31	6591266.99	4679976.17	55	6599238.76	4689300.33
8	6588380.38	4673104.92	32	6591332.45	4680002.31	56	6599318.59	4689673.07
9	6588342.45	4673482.53	33	6591714.77	4680095.22	57	6599332.16	4690095.51
10	6587984.98	4674687.68	34	6591865.1	4680136.3	58	6599279.52	4690459.25
11	6588115.84	4674926.23	35	6592036.54	4680194.64	59	6599192.78	4690747.39
12	6588288.45	4675358.99	36	6594633.01	4681174.75	60	6599094.15	4690971.96
13	6588281.71	4675533.64	37	6594853.15	4681269	61	6599037.38	4691077.13
14	6588430.66	4675570.43	38	6595130.52	4681422.59	62	6598802.48	4691485.96
15	6588749.55	4675733.96	39	6595385.57	4681604.85	63	6598688.85	4691750.12
16	6589063.79	4676013.16	40	6596666.6	4682635.4	64	6598639.13	4692024.86
17	6589255.95	4676279.18	41	6597034.06	4682992.22	65	6598643.36	4692241.24
18	6589379.18	4676488.62	42	6597291.34	4683347.31	66	6598664.23	4692371.37
19	6589486.73	4676597.44	43	6597696.93	4684013.04	67	6598706.52	4692568.13
20	6589850.04	4676960.6	44	6597817.34	4684232.6	68	6598743.3	4692827.5
21	6590216.88	4677514.62	45	6597880.77	4684371.52	69	6598739.53	4693131.88
22	6590426.17	4677738.17	46	6598041.53	4684751.16	70	6598689.56	4693417.53
23	6590640.89	4678067.85	47	6598242.74	4685237.13	71	6598583.53	4693719.05
24	6590766.86	4678368.05	48	6598540.19	4686149.89	72	6598430.28	4694058.01

	x	y		x	y		x	y
73	6598344.96	4694320.88	122	6607504.47	4703960.47	171	6620275.84	4722521.86
74	6598320.13	4694526.76	123	6607823.23	4704406.04	172	6620779.3	4722675.09
75	6598325.72	4694699.78	124	6607991.36	4704721.31	173	6621146.53	4722859.82
76	6598466.29	4696078.4	125	6608114.93	4704999.77	174	6622046.89	4723400.61
77	6598468.31	4696615.73	126	6608209.03	4705251.37	175	6622269.32	4723505.95
78	6598412.85	4696963.42	127	6608257.57	4705437.18	176	6622468.91	4723559.24
79	6598327.41	4697214.71	128	6608288.01	4705610.74	177	6623087.22	4723670.62
80	6598170.19	4697677.07	129	6608299.05	4705708.31	178	6623314.83	4723780.02
81	6597905.5	4698455.47	130	6608353.13	4706302.09	179	6623683.32	4724124.64
82	6597484.38	4699662.76	131	6608371.91	4706376.95	180	6623924.2	4724512.37
83	6597303.23	4700087.33	132	6608416.2	4706446.56	181	6624068.34	4725058.69
84	6597177.94	4700594.64	133	6608617.07	4706669.96	182	6624055.64	4725509.32
85	6597143.14	4700945.74	134	6608647.99	4706698.98	183	6623870.33	4726056.86
86	6597143.69	4701209.49	135	6608682.08	4706721.64	184	6623554.32	4726508.51
87	6597153.23	4701349.27	136	6609592.89	4707224.82	185	6623711.47	4726767.04
88	6597166.09	4701362.4	137	6609819.49	4707364.74	186	6623852.4	4727364.91
89	6597239.12	4701419.18	138	6610046.38	4707538.51	187	6623729.48	4728046.68
90	6597268.9	4701435.48	139	6610260.5	4707741.73	188	6623595.66	4728344.45
91	6597437.63	4701488.02	140	6610418.53	4707924.13	189	6623581.9	4728531.33
92	6597885.83	4701376.06	141	6610503.73	4708037.55	190	6623560.65	4729110.89
93	6598078.19	4701368.37	142	6611391.34	4709284.96	191	6623567.14	4729177.22
94	6598354.42	4701336.27	143	6611454.03	4709346.45	192	6623669.74	4729322.41
95	6598683.05	4701348.66	144	6611977.16	4709703.79	193	6623907.56	4729630.08
96	6598860.19	4701339.43	145	6612249.43	4709933.71	194	6624150.13	4729951.37
97	6599106.3	4701407.06	146	6612470.31	4710215.34	195	6624368.82	4730610.82
98	6599545.27	4701529.23	147	6612610.57	4710488.12	196	6624389.27	4730772.24
99	6599614.25	4701541.27	148	6612671.01	4710662.02	197	6624506.02	4730867.55
100	6599872.43	4701555.88	149	6612706.34	4710806.81	198	6624867.76	4731242.62
101	6600877.62	4701608.63	150	6612850.24	4711528.86	199	6625065.21	4731592.18
102	6601208.36	4701631.71	151	6613066.99	4712273.39	200	6625138.13	4731774.4
103	6601534.33	4701718.59	152	6613127.84	4712438.22	201	6625179.48	4731883.95
104	6601907.96	4701924.01	153	6613192.01	4712561.59	202	6625198.51	4731933.44
105	6602176.66	4702172.75	154	6613595.14	4713241.35	203	6625215.32	4731976.36
106	6602336.05	4702325.69	155	6613745.31	4713532.91	204	6625229.13	4732010.76
107	6602345.49	4702333.94	156	6614273.74	4714729.18	205	6625239.86	4732036.58
108	6602381.29	4702353.15	157	6614815.44	4715882.98	206	6625252.54	4732065.17
109	6602864.65	4702487.32	158	6615301.09	4716837.53	207	6625274.53	4732102.62
110	6603167.65	4702590.42	159	6615532.41	4717321.79	208	6625303.56	4732145.76
111	6603433.71	4702801.79	160	6615774.77	4717927.24	209	6625332.67	4732185.87
112	6604021.08	4703243.38	161	6616080.92	4718509.48	210	6625371.74	4732223.63
113	6604318.51	4703510.1	162	6616591.78	4719540.63	211	6625398.27	4732248.13
114	6604511.56	4703736.46	163	6617045.73	4720341.51	212	6625423.37	4732270.21
115	6604535.84	4703761.73	164	6617222.2	4720581.04	213	6625458.2	4732296.31
116	6604633.22	4703706.89	165	6617425.2	4720755.28	214	6625499.58	4732325.94
117	6605634.61	4703342.52	166	6618363.77	4721400.33	215	6625561.16	4732370.27
118	6606317.25	4703331.39	167	6619014.92	4722053.22	216	6625599.79	4732398.29
119	6606450.3	4703375.92	168	6619222.29	4722220.86	217	6625642.86	4732429.71
120	6606750.01	4703461.52	169	6619463.21	4722341.72	218	6625689.53	4732463.93
121	6607186.08	4703688.2	170	6619652.13	4722395.69	219	6625738.94	4732500.38

	x	y		x	y		x	y
220	6625790.27	4732538.5	270	6635331.04	4732782.63	320	6650800.97	4737923.92
221	6625842.67	4732577.71	271	6635820.46	4732777.3	321	6650889.27	4738038.26
222	6625895.39	4732617.52	272	6636156.73	4732836.42	322	6651086.81	4738265.57
223	6625998.25	4732696.55	273	6636381.99	4732906.7	323	6651253.5	4738514.32
224	6626210.51	4732862.96	274	6637326.68	4733256.79	324	6651323.52	4738685.6
225	6626235.72	4732982.24	275	6637656.14	4733427.87	325	6651340.92	4738739.75
226	6626292.04	4733057.35	276	6637886.51	4733623.46	326	6651423.31	4739061.85
227	6626560.52	4733301.72	277	6638268.16	4734020.24	327	6651472.77	4739580.41
228	6626748.61	4733508.07	278	6638618.68	4734220.39	328	6651455.39	4739889.7
229	6626872.93	4733702.47	279	6638758.37	4734273.43	329	6651418.19	4740289.36
230	6626973.72	4733936.3	280	6638974.46	4734333.94	330	6651502.8	4740528.91
231	6627028.89	4734155.45	281	6639276.63	4734352.62	331	6651631.31	4740866.57
232	6627039.72	4734218.08	282	6639511.29	4734316	332	6651807.16	4741281.86
233	6627049.83	4734227.46	283	6639674.34	4734274.38	333	6651823.62	4741373.97
234	6627155.25	4734335.6	284	6639860.99	4734210.67	334	6651860.54	4741493.14
235	6627263.43	4734473.94	285	6640026.84	4734123.72	335	6651917.65	4741634.35
236	6627382.28	4734678.58	286	6640180.81	4734027.65	336	6651957.45	4741880.76
237	6627438.69	4734812.48	287	6640472.25	4733869.38	337	6652026.2	4742094.83
238	6627474.75	4734924.66	288	6640816.65	4733735.81	338	6652075.29	4742358.54
239	6627499.01	4735011.72	289	6641193.25	4733646.71	339	6652179.57	4742738.81
240	6627549.14	4735037.69	290	6642132.46	4733493.31	340	6652291.57	4743106.56
241	6627652.42	4735099.16	291	6642312.18	4733450.11	341	6652495.72	4743664.5
242	6627773.12	4735190.04	292	6642489.64	4733377.86	342	6652619.81	4744187.08
243	6627874.69	4735286.97	293	6643029.67	4733108.06	343	6652937.48	4745932.84
244	6627973.17	4735406.13	294	6643844.52	4732819.84	344	6653380.29	4747511.06
245	6628049.61	4735524.78	295	6644064.34	4732760.42	345	6653471.01	4748002.45
246	6628090.32	4735602.86	296	6644326.85	4732734.09	346	6653480.15	4748368.48
247	6628201.81	4735569.1	297	6644681.52	4732729.87	347	6653471.82	4748568.23
248	6628335.06	4735515.21	298	6645078.48	4732778.46	348	6653392.57	4749118.8
249	6628475.82	4735354.47	299	6645369.16	4732887.6	349	6653230.87	4749584.7
250	6628659.03	4735168.26	300	6646126.59	4733265.59	350	6652909.98	4750295.88
251	6628904.94	4734975.09	301	6646624.6	4733622.08	351	6652854.73	4750477.88
252	6628983.5	4734921.77	302	6646729.86	4733701.31	352	6652802.8	4750911.56
253	6629114.3	4734808.94	303	6646806.95	4733764.59	353	6652865.05	4751236.59
254	6629206.83	4734684.71	304	6647086.53	4734083.92	354	6653009.67	4751670.11
255	6629247.9	4734615.68	305	6647467.1	4734597.83	355	6653084.75	4752067.19
256	6629421.47	4734424.92	306	6647736.94	4735126.16	356	6653047.62	4752485.18
257	6629628.99	4734196.84	307	6648210.15	4735641.23	357	6652936.51	4752799.14
258	6630000.79	4734011.05	308	6648491.65	4735875.32	358	6652195.1	4754328.47
259	6630358.64	4733921.67	309	6648796.84	4736145.8	359	6652094.97	4754538.18
260	6631059.64	4733921.36	310	6649002.51	4736293.78	360	6652039.91	4754737.48
261	6631423.91	4733906.21	311	6649193.11	4736383.01	361	6651674.3	4756672.29
262	6632521.2	4733867.55	312	6649301.06	4736422.85	362	6651485.93	4757627.38
263	6632633.46	4733855.09	313	6649540.52	4736541.71	363	6651462.38	4757882.98
264	6632764.98	4733817.66	314	6649730.54	4736690.58	364	6651477.43	4758063.11
265	6633534.04	4733520.67	315	6650106.85	4737049.16	365	6651506.81	4758250.28
266	6633624.26	4733478.76	316	6650219.45	4737168.9	366	6651512.28	4758690.39
267	6634037.17	4733252.5	317	6650477.63	4737475.48	367	6651528.4	4758875.52
268	6634676.79	4732964.67	318	6650565.99	4737586.06	368	6651564.82	4759033.76
269	6634939	4732865.81	319	6650644.08	4737694.51	369	6651637.98	4759184.07

	x	y		x	y		x	y
370	6651721.07	4759366.64	420	6660968.63	4764963.45	470	6653913.98	4765632.19
371	6651849.52	4759528.99	421	6661039.39	4765359.68	471	6653552.06	4765886.26
372	6651987.52	4759655.87	422	6661001.69	4765762.87	472	6653184.63	4766051.45
373	6652277.58	4759884.92	423	6660933.29	4765980.35	473	6652769.19	4766146.85
374	6652576.09	4760186.1	424	6660855.67	4766174.24	474	6652431.4	4766155.87
375	6652714.79	4760394.17	425	6661854.56	4767666.81	475	6652038.16	4766093.38
376	6652792.01	4760547.13	426	6662012.14	4767958.86	476	6651696.52	4765969.33
377	6652938.94	4760877.47	427	6662116.89	4768300.34	477	6651325.9	4765743.07
378	6653085.61	4761294.73	428	6662147.58	4768735.76	478	6651068.99	4765506.45
379	6653151.88	4761629.48	429	6662106.14	4769030.28	479	6650814.89	4765158.82
380	6653266.04	4762480.62	430	6661873.72	4770046.55	480	6650710.84	4764951.55
381	6653207.17	4762822.98	431	6661867.47	4770097.68	481	6650591.76	4764578.94
382	6653076.16	4763158.06	432	6661959.85	4771085.64	482	6650547.38	4764182.13
383	6652948.92	4763367.57	433	6661815.91	4771285.09	483	6650563.54	4763904.64
384	6652839.92	4763506.22	434	6661648.69	4771440.58	484	6650591.39	4763687.49
385	6652622.68	4763755.57	435	6661290.12	4772397.32	485	6650667.61	4763334.01
386	6652564.35	4764026.07	436	6661290.12	4772397.32	486	6650747.16	4763060.98
387	6652547.67	4764156.16	437	6661272.28	4772881.64	487	6650867.96	4762795.91
388	6652633.97	4764091.34	438	6661182.55	4773120.91	488	6650993.29	4762595.79
389	6652993.19	4763669.25	439	6661173.63	4773362.98	489	6651114.71	4762441.79
390	6653172.29	4763479.62	440	6660832.9	4773835.4	490	6651225.82	4762314.25
391	6653356.98	4763348.15	441	6660740.2	4774155.3	491	6651169.63	4761895.38
392	6653579.8	4763246.06	442	6660955.82	4774890.79	492	6651111.56	4761690.28
393	6653808.69	4763190.75	443	6660946.89	4775133.03	493	6650989.69	4761416.31
394	6654082.19	4763181.7	444	6660236.88	4773732.85	494	6650748.05	4761225.49
395	6654335.44	4763227.72	445	6659870.2	4770213.89	495	6650493.57	4761002.05
396	6654548.2	4763311.33	446	6659872.43	4769952.25	496	6650158.16	4760619.47
397	6654880.6	4763478.52	447	6659924.06	4769600.65	497	6649980.53	4760355.6
398	6655847.57	4763257.66	448	6660132.44	4768689.53	498	6649827.92	4760099.31
399	6656464.82	4763125.79	449	6659193.54	4767286.59	499	6649718.59	4759814.61
400	6656533.27	4762816.38	450	6659037.45	4767007.33	500	6649620.25	4759505.98
401	6656596.1	4762614.89	451	6658907.09	4766624.8	501	6649540.18	4759100.52
402	6656681.39	4762444.12	452	6658855.67	4766173.43	502	6649512.43	4758715.25
403	6656891.62	4762093.1	453	6658887.3	4765819.95	503	6649501.63	4758373.29
404	6657034.95	4761893.08	454	6658983.94	4765469.53	504	6649467.41	4758051.34
405	6657295.73	4761651.07	455	6658681.88	4764972.65	505	6649468.14	4757674.63
406	6657606.62	4761477.11	456	6658528.01	4764688.64	506	6649523.73	4757240.38
407	6657947.25	4761381.75	457	6658357.91	4764256.94	507	6649710.56	4756293.11
408	6658193.49	4761363.9	458	6658294.52	4764025.12	508	6650074.68	4754366.13
409	6658552.07	4761367.49	459	6658280.38	4763964.69	509	6650236.24	4753799.15
410	6659011.52	4761444.43	460	6658119.73	4764248.86	510	6650424.54	4753395.96
411	6659330.47	4761594.43	461	6657880.42	4764538.61	511	6651048.02	4752109.88
412	6659617.22	4761826.63	462	6657555.25	4764802.38	512	6650967.83	4751869.49
413	6659837.52	4762119.9	463	6657223.18	4764976.43	513	6650848.49	4751395.7
414	6659954.55	4762376.8	464	6656882.69	4765081.65	514	6650812.5	4750565.64
415	6659997.57	4762525.55	465	6655238.26	4765448.33	515	6650940.99	4749896.84
416	6660241.88	4763569.3	466	6654877.82	4765492.02	516	6651033.8	4749591.15
417	6660313.4	4763784.53	467	6654492.9	4765455.73	517	6651407.84	4748762.15
418	6660390.87	4763933.73	468	6654180.58	4765359.74	518	6651473.56	4748484.93
419	6660822.47	4764643.7	469	6654153.97	4765391.18	519	6651481.88	4748285.19

	x	y		x	y		x	y
520	6651454.65	4748051.34	570	6641515.64	4735620.56	620	6626062.16	4736402.94
521	6650986.55	4746382.99	571	6641371.98	4735658.96	621	6625875.02	4736179.06
522	6650659.38	4744584.98	572	6641239.52	4735724.45	622	6625763.37	4736005.49
523	6650577.26	4744241.75	573	6641085.55	4735820.52	623	6625686.26	4735856.67
524	6650394.41	4743742.02	574	6640854.36	4735951.95	624	6625615.66	4735684.79
525	6650258.17	4743294.73	575	6640476.35	4736117.35	625	6625584.43	4735589.99
526	6650124.38	4742806.8	576	6640169.04	4736212.23	626	6625483.32	4735474.11
527	6650083.2	4742585.6	577	6640006	4736253.85	627	6625389.8	4735348.47
528	6650007.1	4742348.64	578	6639628.4	4736326.76	628	6625306.49	4735216.04
529	6649974.98	4742165.21	579	6639153.78	4736354.48	629	6625235.82	4735081.77
530	6649881.36	4741863.09	580	6638741.07	4736321.97	630	6625186.7	4734970.62
531	6649775.23	4741612.45	581	6638365.42	4736245.3	631	6625126.23	4734799.96
532	6649625.01	4741217.75	582	6638048.4	4736143.18	632	6625091.15	4734668.71
533	6649532.37	4740955.45	583	6637762.65	4736034.67	633	6624945.78	4734536.39
534	6649468.31	4740734.32	584	6637026.37	4735614.26	634	6624760.08	4734346.12
535	6649419.85	4740370.88	585	6636524.4	4735092.39	635	6624610.93	4734153.96
536	6649424.83	4740126.54	586	6635687	4734782.06	636	6624549.08	4734107.93
537	6649448.08	4739841.86	587	6635580.48	4734767.26	637	6624504.5	4734075.05
538	6649468.03	4739665.23	588	6635497.53	4734788.5	638	6624462.25	4734044.06
539	6649472.61	4739565.76	589	6634585.35	4735232.7	639	6624388.91	4733990.72
540	6649459.85	4739442.43	590	6634413.62	4735319.13	640	6624291.53	4733920.78
541	6649379.68	4739350.17	591	6634254.53	4735386.39	641	6624203.42	4733855.46
542	6649268.31	4739214.82	592	6633485.46	4735683.38	642	6624113.65	4733781.8
543	6649150.08	4739052.9	593	6633208.6	4735773.76	643	6624002.46	4733681.41
544	6648993.19	4738823.48	594	6632924.98	4735834.16	644	6623898.44	4733579.87
545	6648947.8	4738763.75	595	6632591.61	4735866.31	645	6623812.83	4733486.7
546	6648707.3	4738478.15	596	6631101.67	4735921.35	646	6623726.01	4733377.25
547	6648462.63	4738245	597	6630784.28	4735921.48	647	6623662.75	4733289.37
548	6648234.01	4738147.18	598	6630614.21	4736132.1	648	6623593.9	4733186.9
549	6647959.7	4738000.71	599	6630346.64	4736393.72	649	6623545.22	4733108.82
550	6647723.74	4737845.51	600	6630106.71	4736576.58	650	6623493.97	4733018.74
551	6647470.29	4737642.56	601	6630028.15	4736629.9	651	6623444.14	4732919.71
552	6647188.68	4737392.97	602	6629980.47	4736672.05	652	6623399.13	4732818.85
553	6646809.77	4737077.88	603	6629839.71	4736832.79	653	6623333.93	4732656.89
554	6646592.5	4736879.91	604	6629626.24	4737042.58	654	6623311.14	4732597.6
555	6646379.21	4736645.31	605	6629350.33	4737238.36	655	6623288	4732536.62
556	6646199.29	4736405.08	606	6629084.91	4737369.32	656	6623264.89	4732475.11
557	6645957.44	4735989.77	607	6628867.91	4737457.08	657	6623251.53	4732447.85
558	6645904.86	4735890.18	608	6628394.2	4737600.53	658	6623149.04	4732341.58
559	6645675.87	4735487.48	609	6628145.38	4737658.47	659	6622921.05	4732155.45
560	6645572.11	4735346.37	610	6627876.85	4737685.69	660	6622610.75	4731757.98
561	6645460.46	4735248.36	611	6627605.14	4737663.28	661	6622437.97	4731282.78
562	6645091.52	4734984.26	612	6627469.09	4737651.84	662	6622409.17	4731055.46
563	6644584.36	4734731.17	613	6627111.02	4737548.28	663	6622355.48	4730893.56
564	6644433.42	4734732.97	614	6626751.9	4737309.06	664	6622062.5	4730513.38
565	6643813.05	4734952.39	615	6626567.91	4737058.24	665	6621789.3	4730128.59
566	6643383.51	4735167	616	6626434.53	4736866.89	666	6621602.76	4729638.57
567	6643105.71	4735289.92	617	6626357.5	4736722.77	667	6621557.07	4729171.98
568	6642750.34	4735404.67	618	6626314.13	4736622.95	668	6621584.6	4728421.2
569	6642454.85	4735467.16	619	6626187.56	4736521.73	669	6621619.8	4727943.18

	x	y		x	y		x	y
670	6621722.99	4727632.39	719	6606928.99	4707783.8	768	6596480.47	4696358.31
671	6621796.94	4727467.83	720	6606698.13	4707478.32	769	6596476.6	4696281.27
672	6621763.15	4727412.24	721	6606465.19	4706983.76	770	6596336.04	4694902.65
673	6621570.34	4727017.91	722	6606361.37	4706483.49	771	6596320.75	4694474.87
674	6621493.61	4726513.78	723	6606313.77	4705960.82	772	6596358.51	4694069.51
675	6621562.37	4726001.62	724	6606286.81	4705818.68	773	6596456.52	4693638.49
676	6621791.55	4725532.62	725	6606232.8	4705683.85	774	6596607.9	4693234.05
677	6621839.99	4725465.78	726	6606052.57	4705335.97	775	6596740.8	4692940.11
678	6621599.76	4725390.54	727	6606002.93	4705336.78	776	6596708.89	4692791.65
679	6621341.1	4725285.66	728	6605471.52	4705530.14	777	6596649.36	4692399.52
680	6621163.5	4725197.97	729	6605228.01	4705667.3	778	6596639.54	4691964.01
681	6621017.1	4725115.11	730	6604755.93	4705789.43	779	6596713	4691406.85
682	6620116.74	4724574.32	731	6604318.79	4705794.18	780	6596811.45	4691056.24
683	6619997.19	4724516.26	732	6603907.47	4705702.53	781	6596932.06	4690754.13
684	6619879.27	4724482.15	733	6603640.47	4705588.48	782	6597068.35	4690489.58
685	6619255.57	4724355.98	734	6603328.31	4705391.62	783	6597303.25	4690080.75
686	6618997.73	4724292.76	735	6603028.3	4705079.39	784	6597328.06	4690020.52
687	6618554.82	4724129.06	736	6602883.61	4704909.73	785	6597336.08	4689942.14
688	6618178.72	4723927.28	737	6602750.17	4704790.07	786	6597312.32	4689848.98
689	6617811.21	4723660.4	738	6602210.53	4704384.37	787	6597111.96	4689426.98
690	6617598.83	4723465.55	739	6601631.83	4704220.73	788	6597010.6	4689175.36
691	6617078.41	4722943.74	740	6601200.17	4703989.11	789	6596939.72	4688910.71
692	6616292.41	4722403.55	741	6600984.97	4703801.07	790	6596901.56	4688639.92
693	6615898.7	4722085.1	742	6600804.87	4703628.26	791	6596831.48	4687756.55
694	6615566.27	4721718.47	743	6600781.69	4703606.8	792	6596817.31	4687659.31
695	6615305.8	4721327.74	744	6599763.55	4703552.91	793	6596606.13	4686669.89
696	6614824.38	4720478.4	745	6599384.97	4703531.5	794	6596369.35	4685943.29
697	6614299.5	4719418.94	746	6599104.03	4703482.44	795	6596197.17	4685524.69
698	6613956.44	4718766.52	747	6598573.21	4703334.71	796	6596039.09	4685151.39
699	6613699.76	4718125.29	748	6598440.8	4703298.32	797	6595988.95	4685053.62
700	6613507.19	4717722.15	749	6598273.06	4703276.9	798	6595583.35	4684387.89
701	6613018.51	4716761.64	750	6598204.95	4703281.07	799	6595412.97	4684193.73
702	6612453.57	4715558.34	751	6597754.96	4703369.93	800	6594131.94	4683163.18
703	6611915.85	4714341.04	752	6597067.64	4703467.52	801	6593926.7	4683045.88
704	6611874.9	4714261.53	753	6596483.78	4703285.73	802	6591330.22	4682065.77
705	6611471.77	4713581.77	754	6596138.2	4703096.59	803	6591242.47	4682038.66
706	6611286.3	4713218.95	755	6595831.78	4702858.36	804	6590860.15	4681945.74
707	6611146.72	4712832.43	756	6595570.16	4702571.52	805	6590546.73	4681844.78
708	6610905.75	4712004.73	757	6595270.45	4702023.91	806	6590097.26	4681599.89
709	6610764.85	4711297.75	758	6595157.69	4701215.79	807	6589801.85	4681351.72
710	6610325.95	4710997.95	759	6595164.69	4700788.11	808	6589745.42	4681295.38
711	6610024.35	4710751.05	760	6595193.97	4700351.73	809	6589600.77	4681136.49
712	6609761.78	4710444.5	761	6595287.32	4699832.52	810	6589438.45	4680913.57
713	6608874.17	4709197.09	762	6595434.6	4699350.39	811	6589171.71	4680321.61
714	6608754.96	4709065.74	763	6595635.5	4698890.73	812	6589013.24	4679754.44
715	6608625.76	4708975.43	764	6596014.5	4697804.17	813	6588987.11	4679651.62
716	6607714.94	4708472.25	765	6596276.17	4697034.65	814	6588965.53	4679545.86
717	6607376.49	4708242.83	766	6596434.38	4696569.39	815	6588865.78	4678989.25
718	6607129.86	4708007.2	767	6596474.58	4696451.15	816	6588789.52	4678918.8

	x	y		x	y		x	y
818	6588334.2	4678273.24	823	6586446.11	4676741.47	828	6585978.65	4675001.68
819	6588068.53	4678007.67	824	6586276.4	4676325	829	6585966.07	4674552.85
820	6587793.75	4677729.66	825	6586249.02	4675928.76	830	6586040.6	4674209.8
821	6587611.52	4677428.23	826	6586269.54	4675718.96	831	6586360.38	4673131.71
822	6586886.85	4677273.16	827	6586138.1	4675479.33	832	6584590.12	4670428.59
						833	6583988.21	4669405.09

Osnovni ciljevi i zadaci detaljnog prostornog plana

Osnovni ciljevi dugoročnog razvoja, korišćenja i uređenja područja Prostornog plana su:

- Obezbeđenje prostornih uslova za izgradnju, rekonstrukciju, opremanje i funkcionisanje magistralnih infrastrukturnih sistema u koridoru;
- Utvrđivanje optimalnog razmještaja aktivnosti, fizičkih struktura i stanovništva u zahvatu Prostornog plana, uz uvažavanje ekonomskih, tehničko-tehnoloških, ekoloških, socijalnih i prostorno-funkcionalnih kriterijuma; i
- Obezbeđenje uslova za bolje funkcionisanje postojećih proizvodnih pogona, naselja i magistralnih saobraćajnih objekata koji se nalaze u infrastrukturnom koridoru, uključujući i njihovo eventualno izmiještanje.

Osnovni zadaci su da se planskim rješenjima i smjericama za primjenu Prostornog plana obezbjede:

- Saobraćajna (fizička), ekonomska i socijalna integracija pojedinih regionalnih cjelina u Crnoj Gori, kao i države sa susednim zemljama;
- Vrednovanje efekata ciljnog i tranzitnog saobraćaja na razvoj lokalnih zajednica (gradova i ostalih naselja);
- Vrednovanje efekata infrastrukturnog koridora na pojedine djelatnosti (poljoprivredu, industriju, turizam i dr);
- Ublažavanje razvojnih, fizičkih (prostornih) i ekoloških konflikata između autoputa (koridora) i neposrednog okruženja;
- Usklađivanje i utvrđivanje trasa saobraćajne i drugih magistralnih infrastrukturnih sistema, utvrđivanje položaja i uslova izgradnje i uređenja čvorišta ukrštanja pojedinih trasa, radi uključivanja u evropski transportni sistem;
- Utvrđivanje planskih elemenata i kriterijuma za donošenje investicionih odluka i izbor lokacija za nove privredne objekte;
- Integraciju ili sinhronizaciju funkcionisanja osnovnih infrastrukturnih koridora, prije svega autoputa Bar – Boljare sa magistralnom, regionalnom i lokalnom putnom mrežom u zoni neposrednog uticaja autoputa i okruženju, radi:
 - Integracije i veće uloge autoputa u poboljšanju saobraćaja u okruženju, a preko toga i uticaja na privredni i socijalni razvoj područja;
 - Alternacije i povećanja uloge magistralne, regionalne i lokalne mreže puteva za mjesni i međumjesni saobraćaj, sa ciljem izbjegavanja opterećenja autoputa;
- Okvir za izradu novih i reviziju postojećih prostornih i urbanističkih planova u zoni neposrednog uticaja autoputa, kao i za izradu i donošenje drugih planova, programa i tehničke dokumentacije.

A. OCJENA POSTOJEĆEG STANJA PROSTORNOG UREĐENJA

1. Pregled i analiza planske i urbanističke dokumentacije

Postojeća planska dokumentacija

Pregled i analiza važeće planske i urbanističke dokumentacije za prostor DPP – autoputa Bar – Boljare, u kontekstu razmatranja koridora radi utvrđivanja trase ovog važnog saobraćajnog objekta prva je u nizu aktivnosti čiji je cilj da se obuhvatno sagledaju uticaji koridora, utvrđenog dokumentom „Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine“ (u nastavku PPCG), na prostor u kontaktnim zonama. Kroz analizu planske i urbanističke dokumentacije takođe je razmatrano da li ima ograničenja i konflikta i koji su prostorni i urbanistički parametri odlučujući za definisanje urbanističko – tehničkih uslova za izgradnju autoputa i pratećih sadržaja i infrastrukture.

Sva navedena planska i urbanistička dokumentacija razmatrana je u kontekstu izrade Detaljnog prostornog plana, a u cilju definisanja trase autoputa.

Prema važećem PPCG koridor autoputa Bar – Boljare prolazi kroz opštine: Bar, Podgorica, Cetinje, Danilovgrad, Kolašin, Andrijevića, Berane i Bijelo Polje.

Pregled planske dokumentacije

Nivo države

- Prostorni plan Crne Gore
- Prostorni plan područja posebne namjene NP Skadarsko jezero

Nivo opštine

Opština Bar

- Prostorni plan opštine Bar (PPO). Opština Bar do sada nije imala ovakav planski dokument. Postoji opštinska Odluka o pristupanju izradi PPO Bar i na osnovu nje je raspisan tender i izabran obrađivač. Izrada PPO je u toku.
- Generalni urbanistički plan opštine Bar (GUP)

Opština Cetinje

- Prostorni plan opštine Podgorica (PPO)
- Generalni urbanistički plan opštine Cetinje. Prostor GUP-a nije u kontaktnoj zoni koridora autoputa

Opština Podgorica

- Prostorni plan opštine Podgorica (PPO)
- Važeći PPO Podgorice usvojen je 1990. g, sa izmjenama i dopunama:
 - ID PPO – Koridor puta Podgorica Božaj, 2001;
 - ID PPO – Beglake, Zeta, 2003;
 - ID PPO – KO Donji Milješ, 2003;
 - ID PPO – Prostor uz koridor puta ka Danilovgradu, 2003;
 - ID PPO – Sanitarna deponija sa reciklažnim centrom, 2004;
- Generalni urbanistički plan Podgorice. Važeći GUP Podgorice je iz 1990 g, sa brojnim izmjenama i dopunama GUP-a. Od izmjena i dopuna GUP-a je, sa stanovišta organizacije unutrašnjeg i tranzitnog saobraćaja važna UD GUP-a – Koridor magistralnog puta M2.
- Generalni urbanistički plan Golubovci. GUP centra gradske opštine Golubovci usvojen je 2006. g, nije u neposrednoj kontaktnoj zoni koridora.

Opština Kolašin

- Prostorni plan opštine Kolašin (PPO). Postojeći Prostorni plan Opštine usvojen je 1988. g.

- Generalni urbanistički plan opštine Kolašin. Važeći GUP Kolašina usvojen je 1987. g. Prostor GUPa nije u kontaktnoj zoni koridora autoputa.

Opština Andrijevica

- Prostorni plan opštine Andrijevica (PPO). Ne postoji ovakav planski dokument za opštinu Andrijevica.
- Generalni urbanistički plan. Ne postoji ovakav planski dokument za opštinu Andrijevica.

Opština Berane

- Prostorni plan opštine Berane (PPO). Postojeći Prostorni plan Opštine usvojen je 1996. g.
- Generalni urbanistički plan. GUP Berana je usvojen 1996. g. i uslovno se nalazi se u kontaktnoj zoni koridora autoputa.

Opština Bijelo Polje

- Prostorni plan opštine Bijelo Polje (PPO). Postojeći PPO je donešen 1989. g.

Analiza planske dokumentacije

U analizi prethodno navedenih planskih dokumenata koji pretežno, djelimično ili posredno korespondiraju sa koridorom autoputa Bar – Boljare, razmatraju se:

- Status planskog dokumenta
- Namjena posmatrane zone

Prostornim planom je određen koridor autoputa Bar – Boljare, a izradom Detaljnog prostornog plana se provjeravaju brojni uticajni faktori prostora na konkretan infrastrukturni zahvat, u ovom slučaju autoput i uticaj autoputa na prostor, aktivnosti u prostoru, stanovništvo i dr.

- Ostali uslovi bitni za izradu DPP – koridor autoputa Bar – Boljare.
- Konflikti između potencijala za brži rast i mogućnosti njegove kontrole i upravljanja – izraženo u širokom urbanističko – razvojnom smislu.

Prostorni plan Crne Gore

Status planskog dokumenta – Od momenta usvajanja, planski dokument se primjenjuje kao prvi u hijerarhiji. U praktičnom radu, izrada PPO, generalnih urbanističkih planova, detaljnih urbanističkih planova, studija lokacije, može se kroz detaljnije istraživanje karakteristika prostora, promjene određenih strategija razvoja i sl. doći do saznanja koja upućuju ne nužnost promjene određene postavke PPCG, čime se postiže princip susretnog planiranja.

Namjena posmatrane zone – Proizilazi iz opredijeljene strategije razvoja drumskog saobraćaja u Crnoj Gori, povezivanja sa mrežom autoputeva u okruženju i generalno razvoja saobraćaja kao privredne grane bitne za ekonomski i društveni razvoj.

Prostorni plan područja posebne namjene NP Skadarsko jezero

Status planskog dokumenta – Od momenta usvajanja, planski dokument se primjenjuje kao drugi u hijerarhiji, poslije PPO. U praktičnom radu, izrada generalnih urbanističkih planova, detaljnih urbanističkih planova, studija lokacije, može se kroz detaljnije istraživanje karakteristika prostora, promjene određenih strategija razvoja i sl. doći do saznanja koja upućuju ne nužnost promjene određene postavke PPPN, čime se postiže princip susretnog planiranja.

Namjena posmatrane zone – Proizilazi iz opredijeljene strategije razvoja NP Skadarsko jezero.

Posebni elementi bitni za izradu DPP Koridor autoputa Bar – Boljare – Proizilaze iz uslova zaštite osjetljivih ekosistema u zoni NP Skadarsko jezero.

Konflikti – Neophodno je definisati nadležnosti PPPN Skadarsko jezero i DPP trase autoputa. U tom smislu, važeći Zakon nije izričit, te se nadležnost budućeg DPP autoputa izvodi iz PPCG.

Opština Bar

Prostorni plan opštine Bar (PPO)

Status planskog dokumenta – Opština Bar do sada nije imala ovakav planski dokument. Postoji opštinska Odluka o pristupanju izradi PPO Bar i na osnovu nje je raspisan tender i izabran obrađivač. Izrada PPO je u toku. Novim PPCG je predviđena izrada predmetnog autoputa kroz teritoriju opštine Bar. U tom smislu, obrađivač je obavezan da preuzme smjernice i rješenja iz PPCG i da ih provjeri i uskladi sa programima i potrebama te lokalne zajednice.

Namjena posmatrane zone – Zona neposrednog uticaja autoputa u prostoru opštine Bar, osim dijela koji je obuhvaćen granicom GUPa, iz prethodno navedenog razloga, još nema opredijeljenu namjenu, osim one koja proizilazi iz PPCG i u priobalnom dijelu PPPN Morsko dobro.

Posebni elementi bitni za izradu DPP – Koridor autoputa Bar – Boljare – Posebni elementi ne mogu biti uočeni zbog nepostojanja PPO.

Konflikti – Ne mogu se konkretizovati drugi konflikti osim opštih koji proizilaze iz odvajanja ranijih potencijalnih prostornih i teritorijalnih cjelina trasom autoputa.

Generalni urbanistički plan opštine Bar (GUP)

Status planskog dokumenta – Novi GUP Bara je usvojen.

Namjena posmatrane zone – Usklađena sa namjenom površina po GUP-u.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Povezanost zone lučko – industrijskog kompleksa sa autoputem.

Konflikti – Odnos između stvorenih fizičkih struktura u zoni GUPa i koridora autoputa.

Opština Cetinje

Prostorni plan opštine Cetinje (PPO)

Status planskog dokumenta – Ovaj planski dokument ima formalnu nadležnost do donošenja novog.

Namjena posmatrane zone – Alternativni koridor autoputa prolazi dužinom od oko 15 km kroz opštinu Cetinje, te zauzima površine različitih namjena u smislu postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita šumskog zemljišta i zone NP Skadarsko jezero.

Posebni elementi bitni za izradu DPP – Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije u okviru mreže naselja.

Konflikti – Očekivani najizraženiji konflikti su u zoni NP Skadarsko jezero i prolaska autoputa uz naselja duž trase (Dupilo, Popratnice, Komarno, Brežine i dr).

Opština Podgorica

Prostorni plan opštine Podgorica (PPO)

Status planskog dokumenta – Ovaj planski dokument ima formalnu nadležnost do donošenja novog.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi velikom dužinom kroz opštinu Podgorica, te zauzima površine različitih namjena u smislu postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita poljoprivrednog zemljišta i zone NP Skadarsko jezero.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije u okviru mreže naselja.

Konflikti – Očekivani najizraženiji konflikti su u zoni NP Skadarsko jezero, izvorište Mareza i potez Rogami – Smokovac sa arheološkim nalazištem Duklja.

Generalni urbanistički plan Podgorice

Status planskog dokumenta – Ovaj planski dokument je doživio brojne izmjene i dopune koje nijesu objedinjene kroz pogodne sintetske karte i elaborate. Potreba za novim i cjelovitim GUP-om je već više godina izražena.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi znatnom dužinom kroz područje GUPa Podgorica ili njegovim obodom. U tom smislu zauzima površine različitih namjena postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita poljoprivrednog zemljišta i rezervnih zone za urbani razvoj.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije i veza urbanog područja sa zaleđem.

Konflikti – Očekivani konflikti su degradiranje i zauzimanje poljoprivrednog zemljišta i odvajanje urbanih zona od zaleđa, posebno potez Smokovac – Bioče. Na atraktivnim lokacijama u blizini petlji očekivani konflikti su i nekontrolisana gradnja komercijalnih ili objekata za odmor.

Generalni urbanistički plan Golubovci

Status planskog dokumenta – Planski dokument je nov sa široko istraženim prostornim potencijalima područja, potrebama i ograničenjima.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi znatnom dužinom kroz područje gradske opštine Golubovci. U tom smislu zauzima površine različitih namjena postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita poljoprivrednog zemljišta i rezervnih zone za urbani razvoj. GUP centra gradske opštine Golubovci usvojen je 2006. g, nije u neposrednoj kontaktnoj zoni koridora, ali se zbog izgradnje autoputa može očekivati pojačana urbanizacija u naseljima ove gradske opštine.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije i međusobna veza ruralnih naselja.

Konflikti – Očekivani konflikti su degradiranje i zauzimanje poljoprivrednog zemljišta i odvajanje mreže naselja i poljoprivrednog zemljišta.

Opština Kolašin

Prostorni plan opštine Kolašin (PPO)

Status planskog dokumenta – Plan je neophodno inovirati, iako ima status važećeg planskog dokumenta, nije pouzdan u kontekstu preuzimanja podataka za potrebe predmetnog DPP.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi znatnom dužinom kroz područje opštine Kolašin. U tom smislu zauzima površine različitih namjena postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita poljoprivrednog zemljišta, šumskih površina i izvorišta.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije i međusobna veza ruralnih naselja.

Konflikti – Na atraktivnim lokacijama u blizini petlji očekivani konflikti su nekontrolisana gradnja komercijalnih ili objekata za odmor. Takođe i degradiranje i zauzimanje poljoprivrednog zemljišta i šume.

Generalni urbanistički plan

Područje GUP-a Kolašin nije u kontaktnoj zoni koridora autoputa, ali se procjenjuje indukovanje različitih aktivnosti, privrednih, turističkih i graditeljskih usljed izgradnje autoputa.

Opština Andrijevica

Prostorni plan opštine Andrijevica (PPO)

Status planskog dokumenta – Planski dokument ne postoji, te ga je neophodno donijeti.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi znatnom dužinom kroz opštinu Andrijevica, te zauzima površine različitih namjena u smislu postojećeg korišćenja, a pretežno poljoprivredno zemljište različitih klasa boniteta.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije u okviru mreže naselja i poljoprivredni kompleksi.

Konflikti – Očekivani konflikti su degradiranje poljoprivrednog zemljišta i ugrožavanje vodozahvata.

Generalni urbanistički plan Andrijevice

Status planskog dokumenta – Planski dokument ne postoji, te ga je neophodno donijeti.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa ne prolazi kroz zonu građevinskog zemljišta Andrijevice već njegovim obodom. U tom smislu ne zauzima površine namjenjene za neke urbane sadržaje

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije i veza urbanog područja sa zaleđem.

Konflikti – Očekivani konflikti su degradiranje i zauzimanje građevinskog zemljišta i odvajanje urbanog jezgra od okolnog prostora.

Opština Berane

Prostorni plan opštine Berane (PPO)

Status planskog dokumenta – Ovaj planski dokument je važeći sa potrebom inoviranja.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi velikom dužinom kroz opštinu Berane, te zauzima površine različitih namjena u smislu postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita poljoprivrednog zemljišta i šuma.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije u okviru mreže naselja.

Konflikti – Očekivani najizraženiji konflikti su u zonama izraženih ambijentalnih vrijednosti u dolini Lima.

Generalni urbanistički plan Berana

Status planskog dokumenta – Planski dokument je važeći, sa potrebom inoviranja.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa ne prolazi kroz zonu GUP-a berane već njegovim obodom, i u tom smislu ne zauzima površine namjenjene za neke urbane sadržaje

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije i veza urbanog područja sa zaleđem.

Konflikti – Očekivani konflikti su degradiranje i zauzimanje poljoprivrednog zemljišta i odvajanje urbanog jezgra od zaleđa.

Opština Bijelo Polje

Prostorni plan opštine Bijelo Polje (PPO)

Status planskog dokumenta – Postojeći PPO je donešen 1989. g. Ovaj planski dokument je važeći, ali star skoro dvadeset godina sa hitnom potrebom inoviranja.

Namjena posmatrane zone – Opredijeljeni koridor autoputa prolazi velikom dužinom kroz opštinu Bijelo Polje, te zauzima površine različitih namjena u smislu postojećeg korišćenja ili planiranih aktivnosti. Poseban značaj ima zaštita poljoprivrednog zemljišta i šuma.

Posebni elementi bitni za izradu DPP- Koridor autoputa Bar – Boljare – Provjera svih mjesta gdje je potrebno podvožnjacima ostvariti kvalitetnu vezu prostora sa jedne i druge strane autoputa, da se sačuvaju postojeće funkcije u okviru mreže naselja. Veza sa lokalnim centrom Lozna koji je u neposrednoj kontaktnoj zoni autoputa i petlja Crnča u zoni visoravni Korita.

Konflikti – Očekivani najizraženiji konflikti su u zonama izraženih ambijentalnih vrijednosti u dolini Lima i na području visoravni Korita.

2. Prirodni uslovi

2.1. Orografija i hidrografija

Granica zahvata DPP – koridor autoputa Bar – Boljare počinje od kote »0« mnm – mora. Iz terena sliva Crnogorskog primorja ulazi u terene sliva Skadarskog jezera tunelom »Sozine« na koti oko 200 mnm.

Autoput ide obodom Crmničkog polja i dalje preko doline rijeke Orahovštice dolazi do Jezera kod Tankog rta. Od Tankog rta ide preko Jezera do Vranjine; kroz Vranjinu tunelom i dalje do Ponara preko plavljenih i močvarnih terena. Od Ponara ide krečnjačkim pobrđem do Berskog polja i dalje oko brda Zelenike dolazi u Tološko polje. Od prelaska preko Tološkog polja autoput ide padinama Veljeg brda nakon kojih presijeca dolinu rijeke Zete i dalje ide na sjever istočnim padinama Vežešnika da bi sjevero-zapadno od Bioča prešao preko rijeke Morače. Dalje ide preko Vjetrenika, a zapadno od Lijeve rijeke prelazeći na Lopate u sliv rijeke Veruše i dalje Tare do Mateševa. Od Mateševa ide slivom rijeke Drcke, preko ili kroz Trešnjevik ulazeći u sliv Lima. Premošćavajući rijeku Lim kod ušća rijeke Crnča ide dalje brdsko-planinskim terenima do Boljara.

U zoni neposrednog uticaja autoputa najvažniji vodotoci su: Crmnička rijeka i rijeka Orahovštica, Skadarsko jezero; rijeka Morača sa pritokama Cijevnom, Ribnicom i Malom Rijekom sa lijeve strane; i sa Sitnicom i Zetom sa desne strane.

Iz sliva Skadarskog jezera – Jadranskog sliva na Lopate autoput ulazi u sliv Crnog mora koji počinje rijekom Verušom koja sa Opasanicom daje Taru.

Najvažnije pritoke Tare u zoni neposrednog uticaja autoputa su Drcka, Skrbuša i Pješčanica.

Od Mateševa koridor autoputa kad napusti sliv Drcke ulazi u sliv Lima. Najvažnije pritoke Lima u koridoru su sa desne strane: Šekularska, Kaludarska, Dapsička rijeka, Lješnica i Crnča, a sa lijeve strane: Zlorečica, Kraštica, Trepačka rijeka, Ševarinska rijeka, Vinicka rijeka, Bistrica itd.

2.2. Geološka građa terena

Geološka građa terena se daje preko facijalno-litološko-stratigrafskog sastava terena i njegovog geotektonskog sklopa.

Facijalno-litološko-stratigrafski sastav terena

Tereni koridora i zone neposrednog uticaja autoputa Bar-Boljare su složenog geološkog sastava. Te terene izgrađuju stijene i stijenske mase paleozojske, mezozojske i kenozojske ere sa brojnim periodama i još brojnijim facijama i litološkim članovima.

Paleozoik je predstavljen sedimentnim stijenama karbona i perma.

Mezozoik je predstavljen sedimentnim stijenama sve tri periode (trijas, jura i kreda) i magmatskim stijenama trijasa i jure.

Kenozoik je predstavljen paleogenim, neogenim i kvartarnim sedimentima.

Sve stijenske mase koje učestvuju u izgradnji predmetnih terena pripadaju poznatim facijama: glinovito-škriljavoj, karbonatnoj, magmatskoj, dijabaz-rožnoj, flišnoj, faciji slatkovodnih sedimenata i klastičnoj faciji.

Glinovito-škriljavu faciju, čine raznovrsni škriljci, glinci, manje ili više škriljavi glinovito-laporovito-pjeskoviti slojevi sa i bez sočiva konglomerata i krečnjaka, karbona i perma. Ovaj litološki kompleks učestvuje naročito u izgradnji istočnih djelova planine Bjelasice i proširene doline rijeke Lima.

Karbonatna facija je predstavljena: krečnjacima, dolomitima i prelaznim varijetetima ovih litoloških članova sa ređim pojavama sočiva i proslojaka rožnaca, srednjeg i gornjeg trijasa; donje, srednje i gornje jure, donje i gornje krede. Ove stijenske mase učestvuju u izgradnji terena od početka Bara pa do Boljara, a naročito terene Sozine, okoline Podgorice i dalje terene između Morače i Male Rijeke. Ove stijene su najčešće stratifikovane (slojevi su srednje debljine a ima i bankovitih partija) a javljaju se i kao masivne.

Magmatsku faciju čine stijenske mase srednjeg trijasa: kvarcdioriti, dioriti, dioritporfiriti, daciti i andeziti itd. i jurski gabrovi, duniti, serpentiniti, dijabazi i njihovi tufovi. Magmatiti trijaski starosti se javljaju u Crnogorskom primorju, Crmnici, Bjelasici i sjevernoj Crnoj Gori, a jurski samo u sjevernoj Crnoj Gori u dijabaz-rožnoj faciji

Dijabaz-rožnu faciju čine jurski pješčari, glinci, laporci i glinovito-laporoviti krečnjaci u smjeni sa probojima jurskih magmatrskih stijena. Ove stijene se javljaju u sjevernoj Crnoj Gori.

Flišna facija je predstavljena glincima, laporcima, pješčarima, škriljcima, krečnjacima i prelaznim varijetetima ovih litoloških članova sa ređim sočivima i proslojcima konglomerata i breča gornjekredno-paleocenske i paleogene starosti. Litološki flišni kompleks krednopaleocenske starosti učestvuje u izgradnji dijela zahvata Crnogorskog primorja, Crmnice i sliva Gornje Morače. paleogeni flišni kompleks izgrađuje djelove terena jugoistočnih Pipera i južnih Kuča.

Faciju slatkovodnih sedimenata čine pjeskovi, gline, laporci, pješčari i prelazni varijeteti ovih litoloških članova oligomiocena sa i bez slojeva uglja. Ovaj litološki kompleks izgrađuje djelove terena Berana i okoline.

Klastična facija je predstavljena zrnastim sedimentima promenljive granulacije počev od glina, prašina do blokova (sa prečnikom i preko 1 m) kvartara: glacijala, glaciofluvijala, aluvijala, deluvijala i jezerski sedimenti. Ovi sedimenti ređe zaplavljuju osnovno gorje izgrađeno od stijena navedenih facija. Jezerski sedimenti: gline, muljevi i tresetišta izgrađuju djelove dna Skadarskog jezera.

Geotektonski sklop terena. – Predmetni tereni su djelovi prostranih regionalnih geotektonskih jedinica spoljašnjih Dinarida: Cukali zone, zone Visokog krša i Durmitorske navlake. Unutar navedenih regionalnih geotektonskih jedinica I reda javljaju se brojne razlomne i naborne strukture nižih redova: kraljušti, reversni rasjedi rasjedi različitih položaja u terenu, kao i brojni nabori počev od onih metarskih do onih kilometarskih.

Neotektonika. – Današnji izgled terena Crne Gore dobrim dijelom je oblikovan neotektonskim pokretima koji su zahvatili jugoistočne djelove Dinarida. Ti pokreti su nastavljeni do današnjih dana, a manifestuju se preko zemljotresa koji su potresali (a i potresaće) djelove terena predmetnog koridora zemljotresima jačine i do IX^o MCS skale (Zetska ravnica), a Beransku kotlinu do VIII^o MCS skale.

2.3. Mineralne sirovine

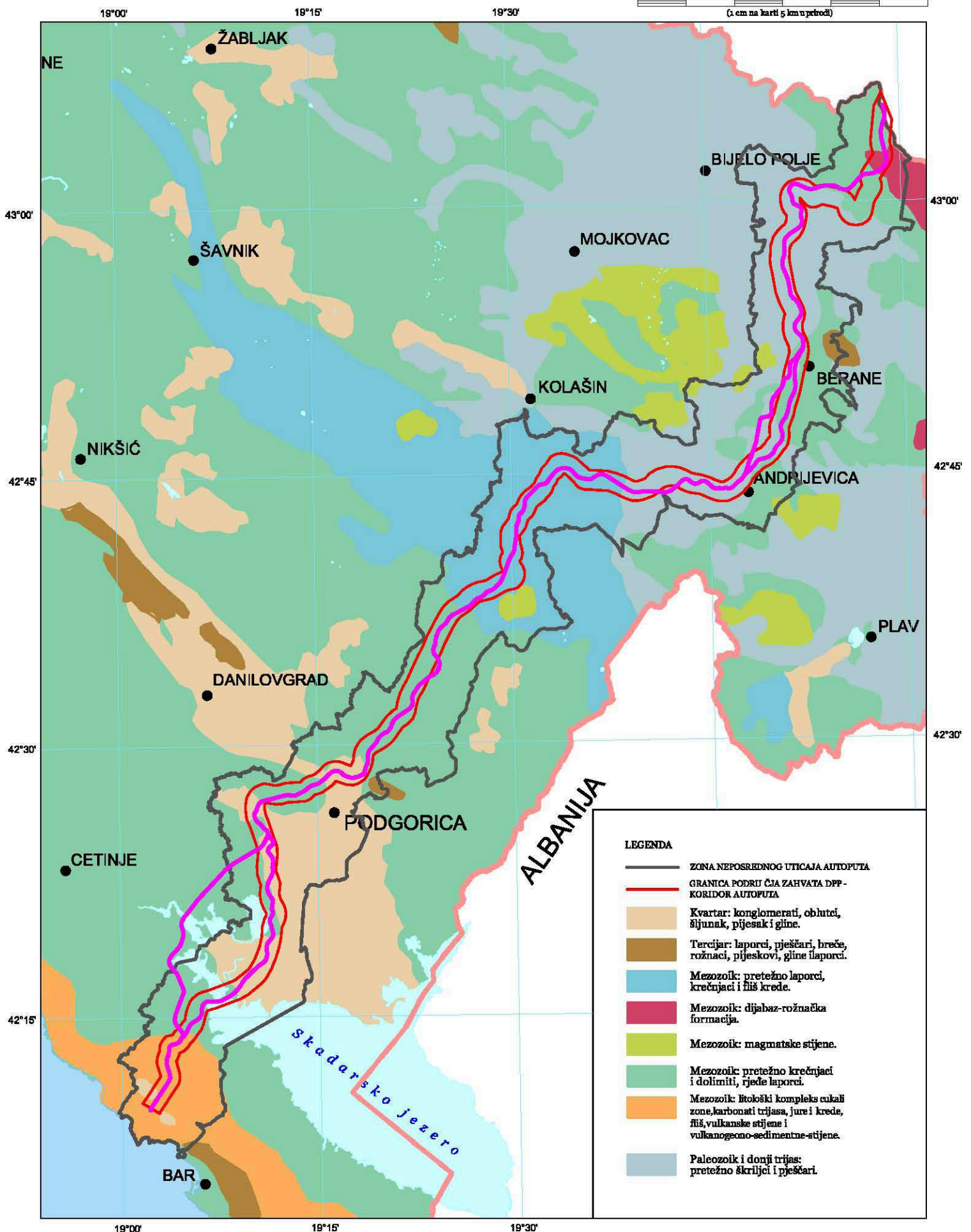
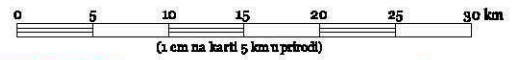
U terenima predmetnog koridora od pojava i ležišta mineralnih sirovina poznate su:

- pojave crvenih boksita,
- ležišta opekarskih glina,
- ležišta cementnog laporca,
- pojave ukrasnog kamena,
- ležišta građevinskog materijala i
- ležišta mrkog uglja.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

LITOLOŠKO-STRATIGRAFSKA KARTA CRNE GORE

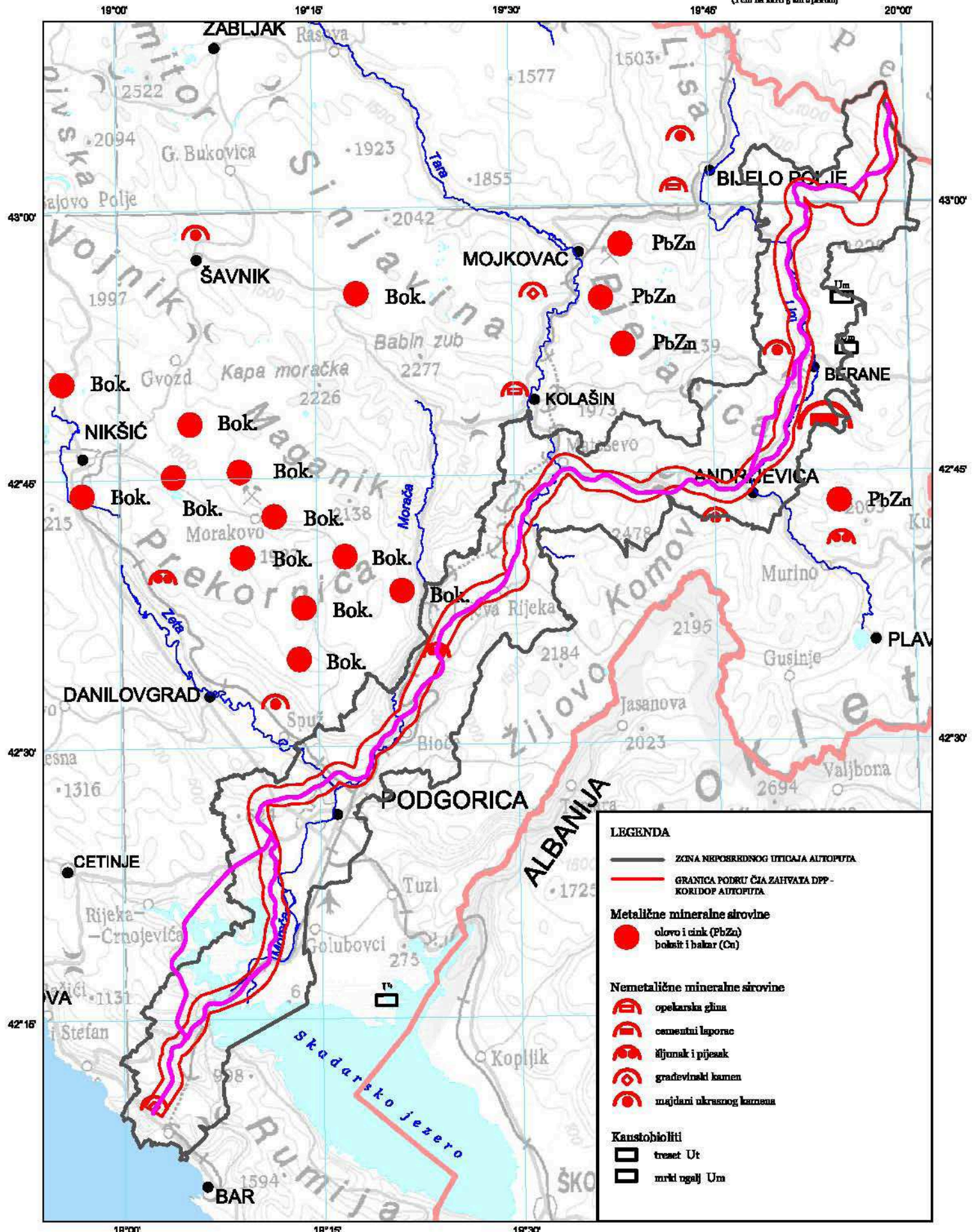
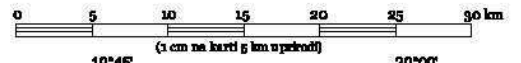
Razmjera 1 : 500 000



DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

RUDNA BOGATSTVA - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



LEGENDA

- ZONA NEPOVRATNOG UTICAJA AUTOPIJETA
- GRANICA PODRUČJA ZAHTJEVA DPP - KORIDOR AUTOPIJETA

Metalične mineralne sirovine

- olovo i cink (PbZn)
boksit i bakar (Cn)

Nemetalične mineralne sirovine

- opekarska glina
- cementni laporac
- šljunak i pijesak
- građevinski kamen
- majdani ukrasnog kamena

Karstobiliti

- treset Ut
- mrki ngalj Um

Crveni boksiti su registrovani sa desne strane vodotoka Morače u prostoru planine Prekornice i njenih širih planinskih ogranaka prema kanjonu Morače. Te pojave do danas nijesu istražene da se može govoriti o veličini rezervi.

Opekarske gline se javljaju u oligomiocenskim sedimentima Berana i okolnih terena. Poznate su rezerve A+B+C₁; B+C₁ i C₂ od oko 25.000.000 m³.

Cementni laporci se javljaju kao litološki članovi – pojave unutar litološkog kompleksa paleogenog fliša Crnogorskog primorja, Crmnice i doline rijeke Zete kao i u Ivangradskom basenu. Navedene lokacije nijesu istraživane do nivoa da bi se iskazale rezerve.

Ukrasni kamen se javlja na sjeveroistočnom obodu Kakaricke gore (Potkrajnica – Kuči) u dolini rijeke Skrbuše (desne pritoke rijeke Tare nizvodno od Mateševa) i u prostoru Žoljevice (Andrijevića). Ove pojave nijesu istraživane do nivoa da se može govoriti o veličini – rezervama ležišta.

Pojave i ležišta građevinskog materijala su u predmetnim terenima poznate kao krečnjački i dolomitski kamen; kao glacijalni, glaciofluvijalni, aluvijalni i deluvijalni pjeskovi i šljunkovi.

Krečnjačko – dolomitskog stjenovitog materijala imamo u zoni neposrednog uticaja autoputa u: Crnogorskom primorju, slivovima rijeka Crmnice i Orahovštice, okolini Podgorice i dalje prema sjeveru do ulaska u dolinu rijeke Nožice na sjeveru (Jablan) a i dalje na više lokaliteta do Boljara. Glacijalnog materijala imamo na padinama visokih planina; glaciofluvijalnog i aluvijalnog u terasama u koritima rijeke Morače i njene pritoke Male Rijeke na jugu koridora i u terasama i koritima rijeka Tare i Lima i njihovih pritoka na sjeveru koridora.

Deluvijalni pjeskovi i šljunkovi (nezaobljeni) se javljaju ispod strmih padina izgrađenih od krečnjaka – dolomita naročito duž kanjona rijeke Morače i njene pritoke Male Rijeke.

Od navedenih građevinskih materijala imamo definisane bilansne rezerve dolomita od 88 miliona tona i ako su rezerve krečnjaka i dolomita praktično neograničene.

Mrki uglj se javlja u dolini Lima (Berane) i to u Beranskom (Budimlje, Petnjik, Zagorje i Berane) i Poličkom basenu, rezerve A+B+C₁ su 16.700 t; C₁ 22.546 t i C₁ + C₂ 103.000 t.

2.4. Geoseizmički uslovi

2.4.1. Rizici

Seizmičnost Crne Gore karakterišu brojna autohtona seizmogena žarišta, ali i veći broj seizmogenih zona na zapadnom Balkanu, posebno ona sa prostora južne Hrvatske, istočne Hercegovine, sjeverne Albanije i južne i jugoistočne Srbije. Kao izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore, treba svakako apostrofirati seizmogene zone oko Ulcinja i Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposrednu okolinu Berana, cio region Skadarskog jezera, Maganika itd.

Prvi dokumentovani podaci o trusnim efektima dopiru oko petnaest vjekova u prošlosti. Nažalost, pisani dokumenti su vrlo rijetki i šturi. Ipak, u dubrovačkim i kotorskim arhivama postoje brojni zapisi o čestim i razornim zemljotresima koji su se tokom perioda XV-XVII vijeka događali na prostoru između Dubrovnika i Bokokotorskog zaliva. Samo u tom periodu dokumentovana su razaranja u 7 snažnih zemljotresa čiji epicentar se nalazio u podmorju (Vidi sliku) na oko 13 kilometara ispred ulaza u Boku Kotorsku. Sa najvećim posljedicama opisan je zemljotres iz 1563. godine, kao i zemljotres iz 1608. godine, koji su na osnovu opisanih makroseizmičkih efekata imali razorni intenzitet od IX stepeni MCS skale, a njihova ekvivalentna magnituda iznosila je 6,3 jedinice (Rihterove skale).

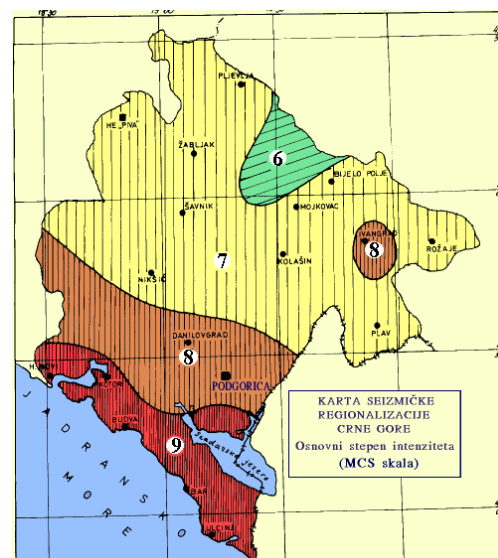
Najsnažniji zemljotres registrovan i dokumentovan na prostoru južnog Jadrana i Dinarida dogodio se 1667. godine, u neposrednoj blizini Dubrovnika, sa intenzitetom X stepeni MCS skale, odnosno sa ekvivalentnom magnitudom od 7,4 Rihterove jedinice. Ovaj zemljotres je devastirao ne samo prostor Dubrovnika, nego i cijele Boke Kotorske. Zemljotres koji je 1905. godine pogodio Skadar (Albanija) i njegovu okolinu, izazvao je razaranja intenziteta IX stepeni MCS skale, pri čemu su u tadašnjoj Podgorici evidentirana devastiranja na nivou od VIII stepeni MCS skale. Kao najsnažniji u XX vijeku na ovom prostoru, svakako treba pomenuti katastrofalni zemljotres od 15. aprila 1979. godine (u 07 časova i 19 minuta po lokalnom vremenu) sa magnitudom 7,0 i epicentralnim intenzitetom od IX stepeni MCS skale. Praktično cijelo Crnogorsko primorje tada je bilo zahvaćeno razaranjem tog intenziteta, uz 101 ljudsku žrtvu i materijalnom štetom koja je dostigla nivo od 4,5 milijardi američkih dolara.



Slika – Karta epicentara zemljotresa za period XV-XXI vijeka sa magnitudom iznad 5.0 jedinica Rihterove skale (Seizmološki zavod-2007)

Sa aspekta drugih vrsta prirodnih hazarda koje često prate pojavu razornih zemljotresa, bilo bi opravdano izvršiti inoviranje postojeće karte potencijalnih odrona i klizišta prouzrokovanih seizmičkim događajima u Crnoj Gori, kao i definisati hazard od pojave likvifikacije, koja je na mnogim mjestima evidentirana i u razornom zemljotresu iz 1979. godine na Crnogorskom primorju i u njegovom zaleđu.

Kartom seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore (*Slika – Seizmička rejonizacija Crne Gore*), koja sadrži parametar osnovnog stepena seizmičkog intenziteta, izraženi su osnovni prirodni seizmički potencijali tog prostora. Na toj karti izdvaja se nekoliko karakterističnih seizmogenih zona koje su se tokom istorije manifestovale na specifičan način: primorski region sa skadarskom depresijom, zatim Budvanska i Bokokotorska zona, koje se odlikuju vrlo visokim nivoom seizmičke aktivnosti, sa mogućim maksimalnim intenzitetom (u uslovima srednjeg tla) od devet stepeni MCS skale, zatim Podgoričko-danilovgradska zona sa očekivanim maksimalnim intenzitetom od osam stepeni MCS skale, središnji dio Crne Gore sa sjevernim regionom, uključujući Nikšić, Kolašin, Žabljak i Pljevlja, okarakterisan je mogućim maksimalnim intenzitetom od sedam stepeni MCS skale i izolovana seizmogeni zona Berana, koja može generisati zemljotrese sa maksimalnim intenzitetom od osam stepeni MCS skale.



Slika – Seizmička rejonizacija Crne Gore (V. Radulović, B. Glavotović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982)

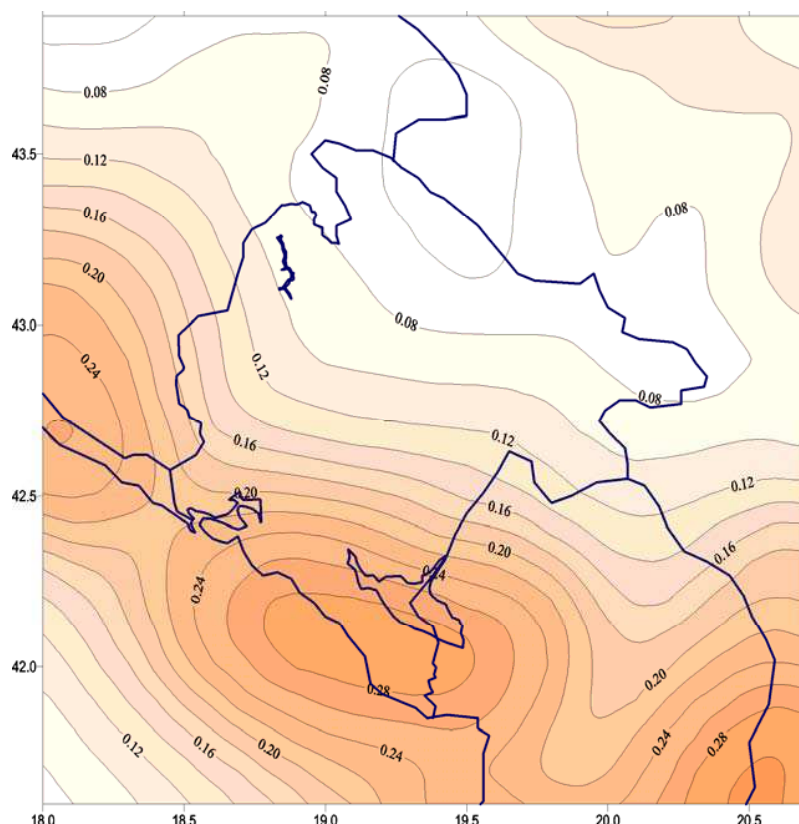
2.4.2. Hazardi

Najveći dio južnih Dinarida i značajan dio sjevernog oboda južnog Jadrana, tokom bliže i dalje istorije, bili su poprište brojnih razornih i katastrofalnih zemljotresa. Savremena istraživanja potvrđuju trajnu egzistenciju visokog stepena seizmičkog hazarda u ovom regionu, ali praktično i cijelog prostora Crne Gore. Sa aspekta seizmičke opasnosti posebno se ističe njen priobalni pojas, koji u geodinamičkom smislu, predstavlja zonu neposrednog sučeljavanja južnog oboda spoljašnjih Dinarida i sjeveroistočnog oboda jadranske tektonske mikroploče. Iz tih razloga, kao izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore, svakako treba apostrofirati dio Crnogorskog primorja koji obuhvata seizmogene zone oko Ulcinja i Bara,

Budve i Brajića, Boke Kotorske, ali i seizmogenu zonu u neposrednoj okolini Berana, zatim cio region Skadarskog jezera, planinski masiv Maganika i brojne druge.

Na slici je prikazana simplifikovana karta seizmičkog hazarda Crne Gore i okoline (očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje tla u djelovima sile teže) u okviru povratnog perioda vremena od 100 godina sa vjerovatnoćom od 70 % neprevazilaženja događaja.

Nakon zemljotresa od 15. aprila 1979. godina na prostoru Crnogorskog primorja, Crmnice i basena Skadarskog jezera, identifikovano je intenzivno manifestovanje brojnih destruktivnih geoloških pojava: likvifakcije, aktiviranja klizišta, odrona i izmjene režima isticanja voda na nekim izvorima. Nivo seizmičkog hazarda ovog regiona, kao i morfološka i inženjersko-geološke odlike terena, ukazuju na stalno prisutan visoki nivo geološkog hazarda u dinamičkim uslovima. Iz tih razloga, u procesu prostornog planiranja u širem regionu Skadarskog jezera, neophodno je na adekvatan način respektovati i ovu značajnu vrstu prirodnog hazarda.



Slika – Karta seizmičkog hazarda Crne Gore, za povratni period od 100 godina, sa parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja tla (u djelovima sile zemljine teže) uz vjerovatnoću od 70% neprevazilaženja događaja (B. Glavatić, 2004)

2.4.3. Ostali geološki hazardi

Geološka građa terena Crne Gore uslovljava pokrete u tlu i bez dejstva jakih zemljotresa, pa treba ukazati i na visok nivo geološkog hazarda i bez prisustva dinamičkih uslova. Naime, poznato je da duž rječnih kanjona i na strmim planinskim terenima dolazi do odrona duž diskontinuiteta rasterećenja stijenskih masa. Nekada ti odroni prouzrokuju znatne materijalne štete i ljudske žrtve. Ovo je naročito pospješeno dugotrajnim i obilnim padavinama. Isto tako i uglavnom iz istih razloga na nekim terenima dolazi do formiranja velikih klizišta koji odnose djelove terena, a u nekim slučajevima i građevinske objekte. Uz ovo treba pomenuti i ekscese prouzrokovane aktivnostima čovjeka (vještačke akumulacije i drugi zahvati u tlu i na tlu). Poznato je da za vrijeme obilnih i dugotrajnih padavina površinske i podzemne vode plavljenjem nanose štete, nekad rušeći i građevinske objekte. Štetni uticaji od poplava su naročito izraženi duž primorja, obodom Skadarskog jezera, u poljima u karstu, Bjelopavličkoj ravnici i duž rječnih vodotokova. Iz ovih razloga, potrebno je i ovu vrstu hazarda respektovati na adekvatan način.

2.5. Geomorfološki faktori

Tereni u zoni neposrednog uticaja autoputa predisponirani geološkom građom i neotektonikom su modelirani procesima: karstifikacije, fluvijalne i glečerske erozije.

U terenima zone neposrednog uticaja autoputa imamo sve pojave koje karakterišu proces karstifikacije toliko izražene da djelove te zone svrstava u holokarst. To je naročito izraženo u koridoru autoputa izgrađenog od krečnjaka i dijelom od dolomita.

U tim terenima imamo vrtače, škrape, škripove, klance, jame, pećine, čebelje, muzge, suve dooline, viseće doline itd. Ovo u dijelu terena iznad erozionih bazisa, a duž erozionih bazisa povremena i stalna karstna vrela, estavele i vrulje.

Fluvijalna erozija je duž čitavog koridora ostavila vidne, markatne i karakteristične pojave koje se naročito razlikuju u dijelu terena izgrađenog od karbonatne facije od terena koji su izgrađeni od škriljavoklastične i flišne facije i nevezanih sedimenata. Tako je dovoljno istaći kanjon Morače i Male rijeke da bi se istakao markantan oblik fluvijalne erozije u karstnim terenima. U terenima izgrađenim od klastično-škriljave i flišne facije kao i nevezanih sedimenata imamo proširene riječne doline, ali sa terenima u tim proširenim dolinama sa površinama ubrzanog spiranja, jaružanja, kidanja i klizanja. Takvi su tereni u slivu gornje Tare, kao i znatni djelovi terena u slivu gornjeg Lima, naročito duž koridora koji se nalazi sa lijeve strane Lima i dalje na desnoj strani sliva Lima sve do granice sa Srbijom.

Glečerska erozija je, takođe, ostavila jako izražene i raznovrsne oblike i pojave na brdsko – planinskim terenima. To su, u prvom redu, glečerska jezera na Bjelasici, Visitoru i Prokletijama. Pored ovog, glečerska erozija na planinskim padinama ostavila je morenjske sedimente koji su uglavnom nevezani i veoma hetrogeno granulometrijskog sastava.

2.6. Hidrogeološke odlike terena

Terene zone neposrednog uticaja autoputa Bar – Boljare gledano sa hidrogeološkog aspekta izgrađuju stijenske mase različite poroznosti. Te terene sa tog aspekta gledano izgrađuju:

- Stijenske mase karbonatne facije koje karakteriše kombinovana: pukotinsko-kavernozna efektivna poroznost. To su karstni tereni. Ti tereni su veoma vodopropustni. Bez površinskih tokova i sa razbijenom-karstnom izdani duboko ispod površine terena i preko 100 m. Stijenske mase tih terena su hidrogeološki kolektori, a i hidrogeološki rezervoari tamo gdje su zadovoljeni i drugi za to potrebni uslovi.
- Stijenske mase kvartarne starosti koje karakteriše efektivna intergranularna poroznost, a to su zrnasti glacijalni, glaciofluvijalni, aluvijalni i deluvijalni sedimenti. Glacijalni sedimenti se javljaju u dolini Veruše i na padinama planina; glaciofluvijalni i aluvijalni u Zetskoj ravnici i koritima vodotoka rijeke Morače, Tare i Lima i njihovih pritoka, a deluvijalni na brdsko-planinskim padinama. Glacijalni i deluvijalni sedimenti su u terenu uglavnom hidrogeološki kolektori dok su fluviglacijalni i deluvijalni u terenu često i hidrogeološki rezervoari.
- Stijenske mase glinovito škriljave, magmatske, dijabaz-rožne i flišne facije i facije oligo-miocenskih sladkovodnih sedimenata koje su bez praktično značajnije efektivne superkapilarne poroznosti tako da gledano u cjelini pripadaju hidrogeološkim izolatorima. To su tereni izgrađeni od stijenskih masa: glinovito škriljave; magmatske; dijabaz rožne; flišne facije i facije slatkovodnih sedimenata.

2.7. Inženjersko – geološke odlike terena

Gledano sa inženjerskogeološkog aspekta predmetne terene izgrađuju stijenske mase brojnih litoloških članova sa veoma različitim fizičkim, geotehničkim i drugim karakteristikama. U izgradnji predmetnih terena dominantno učestvuju brojni sedimentni litološki članovi, počev od onih vezanih dobro okamenjenih i krutih do onih posve nevezanih, a manje učestvuju brojne magmatske stijene. U izgradnji predmetnih terena učestvuju:

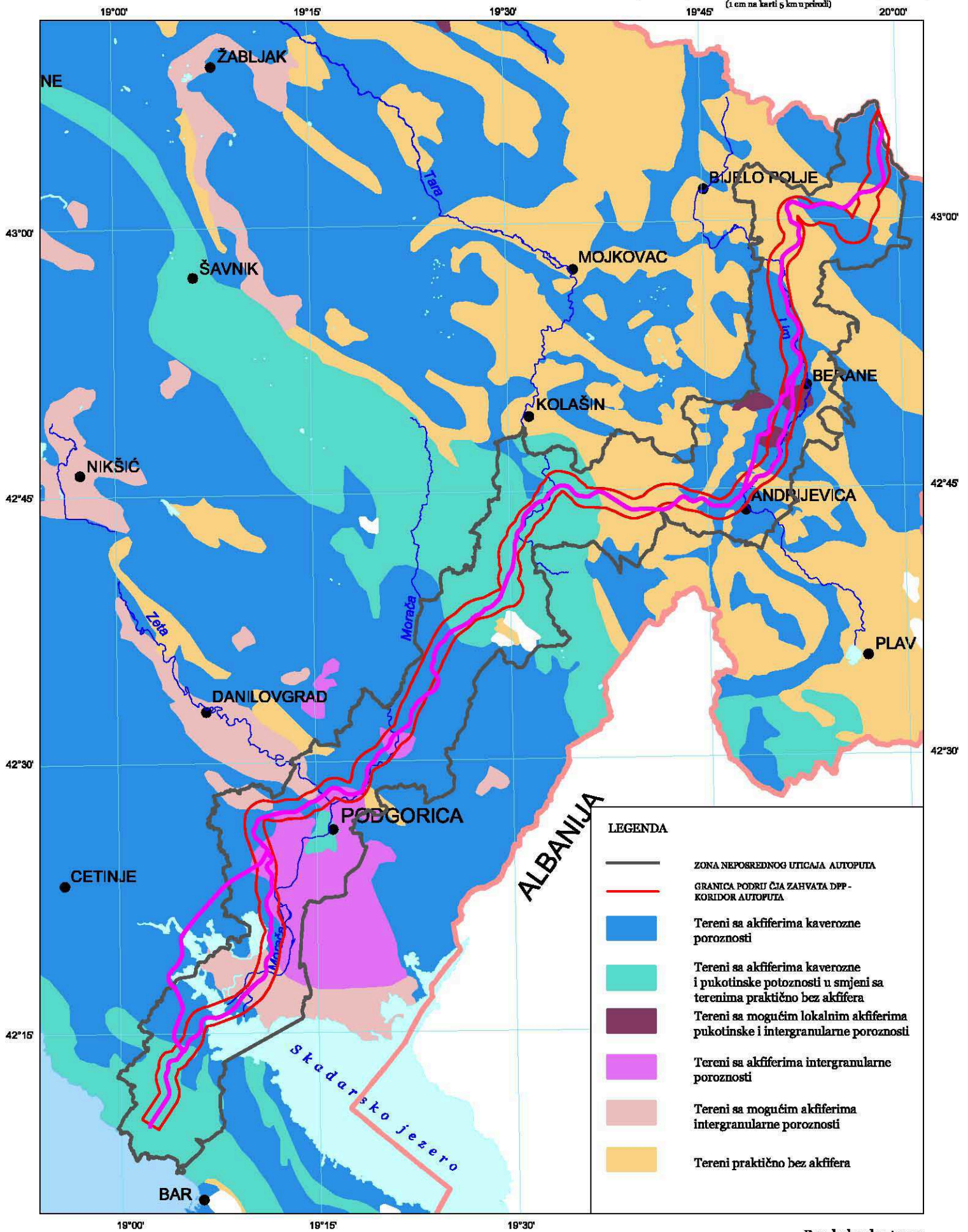
- **Vežane, dobro okamenjene, krute stijene – stijenske mase** srednjeg i gornjeg trijasa, jure i krede. To su krečnjaci, dolomiti i prelazni varijeteti ovih litoloških članova i magmatske stijene. Ove stijenske mase pored rečenog karakteriše još i znatna: elastičnost, otpor na pritisak, otpor na temperaturne promjene, praktična nestišljivost, nosivost i preko 10.000 kN/m². Te stijenske mase su po GN-200 od IV –VI kategorije (krečnjaci i dolomiti), a VI i VII kategorije (magmačke stijene). Izgrađuju stabilne i nosive terene u kojima se usjeci, zasjeci, prosjeci i drugi iskopi uglavnom mogu držati i drže pod strmim nagibima pa čak i vertikalno i sa potkapinama ako su sveže i ako su

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

HIDROGEOLOŠKA KARTA CRNE GORE

- HIDROGEOLOŠKA KLASIFIKACIJA STIJENA -

Razmjera 1 : 500 000



LEGENDA

-  ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
-  GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOR AUTOPUTA
-  Tereni sa akviferima kvercovne poroznosti
-  Tereni sa akviferima kvercovne i pukotinske poroznosti u smjeni sa terenima praktično bez akvifera
-  Tereni sa mogućim lokalnim akviferima pukotinske i intergranularne poroznosti
-  Tereni sa akviferima intergranularne poroznosti
-  Tereni sa mogućim akviferima intergranularne poroznosti
-  Tereni praktično bez akvifera

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

PREGLEDNA IN ŽINJERSKO-GEOLOŠKA KARTA - POSTOJEĆE STANJE

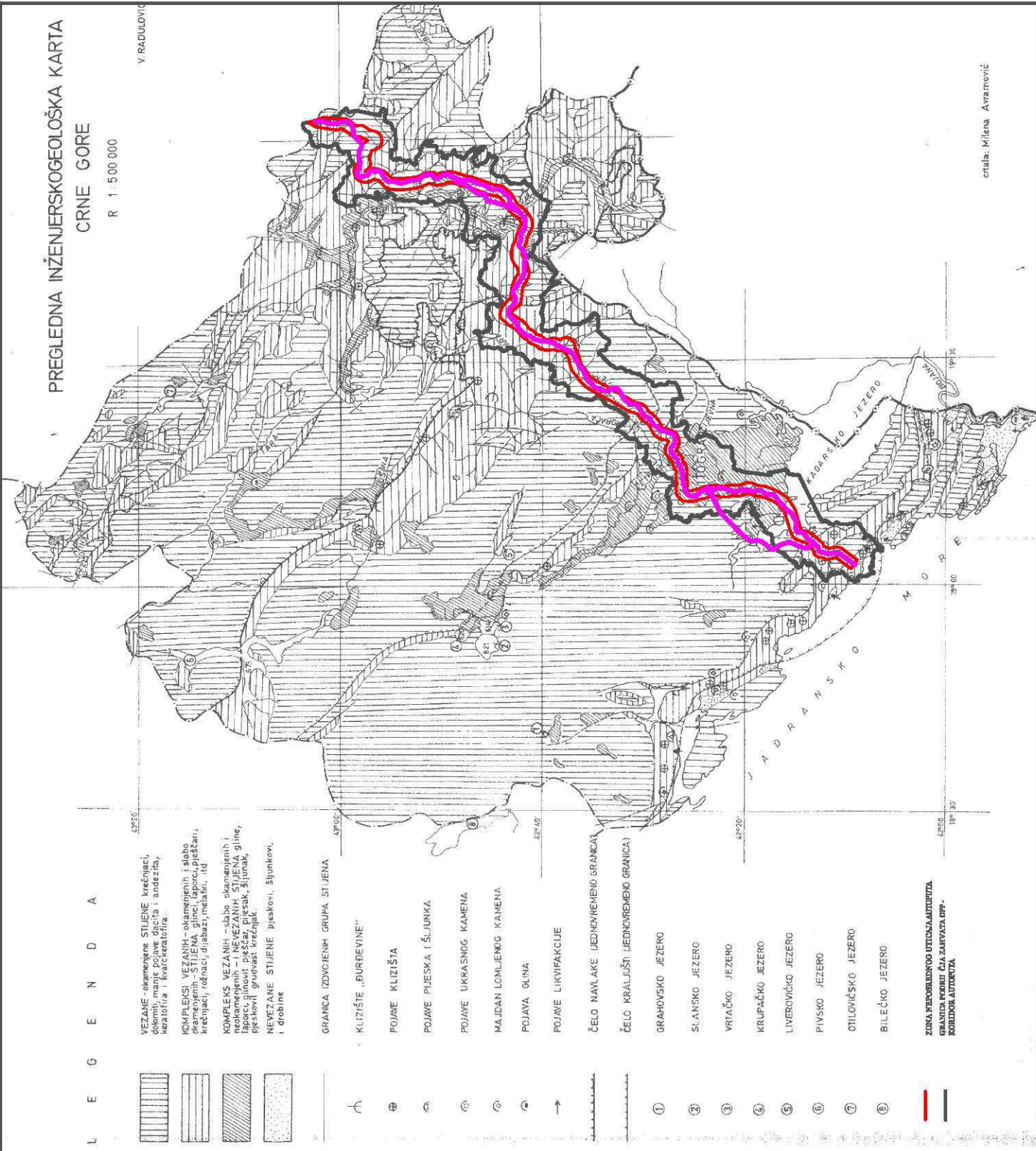
PREGLEDNA INŽENJERSKOGEOLOŠKA KARTA
CRNE GORE

R 1:500 000

V. RADULVIĆ

- | | | |
|--|---|--|
| <p>VEZANE - okamenjene, STIJENE krečnjači, kremenasti, manje količine gipsa i anhidrita, karstifera i karstne doline.</p> <p>KOMPLEKSI VEZANIH - okamenjenih i slabo okamenjenih - STIJENA glinci, laporci, pieščari, krečnjači, ražnaci, dijabazi, metafiri, itd.</p> <p>KOMPLEKS VEZANIH - slabo okamenjenih i neokamenjenih - NEVEZANIH STIJENA gline, peskoviti, ilovasti, glinoviti, šljunčasti, pijesakovi i gredvast, krečnjak.</p> <p>NEVEZANE STIJENE - pjeskovi, šljunkovi, i groblje.</p> | <p>GRANICA IZDOJENIH GRUPE STIJENA</p> <p>KLIZIŠTE „BURDEVINE“</p> <p>POJAVE KLIZIŠTA</p> <p>POJAVE PIJESKA I ŠLJUNKA</p> <p>POJAVE UKRASNOG KAMENA</p> <p>MAJ DAN LOMLJENOG KAMENA</p> <p>POJAVA GLINA</p> <p>POJAVE LIKVIKACIJE</p> <p>ČELO NAVLAKE (JEDNOVREMENO GRANICA)</p> <p>ČELO KRALJUŠTI (JEDNOVREMENO GRANICA)</p> | <p>GRAHOVSKO JEZERO</p> <p>SLANSKO JEZERO</p> <p>VRIJAČKO JEZERO</p> <p>KRUPAČKO JEZERO</p> <p>LIVEROVIČKO JEZERO</p> <p>PIVNSKO JEZERO</p> <p>OTILOVIČKO JEZERO</p> <p>BILEČKO JEZERO</p> |
|--|---|--|

ZONA NEPOBOLJNEG UTOČAJA AUTOPUTA
GRANICA POMOZI OJA ZARJEVATA OPI -
KORIDOR AUTOPUTA



crtača: Milena Avramović

bez diskontinuiteta (primarnih – međuslojnih i sekundarnih geotektonskih i gravitacionih – pukotine rasterećenja) koji smanjuju zglovljenost do stepena pojave odrona pod dejstvom gravitacije. Tereni izgrađeni od karbonatnih stijenskih masa su vodopropustni, a nivo izdani duboko u terenu, a tereni od magmatskih stijena su vodonepropustni.

- **Vezane, slabo okamenjene stijene i stijenski kompleksi:** glinaca, škriljaca, laporaca, pješčara, krečnjaka i prelaznih varijeteta ovih litoloških članova kao i uklopljeni tufiti, tufovi i ostali ukopljene magmatiti dijabaz-rožne formacije. Ovi litološki kompleksi su stratifikovani u slojeve debljina liski do slojeva srednje debljine a smenjuju se bočno i vertikalno. To smenjivanje je naročito brzo po vertikali. U ovaj, stratifikovani i tektonski izborani i raskinuti litološki kompleks se javljaju brojna sočiva magmatskih stijena. U litološkom kompleksu rijetko su zastupljeni svi litološki članovi. Uz ovo ovi litološki kompleksi su geotektonskim naprezanjem zgužvani, izborani i ispresijecani brojnim razlomima. Svaki pojedinačni litološki kompleks karakterišu različiti fizički, geotehnički i drugi parametri koji se brzo mijenjaju u terenu pa time se mijenjaju i same inženjersko-geološke odlike terena na kratkim odstojanjima i presjecima. Iz ovih razloga ne mogu se kao mjerodavni navoditi numerički, fizički i geotehnički parametri za ove litološke komplekse koji bi reprezentovali njihova svojstva i stog aspekta inženjersko-geološke odlike. Može se reći da su generalno gledano, ovi litološki kompleksi, podložni površinskom raspadanju, dajući na površini nevezane zemljaste deluvijalne i proluvijalne mase. Atmosverilije te mase pokreću niz padine ostavljajući jaruge, goleti a nekad i klizišta. Osnovno gorje ispod raspadnutog pokrivača je vodonepropustno. Ovakav zaglinjen sastav litoloških kompleksa čini terene koje izgrađuju uslovno stabilnim i sa veoma promenljivom nosivošću. Zidove – iskope u terene izgrađene od ovih stijenskih masa – litoloških kompleksa, treba odmah obezbjeđivati adekvatnim konstrukcijama. Ovi litološki kompleksi, generalno gledano po GN-200 su III, IV a ređe V pa čak i VI ili VII kategorije kada se u terenu javi veće sočivo krečnjaka ili magmatita. I ova kategorizacija ukazuje na velike razlike inženjersko-geoloških odlika, ali su najrasprostranjeniji tereni izgrađeni od: manje ili više, škriljaca, glinaca, laporaca, pješčara, krečnjaka, prelaznih varijeteta ovih litoloških članova, a ima i čistijih glina i zaglinjenih sitnozrnih pjeskova. Ovo je od presudnog uticaja za uvrštavanje ovih litoloških kompleksa u grupu veyanih, slabo okamenjenih stijenskih masa.
- **Nevezane stijene** su predstavljene zrnastim sedimentima promenljive granulacije kvartara (glacijala, fluvijala, aluviona, deluviona i jezerski sedimenti). Ovi sedimenti – granulometrijski kompleksi pripadaju po GN-200 I, II i III kategoriji. Od svih ovih zrnastih stijena samo su zrnasti sedimenti glaciofluvijala manje ili više vezani u terasama Morače i Male Rijeke, što nije slučaj sa zrnastim sedimentima terasa rijeka Tare i Lima i njihovih pritoka.

Izvjerna vezivnost zrnastih sedimenata glaciofluvijala terasa Morače i Male Rijeke čini te terase sa znatnom nosivošću, koju tek treba na svakoj konkretnoj lokaciji definisati. Ravnost terena kojeg izgrađuju čini ga stabilnim, sem u ređim slučajevima kada dođe do njihovog podlokavanja erozijom voda obližnjeg vodotoka. Nasuprot ovome terasni sedimenti – terase pored Tare, Lima i njihovih pritoka su niske, sedimenti praktično nevezani tako da su nestabilne i ograničene nosivosti. Često ih plave i razaraju vode obližnjeg vodotoka.

Deluvijalni i aluvijalni sedimenti su u terenu **nestabilni i bez praktične nosivosti**.

2.8. Klimatske odlike

Klimatski uslovi na koridoru autoputa veoma su heterogeni i raznovrsni. Koridor autoputa prolazi kroz nekoliko klimatskih regija. Svaka klimatska regija ima svoje klimatske normalne i ekstremne uslove. I u klimatskim zonama koje se odlikuju umjerenom i blagom klimom postoje ekstremi koji u velikoj mjeri mogu da utiču na poziciju autoputa. Koridor autoputa od Bara do Podgorice, može se reći da prolazi kroz tri klimatske zone koje se odlikuju relativno povoljnim klimatskim uslovima i umjerenim klimatskim ekstremima.

Primorska strana odlikuje se mediteranskom klimom i praktično koridor autoputa u ovoj klimatskoj zoni biće opterećen velikim količinama kiše tokom jeseni i proljeća. Takođe, u ovoj klimatskoj zoni sa velikom vjerovatnoćom očekuju se ekstremno jaki udari vjetra brzine oko 40 m/s.

Planinsko područje–prelaz sa primorske strane na područje Virpazara i Podgorice, karakteriše mediteranska klima modifikovana planinskim uticajem. U ovoj zoni klimatski uslovi su prilično povoljni, ali tokom zime moguća je pojava sniježnih padavina i formiranje sniježnog pokrivača. Osim ovoga, moguće su niske temperature ispod nule i pojava poledice.

Koridor od Virpazara preko Smokovca do Bratonožića, karakteriše kontinentalna klima sa snažnim mediteranskim uticajem. U ovoj zoni vladaju prilično povoljni klimatski uslovi. Ekstremni uslovi ogledaju se o veoma visokim temperaturama tokom ljetnjeg perioda. U ovom području sasvim je uobičajena pojava temperatura do 40°C a temperatura tla od preko 50°C. U ovoj klimatskoj zoni karakteristično je da duvaju na udare olujni vjetrovi uglavnom sa sjevera, a u pojedinim situacijama i iz južnih smjerova.

Prosječna godišnja količina padavina na koridoru autoputa Bar – Smokovac – Bratonožići je oko 1500 do 2400 mm. Najkišnji period je tokom oktobra, novembra i decembra. U najkišnijem periodu 95% dnevnih padavina ima količinu do 59 mm (primorska strana), odnosno 68 mm (Virpazar-Pogorica). Maksimalna dnevna količina kiše kreće se od 180 mm do 230 mm.

Koridor autoputa Vjetrenik – Mateševo – Andrijevice – Berane – Bijelo Polje – Boljare, prolazi kroz klimatske zone u kojima veoma često, naročito tokom hladnog perioda, godine, vladaju veoma nepovoljni klimatski uslovi. Tokom ljeta klimatski uslovi su veoma povoljni, temperature i padavine nijesu ekstremne. Velike količine vode treba očekivati, na potezu Andrijevice – Boljare, tokom proljeća kada su moguće velike količine kiše i intenzivno topljenje snijega u višim okolnim planinskim oblastima što doprinosi da se proizvode velike količine vode u riječnim dolinama. Velike količine vode na potezu Mateševo – Boljare, treba očekivati, naročito, tokom jeseni kada se očekuju najveće količine padavina. Velike količine vode su sasvim uobičajena pojava u ovoj regiji, te prema tome ovu činjenicu treba vrlo ozbiljno uzeti u obzir prilikom pozicioniranja trase autoputa. Od svih kišnih dana njih 95% ima 24 h količinu do 70 mm na zapadnoj, odnosno do 40 mm na istočnoj, strani koridora. Znači, od svih kišnih dana tokom godine svega 5% njih će imati dnevnu količinu preko 70 mm odnosno preko 40 mm.

Godišnje količine padavina imaju veliku asimetriju na potezu Mateševo-Andrijevice. U ovom dijelu godišnja količina od 2000 mm kolika je na području Mateševa, smanji se na oko 1000 mm na području Andrijevice. Na potezu Andrijevice – Boljare, padavine, a i ostali klimatski parametri, su vrlo ujednačeni. Prosječna godišnja količina padavina je oko 900 mm. Srednja godišnja temperatura u oblasti doline Lima (Berane – Bijelo Polje) kreće se oko 8°C do 10°C.

Klimatski parametri ili pojave koje sa velikom izvesnošću možemo da očekujemo, svakako su i ekstremno niske temperature tokom zime, pojave mraza i leda, zatim velike sniježne padavine praćene jakim ili olujnim vjetrovima praveći velike sniježne nanose u dolinama ili uvalama, pojave radijacionih magli u riječnim dolinama i kotlinama tokom zime.

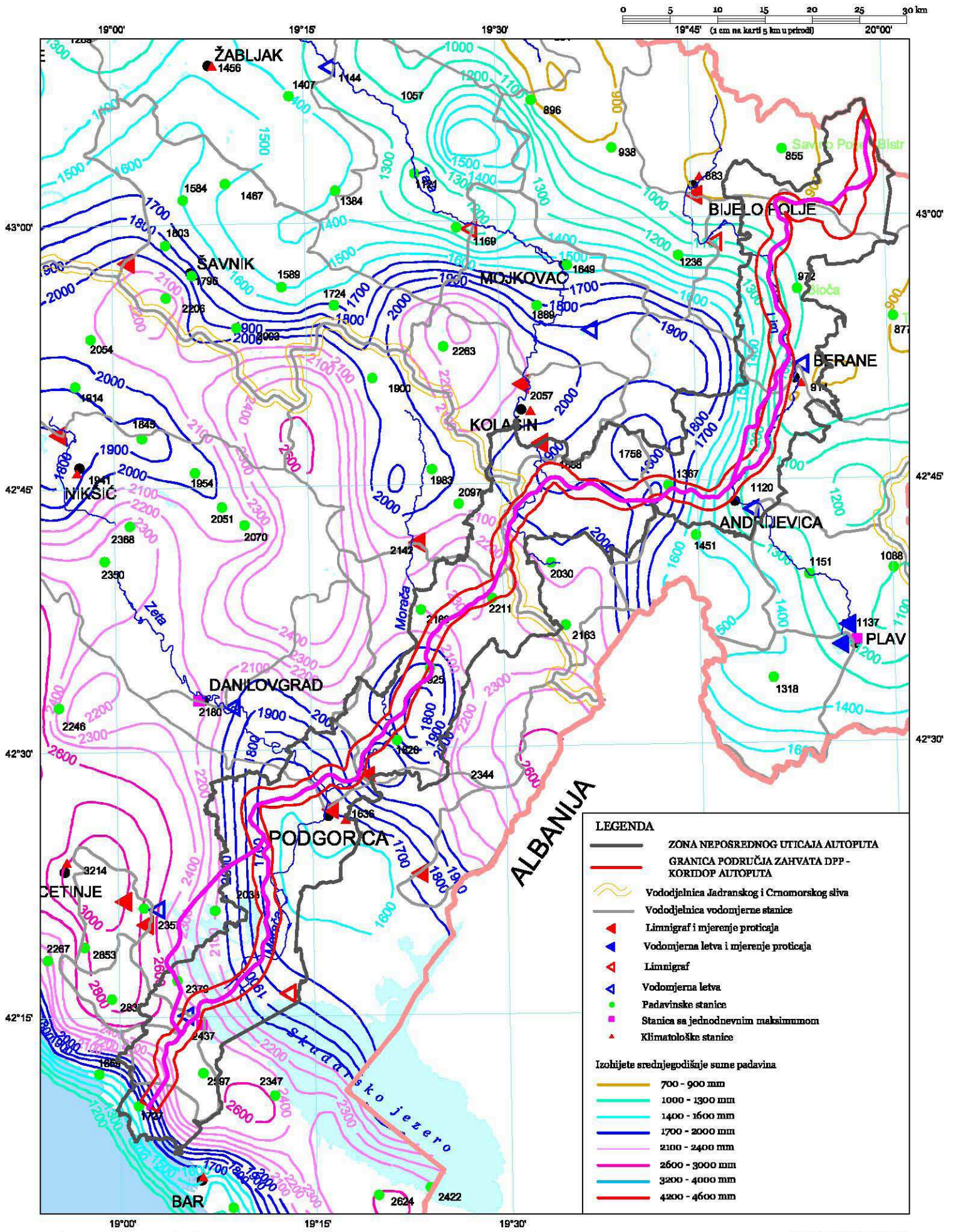
Apsolutno minimalne temperature vazduha su veoma ekstremne i dostižu vrijednost od oko -25°C do -30°C. Prosječna minimalna temperatura tokom hladnog perioda kreće se oko -4°C do -6°C. Početak perioda sa sniježnim pokrivačem je u periodu: od sredine oktobra do početka decembra na području doline Lima (Andrijevice – Berane), početak novembra na području zapadno od Andrijevice i Kolašin – Mateševo i sredinom oktobra u višim predjelima između Andrijevice i Mateševa.

Kraj perioda sa sniježnim pokrivačem je početkom aprila na području doline Lima (Andrijevice-Berane), sredinom aprila na području Kolašina – Mateševa i istočna strana tunela (zapadno od Andrijevice), a sredinom maja u višim predjelima na području tunela (Mateševo-Andrijevice). Prosječan broj dana sa sniježnim pokrivačem preko 1cm na području doline Lima iznosi oko 60 – 90 dana, dok na području zapadno od Andrijevice, Mateševa i Kolašina iznosi oko 100 – 150 dana. Prosječan godišnji broj dana sa visokim sniježnim pokrivačem od preko 50cm na području Lima je oko 1 – 5 dana, na području Mateševa oko 30 dana i u višim predjelima između Mateševa i Andrijevice u zoni Trešnjevika iznosi oko 50 – 70

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

KARTA IZOHLIJETA - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

KLIMATSKE ZONE - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 900 000



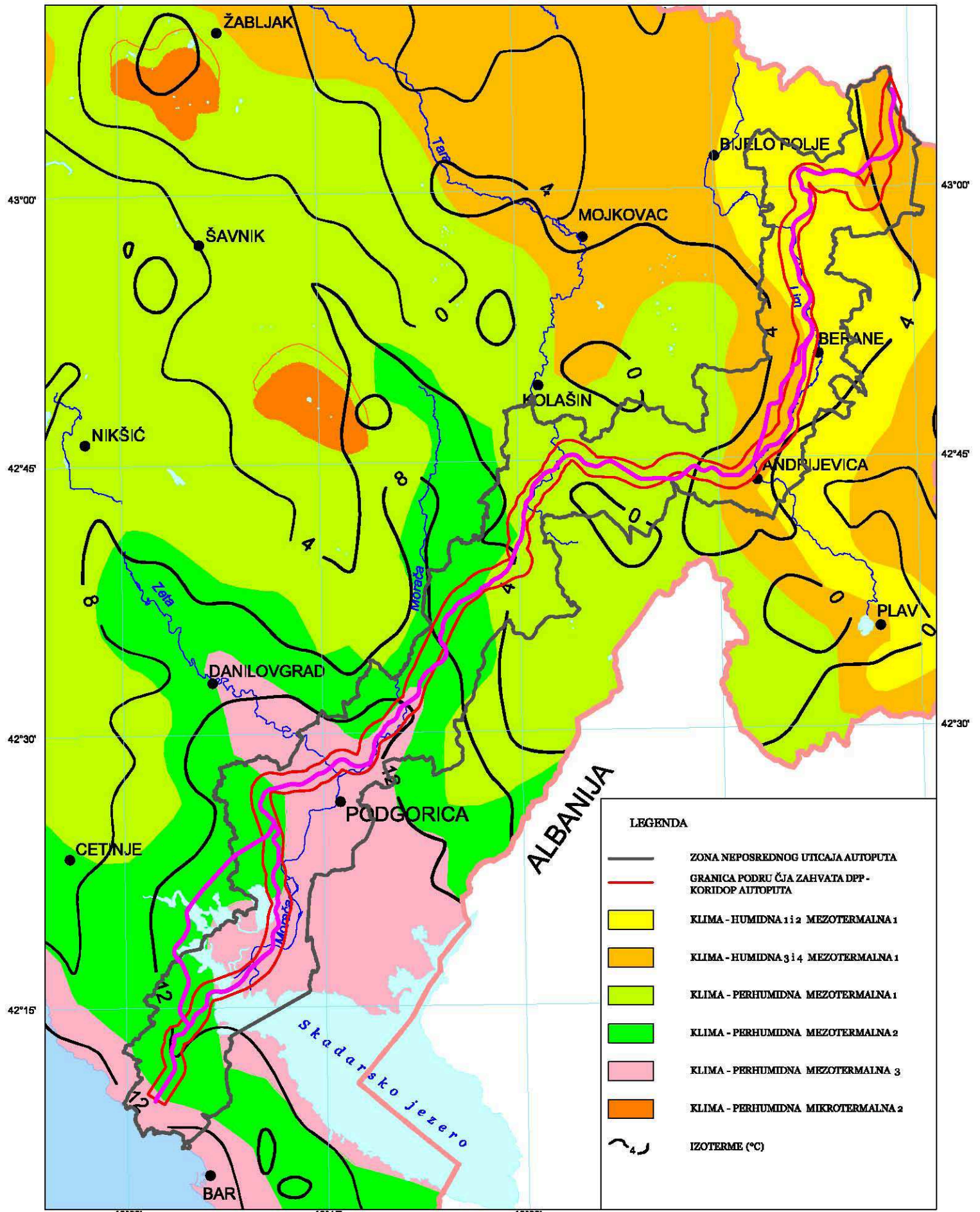
19°00'

19°15'

19°30'

19°45'

20°00'



LEGENDA

- ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
- GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOR AUTOPUTA
- KLIMA - HUMIDNA 1 i 2 MEZOTERMALNA 1
- KLIMA - HUMIDNA 3 i 4 MEZOTERMALNA 1
- KLIMA - PERHUMIDNA MEZOTERMALNA 1
- KLIMA - PERHUMIDNA MEZOTERMALNA 2
- KLIMA - PERHUMIDNA MEZOTERMALNA 3
- KLIMA - PERHUMIDNA MIKROTERMALNA 2
- IZOTERME (°C)

dana. Prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača kreće se oko 40cm na području doline Lima, oko 70cm na području Andrijevice – zapadno i oko 110 cm na području u zoni Trešnjevika.

Preovlađujući vjetrovi na trasi autoputa Mateševo – Andrijevice – Boljare, su sjevernih i južnih smjerova koji čine oko 90% svih vjetrova. Maksimalni udari mogu dostići od 35 m/s do 40 m/s. Udari preko 35 m/s su ekstremni i nijesu uobičajena pojava za ovaj region, vezani su za oblast Mateševa.

2.9. Hidrološka osnova

Tereni zone neposrednog uticaja autoputa Bar – Boljare daju vode hidrološkim slivovima I reda tj. slivu **Jadranskog mora** rijekom Moračom i dijelom sliva Crnogorskog primorja i slivu **Crnog mora** rijekom Tarom i rijekom Lim. Hidrološko a i hidrogeološko razvođe između ovih slivova je na prevoju zvanom Lopate između masiva Đurilovca (k. 1354 mnm) na zapadu i Planinice (k. 1536 mnm) na istoku.

U slivu **Crnogorskog primorja** u zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi se Đurmanska rijeka za koju nema podataka o protokama. U slivu **Skadarskog jezera je Crmnička rijeka i rijeka Orahovštica** čiji su slivovi u zoni neposrednog uticaja autoputa.

Skadarsko jezero je sa vodostajima od oko 4,5 mnm do oko 9,8 mnm, a srednji vodostaj je oko 6,7 mnm.

Rijeka Morača samo svojim središnjim dijelom od ušća Kruševačkog potoka na jugu do atara zaseoka Mravinja (Milunovići) tangira sa lijeve strane zonu neposrednog uticaja autoputa, a odatle do Smokovca dijelom svog sliva pripada pomenutoj zoni. To je najveća pritoka Skadarskog jezera koje jedinom otokom, rijekom Bojanom daje vode Jadranskom moru.

U zoni neposrednog uticaja autoputa Morača prima vode samo sa lijeve strane od povremenih vodotoka Male Rijeke kod Bioča, Ribnice kroz Podgoricu i Cijevne u ataru sela Mahala.

Za predmetni koridor mjerodavni hidrološki podaci za Moraču su sa V.S. »Zlatica« koja se nalazi oko 100 m uzvodno od mosta na Morači u ataru zaseoka Smokovca.

Tabela – Karakteristični proticaji i vodostaji rijeke Morače na V.S. »Zlatica« za period 1990 – 2000. god. (kota »0« = 53,30 m)

Proticaji u m ³ /s			Vodostaji u sm.		
Min.	Sred.	Max.	Min.	Sred.	Max.
0,15	66,07	1.280,0	1	118,8	936

U izuzetno sušnoj godini korito rijeke Morače je bez vode od Manastira Duge do ušća rijeke Zete u Moraču.

Iz date tabele se vidi da se protok Morače na VS »Zlatica« mijenja od minimum 0,15 m³/s do maksimum 1.280,0 m³/s, a vodostaji od 1 do 936 cm.

Rijeka Tara nastaje sastavom rijeka Veruše i rijeke Opasanice (k. 1095 mnm). Tereni sliva Veruše su u zoni neposrednog uticaja autoputa, dok ta zona samo tangira lijevu obalu Opasanice od njenog ušća kod Hana Garančića nizvodno od Bučev potoka.

Tara od njenog nastanka do izlaska iz predmetnog koridora kod Streljičkog krša prima vode sa desne strane od više povremenih potoka i potoka siromašnih vodom i od rijeke Drske (čije je ušće u Mateševo) i dalje rijeke Skrbuše, a sa lijeve strane takođe od više potoka i od rijeka Velike i Male Pješčanice i Pčinje.

Za predmetni koridor mjerodavni hidrološki podaci za vode Tare su sa V.S. »Crna poljana« koja se nalazi nizvodno od Mateševa (Bijelog potoka). Pregled karakterističnih proticaja rijeke Tare izmjerenih na ovoj V.S. dat je u sljedećoj tabeli:

Tabela – Prosječne višegodišnje vrijednosti srednjih mjesečnih i godišnjih proticaja rijeke Tare za period 1957-1991. g. (m³/s)

Min.	Sred.	Max.
2,33	12,11	25,18

Rijeka Lim. – O hidrologiji rijeke Lim možemo govoriti o proticajima i vodostajima na osnovu registrovanih podataka na V.S. »Andrijeвица«.

V.S. »Andrijevica« se nalazi na lijevoj obali Lima nizvodno od mosta na putu Andrijeвица – selo Seoca. Za Lim se daju podaci o proticajima za period od 1948 – 1991. godine. Pregled karakterističnih proticaja rijeke Lim izmjerenih na ovoj V.S. dat je u sljedećoj tabeli:

Tabela – Prosječne višegodišnje vrijednosti srednjih mjesečnih i godišnjih proticaja rijeke Lim za period 1948 – 1991. g (m³/s)

Min.	Sred.	Max.
10,43	29,85	66,96

2.10. Podobnosti terena za izgradnju autoputa

Sve prethodno navedene prirodne odlike su od uticaja na izgradnju autoputa Bar-Boljare. Među tim prirodnim odlikama svakako su najbitnije one koje ukazuju na **stabilnost, nosivost, geoseizmičnost i nagibe terena** kao i **klima** regiona sa njegovom **hidrologijom**.

Uzimajući sve prirodne odlike predmetnih terena i razlike datih prirodnih odlika u tim terenima, zbirno, jednih prema drugim, urađena je **karta podobnosti terena** za izgradnju autoputa (grafički prilog 10 iz Mape grafičkih priloga). Ističemo, karta je urađena sa relativnim međusobnim odnosima pojedinih izdvojenih djelova terena prema navedenim dominantnim, a karakterističnim odlikama.

Relativnost izvršene reonizacije terena za izgradnju autoputa je nužan postupak. Ta nužnost proističe iz više razlika među kojima ističemo:

- Složenost geološke građe i zbog toga nekad brze promjene na kratkim potezima odlika terena;
- Postojanje takvih poteza u kojima građu terena čine brojni litološki članovi – litološki kompleksi kojima dominantni litološki članovi opredjeljuju svrstavanje pojedinih djelova terena u neki konkretni reon po podobnosti za urbanizaciju što ne znači da u tom reonu nema manjih lokacija koji bi trebalo svrstati u neki drugi reon po podobnosti za izgradnju autoputa;
- Slično je kada je u pitanju geomorfologija, hidrogeologija, klima ili neka druga odlika terena. Koridor – osovina autoputa se prilagođava brdsko-planinskim terenima pa je negdje na osojnoj a negdje na prisojnoj strani; negdje osovina puta na kratkom potezu nailazi na veliki nagib terena što se ne može na karti izdvojiti itd. Sve su ovo primjeri koje treba imati na umu da bi se shvatila njena relativnost za predmetni teren;
- Da istaknemo još i to: na karti neki tereni dati kao povoljni za izgradnju autoputa u poređenju sa nekim drugim terenima van koridora bili bi nepovoljni i obrnuto itd.

U terenima zone neposrednog uticaja autoputa izdvojeni su:

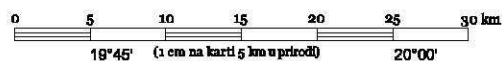
- Tereni podobni za izgradnju autoputa
- Tereni uslovno povoljni za izgradnju autoputa
- Tereni nepovoljni za izgradnju autoputa.

U nastavku je dat kratak **tumač** grafičkog priloga „Pogodnost terena za izgradnju autoputa“.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

EROZIJA - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



19°00' 19°15' 19°30'

43°00'

43°00'

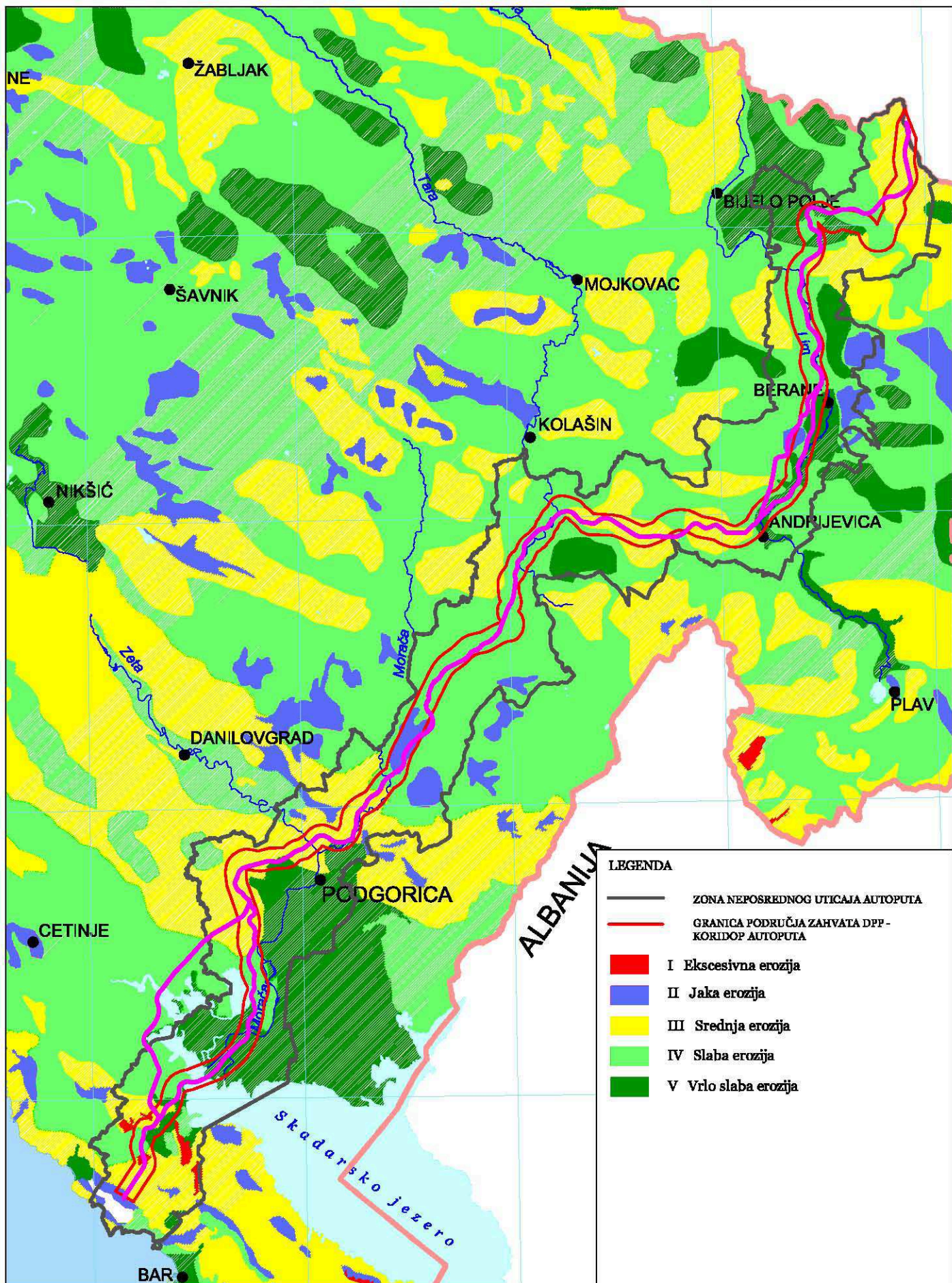
42°45'

42°45'








42°30'

42°30'

42°15'



LEGENDA

-  ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
-  GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOR AUTOPUTA
-  I Ekscesivna erozija
-  II Jaka erozija
-  III Srednja erozija
-  IV Slaba erozija
-  V Vrlo slaba erozija

19°00' 19°15' 19°30'

Terani povoljni za izgradnju autoputa

U ovu kategoriju su izdvojeni tereni izgrađeni od vezanih, dobro okamenjenih krutih stijena, ali van strmih kanjonskih djelova terena (primjer Morače i njene pritoke Male Rijeke). Tereni izdvojeni u ovu kategoriju su izgrađeni od sedimentnih – karbonatnih stijenskih masa (karbonatna facija) i magmatskih stijena (koje su trijaski starosti). To su tereni (sa karstnim pojavama), ali **stabilni** i **nosivi** da se na njima i u njima mogu izvoditi iskopi i fundirati objekti koji zahtijevaju i veću nosivost od potrebnih za budući autoput i njemu prateće objekte.

U tim terenima nema **klizišta**, a izostanak prostranih drobina (sipara i točila) ukazuje na ređu pojavu odrona u prirodnim uslovima. Taj proces odronjavanja se može prouzrokovati dubljim usjecima i zasjecima u terenu, koja se u načelu gledano mogu držati pod velikim nagibima pa čak i skoro vertikalno (ako je stijenska masa bez nepovoljnih elemenata pružanja i pada diskontinuiteta prema osovini autoputa).

U terene povoljne za izgradnju autoputa su izdvojeni i tereni GUP-a Podgorice sa dijelom Zetske ravnice van korita vodotoka i plavljenih površina.

Terani uslovno povoljni za izgradnju autoputa

U ovu kategoriju su izdvojeni tereni izgrađeni od stijena: škriljave facije, flišne facije, dijabazrožne facije, sedimenta oligomiocena i kvartarni duž korita vodotoka koji nijesu pod uticajem voda obližnjih vodotoka i Jezera. Tereni izdvojeni u ovu kategoriju su izgrađeni od stijenskih masa koje čine brojni litološki članovi. To su listaste do tankopločaste stijene predstavljene glincima, raznovrsnim škriljcima, laporcima, pješčarima, krečnjacima i prelaznim varijetetima ovih litoloških članova sa i bez sočiva i proslojaka konglomerata i breča. U ove litološke komplekse ima magmatskih stijena uvaljenih u sedimente dijabaz rožne facije. Ove stijenske naslage izgrajuju terene koji se svrstavaju u **uslovno stabilne terene**. Ti tereni su znatno manje nosivosti od terena izgrađenih od stijena koje izgrađuju terene povoljne za izgradnju autoputa, ali su **nosivi** kada nijesu zahvaćeni procesom raspadanja. Zidovi iskopa (usjeka, zasjeka, tunela itd) u terenima izgrađenim od navedenih naslaga se moraju obezbjeđivati adekvatnim konstrukcijama čak i ako su u dijelu terena gdje stijene u njemu nijesu zahvaćene procesom raspadanja. Ovo iz razloga što su te stijenske mase male otpornosti prema dejstvu egzogenih procesa i pojava (padavina, voda itd).

To su tereni poznati po mjestimičnim **nestabilnostima**: jaružanjima, kidanjima, klizanjima i klizištima.

Terani nepovoljni za izgradnju autoputa

U ovu kategoriju su izdvojeni tereni strmih kanjonskih padina vodotoka i planina i ako su izgrađeni od vezanih okamenjenih stijena. To su tereni sa takvim nagibima koji na nekim potezima su skoro vertikalni, pa čak i vertikalni ili sa potkapinama na pojedinim djelovima nekog profila (niz kanjonski dio padine). Ovo je jedina ali toliko izražena morfološka otežavajuća odlika za urbanizaciju, djelova terena zone neposrednog uticaja autoputa zbog kojih se izdvajaju kao nepovoljni od terena istog geološkog sastava svrstanih u povoljne terene za izgradnju autoputa.

U terene nepovoljne za izgradnju autoputa su izdvojeni i terase izgrađene od zrnastih i nešto vezanih (u terasama Morače) zbog visokog nivoa podzemnih voda u tim djelovima terena koji će doći izgradnjom HE »Zlatica«; HE »Milunovići«, HE »Raslovići«. No i bez toga treba izbjeći svaku gradnju na ovim terasama na bližim udaljenostima od ivice terase prema vodotoku za njenu visinu iznad žljeba – korita vodotoka. Ovo ne isključuje gradnju na terasi ali sa posebnom pažnjom i sigurnošću obzirom na vrstu objekta koje se želi graditi.

Terase pored Tare, Lima i njihovih pritoka su nepovoljne za izgradnju autoputa zbog plitkog korita tih vodotoka što omogućava razaranje obala u terasama, nekad lokalno mijenjanje smjera matice glavnog toka voda, kao i zbog ograničene nosivosti.

Ovo ne znači da se dalje od vodotoka u djelovima koji su van domašaja voda obližnjeg vodotoka ne može graditi. Naprotiv to je moguće ali uz predthodno definisanje svih sigurnosnih parametara. Takav prostor je oko Veruše i u okolinama ušća vodotoka kao što je slučaj sa ušćem Drcke u Taru (Mateševo), više terase duž korita Lima itd. Sve to treba i može se bliže definisati kroz naredne faze tehničke dokumentacije za autoput.

2.11. Pedološke karakteristike

U Crnoj Gori dejstvom prirodnih faktora klime, geološke podloge, reljefa, vegetacije i čovjeka, obrazovala su se raznovrsna zemljišta. Izdvajaju se sljedeći tipovi zemljišta:

- Kamenjar (Litosol) i sirozem (Regosol), površine 38.470 ha, su inicijalna zemljišta na kompaktnim stijenama i rastrošenom regolitu;
- Krečnjačko-dolomitna crnica (Kalkomelansol), površine 660.000 ha, je najrasprostranjenije zemljište u Crnoj Gori;
- Rendzina, površine 31.205 ha, slična krečnjačkoj crnici, građom profila i osobinama, ali se obrazuje na rastresitom karbonatnom supstratu. Sadrži više skeleta nego crnica, a obradive površine su dublji varijeteti vrtača, kraških polja i manjih zaravni;
- Humusno silikatno zemljište (Ranker), neznatne površine (6825 ha), jer se obrazuje na silikatnim podlogama iznad 1500 mnm. Odlikuje se jako kiselom reakcijom i visokim sadržajem humusa;
- Smeđe kiselo zemljište (Distrični kambisol), površinom od 394.825 ha dolazi na drugo mjesto, najviše rasprostranjeno u sjeveroistočnoj Crnoj Gori;
- Smeđe eutrično zemljište (Eutrični kambisol), površine 118.275 ha, zauzima najniže djelove rječnih dolina (stare rječne terase), kotlina i kraških polja;
- Smeđe zemljište na krečnjaku (Kalko kambisol), površine 35.000 ha, je prelazna forma između krečnjačke crnice u crvenice;
- Crvenica (Terra rossa), površine 84.000 ha, rasprostranjena na Crnogorskom primorju u basenu Skadarskog jezera na nadvorskoj visini od oko 500-600 mnm.

U klasičnom izvođenju zemljište formirano na matičnom supstratu se uklanja iz strupa puta, pa ovaj faktor, kao postojeće stanje, nema bitnijeg uticaja na izgradnju, a pogotovo ne na eksploataciju puta. Međutim, drugi specifikum pedološko-geološkog satava je intezitet erozionih procesa na trasi puta, koji će se projektno i izvođački rješavati.

Kao što se iz pregledne karte vidi trasa autoputa prelazi kroz sve tipove erozionih procesa od Bara do Boljara (eksesivna erozija, jaka erozija, srednja erozija, slaba erozija i vrlo slaba erozija). Prilikom direktnog projektovanja, o ovim faktorima izgradnje i eksploatacije puta mora se posvetiti posebna pažnja. Naime, sam glavni izvođački projekat mora tehničko-tehnološki riješiti erozione probleme koje će izgradnja puta **ekcesno** izazvati.

2.12. Flora i fauna kao činioci razvoja

Bogatstvo i raznovrsnost flore i faune, biodiverzitet, je prepoznatljiva karakteristika Crne Gore. U poređenju sa ostalim evropskim zemljama, crnogorski biodiverzitet se ubraja u najveće (prema veličini indeksa S/A = 0.837, koji predstavlja odnos broja vrsta vaskularne flore i veličine državne teritorije, Crna Gora se svrstava u najznačajnije centre biodiverziteta u Evropi).

Pored velike raznovrsnosti između vrsta, zastupljen je i ekosistemski diverzitet, u okviru koga su identifikovana područja sa izuzetno velikom koncentracijom vrsta, tzv. biocentri ili „vruće tačke“ diverziteta. Na području Crne Gore se smjenjuju gotovo svi kopneni biomi Evrope, sa velikim brojem

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

PEDOLOŠKA KARTA - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



19°00'

19°15'

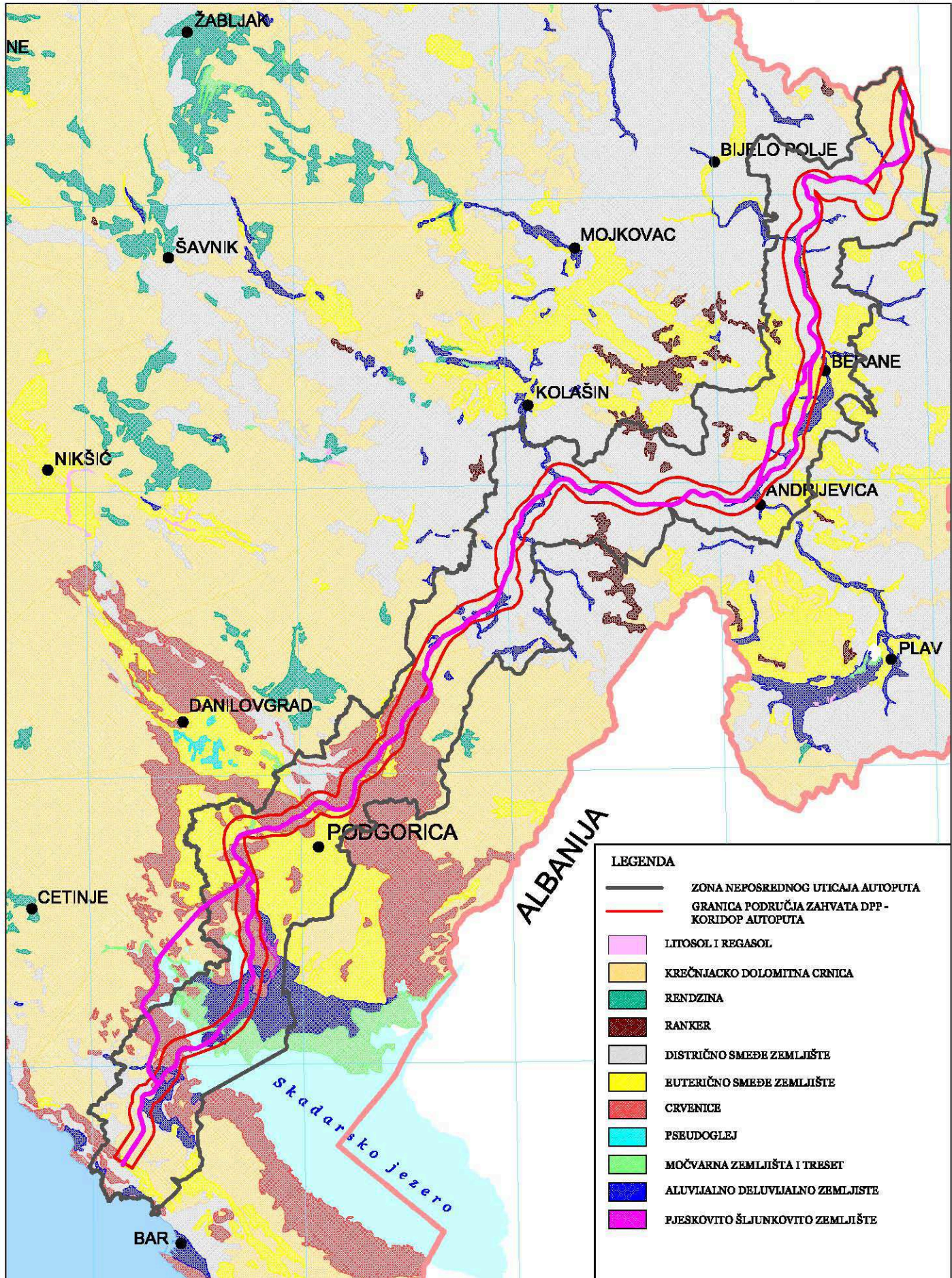
19°30'

19°45'

20°00'

43°00'
42°45'
42°30'
42°15'

43°00'
42°45'
42°30'
42°15'



LEGENDA	
	ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
	GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOP AUTOPUTA
	LITOSOL I REGASOL
	KREČNJACKO DOLOMITNA CRNICA
	RENDZINA
	RANKER
	DISTRICHNO SMEĐE ZEMLJIŠTE
	EUTERIČNO SMEĐE ZEMLJIŠTE
	CRVENICE
	PSEUDOGLEJ
	MOČVARNA ZEMLJIŠTA I TRESET
	ALUVIJALNO DELUVIJALNO ZEMLJIŠTE
	PJESKOVITO ŠLJUNKOVITO ZEMLJIŠTE

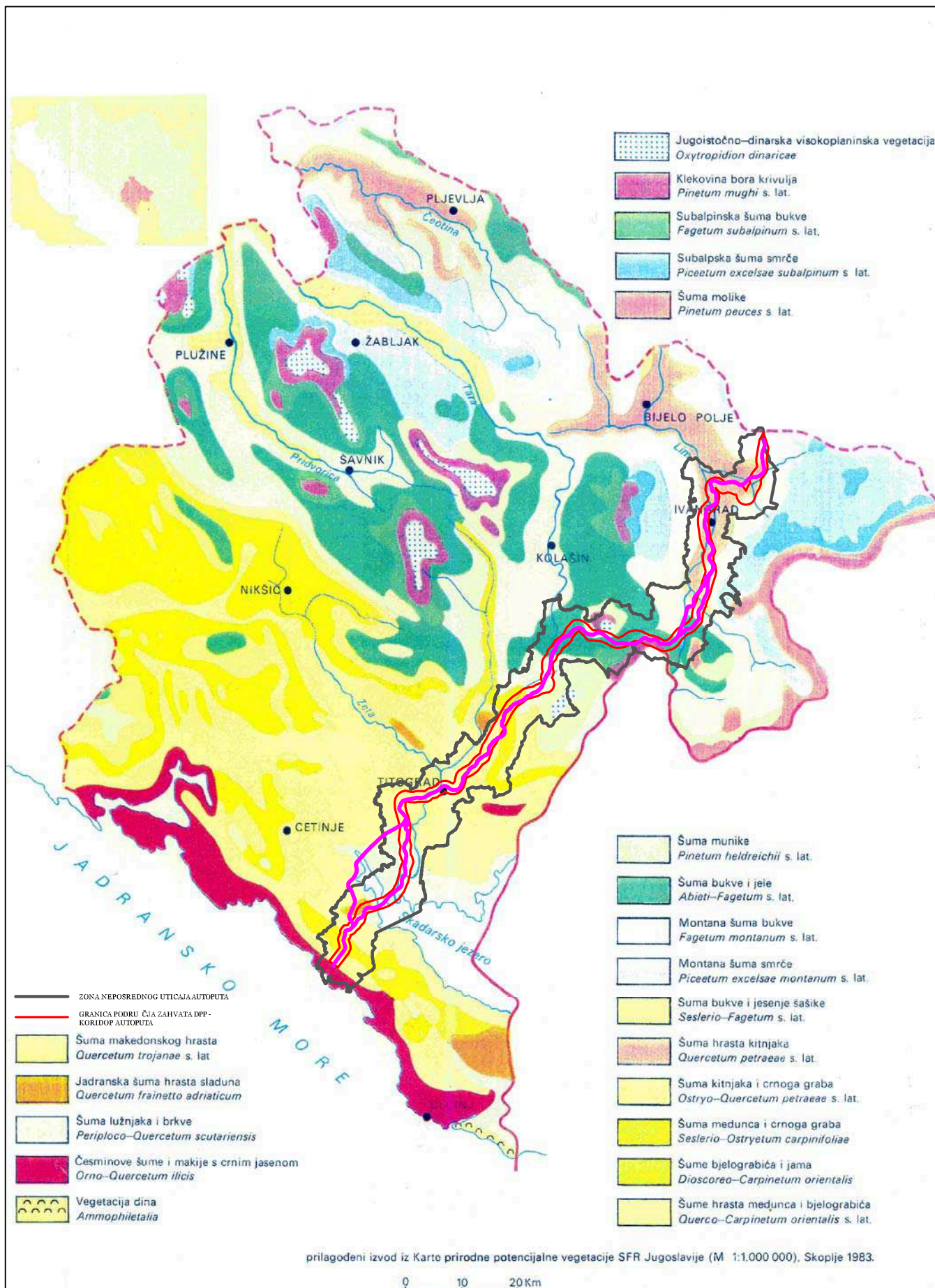
19°00'

19°15'

19°30'

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

VEGETACIJSKA KARTA CRNE GORE - POSTOJEĆE STANJE

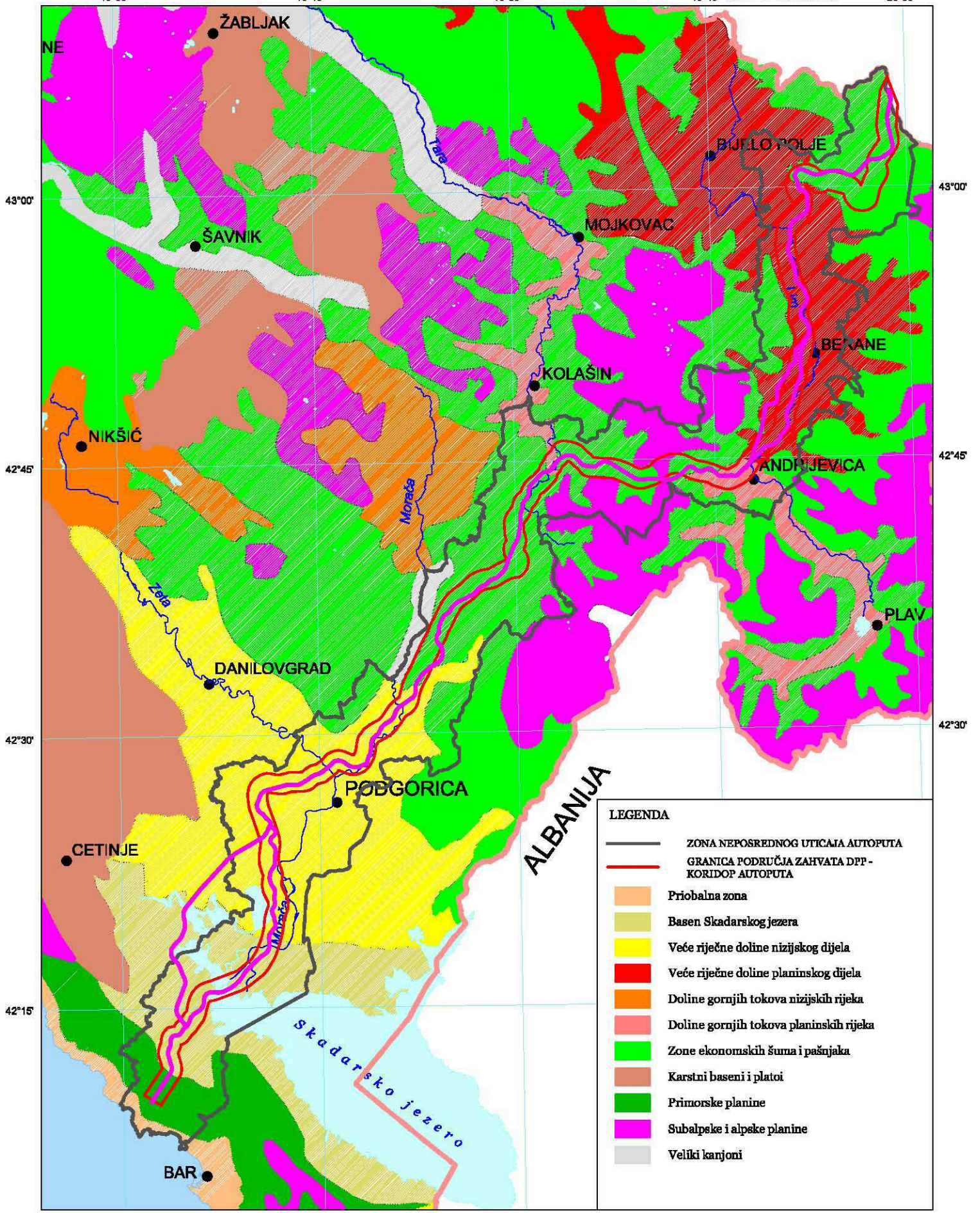


DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

AMBIJENTALNE ZONE CRNE GORE - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000

19°00' 19°15' 19°30' 19°45' 20°00'



LEGENDA

	ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
	GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOP AUTOPUTA
	Priobalna zona
	Basen Skadarskog jezera
	Veće riječne doline nizijskog dijela
	Veće riječne doline planinskog dijela
	Doline gornjih tokova nizijskih rijeka
	Doline gornjih tokova planinskih rijeka
	Zone ekonomskih šuma i pašnjaka
	Karstni baseni i platoi
	Primorske planine
	Subalpske i alpske planine
	Veliki kanjoni

19°00' 19°15' 19°30'

azonalnih i intrazonalnih tipova ekosistema. Zastupljeni su različiti elementi flore i faune, od mediteranske, submediteranske termofilne vegetacije, preko mezofilnih, kserofilnih ili frigorofilnih listopadnih šuma, do četinarskih šuma evro-sjeverno-američkog regiona sa različitim biološkim vrstama. Biogeografski položaj Crne Gore oderdio je i prisustvo velikog broja migratornih vrsta ptica čiji su glavni pravci migracije od kontinentalne Evrope ka Mediteranu i dalje ka Africi, odnosno Aziji. Među njima su mnoge vrste od međunarodnog značaja.

Kao i ostali prirodni resursi, značajni potencijali biodiverziteta se već iskorišćavaju (ribolov, lov, šumarstvo, sakupljanje jestivog i ljekovitog bilja i dr) ili se u budućnosti mogu koristiti, ali su istovremeno ustanovljene i mnoge zabrane i ograničenja kojima se s jedne strane ne dozvoljava iskorišćavanje (zaštićene vrste, iskorišćavanje u zaštićenim područjima prirode) ili se, s druge strane, pravo korišćenja ograničava vremenski, za ograničene količine ili na određena područja.

2.13. Pejzažne i ambijentalne vrijednosti

Raznovrsnost pejzažnih oblika u Crnoj Gori kao element kulture i identiteta – Raznovrsnost pejzaža predstavlja vrijednost i bogatstvo neke zemlje. U Crnoj Gori je ta raznovrsnost nastala kroz kombinaciju izuzetnih prirodnih vrijednosti sa različitim lokalnim tradicijama korišćenja prostora, koje su se razvile kao odraz kulturno-istorijskih i socioekonomskih prilika.

Tipični pejzaži u Crnoj Gori – pejzažni tipovi/pejzažne jedinice – Biogeografsko-ekološkom analizom prostora Crne Gore prepoznaje se deset pejzažnih tipova i to: eumediteranski, niži submediteranski, mediteransko-flišni, ravničarsko-močvarni, viši submediteranski, brdsko-silikatni, mezofilni, planinski, visokoplaninski i antropogeni pejzažni tip. Definisane pejzažne jedinice treba da uzme u obzir kako prirodne karakteristike prostora, tako i efekte čovjekovog prisustva u njemu, pa se u Crnoj Gori prepoznaje 21 osnovna pejzažna jedinica i to: (1) Bokokotorski zaliv; **(2) Obalno područje srednjeg i južnog Primorja**; (3) Tivatska Solila; (4) Dine ulcinjskog područja; (5) Dolina Bojane, Zogajsko blato i Šasko jezero; **(6) Planinski masivi Orjen, Lovćen i Rumija**; (7) Kraška zaravan zapadne Crne Gore; **(8) Područje Skadarskog jezera**; **(9) Zetsko-bjelopavlička ravnica**; (10) Nikšićko polje; **(11) Kanjonske doline u slivu Morače**; (12) Kanjon Cijevne; **(13) Dolina Tare**; (14) Durmitor i Sinjajevina; (15) Pivsko područje; (16) Pljevaljska površ; (17) Rožajsko područje, **(18) Masiv Prokletija**, **(19) Bjelasica**, **(20) Komovi**, **(21) Polimlje** i **(22) Pešter**. U ovu podjelu su uključene i prostorno manje pejzažne jedinice, koje uglavnom obuhvataju osjetljive ekosisteme sa izraženim posebnostima i identitetom.

Trasa autoputa direktno siječe, ili ih blisko tangira ambijentalne zone pod 2, 6, 8, 9, 11, 13, 18, 19, 20, 21 i 22.

Pregled postojećih zaštićenih područja prirode – Na osnovu primjene domaćih propisa, zaštićena područja prirode u Crnoj Gori su obuhvatila 106.655 ha ili 7,72% državne teritorije. U toj površini najveći udio imaju 4 nacionalna parka: **Skadarsko jezero**, Lovćen, Durmitor, i Biogradska gora, dok je učešće ostalih kategorija (spomenici prirode, posebni prirodni predjeli) po broju veliko, ali po površini koju zauzimaju izuzetno malo. S druge strane, međunarodno zaštićena područja prirode su: **(1) Basen rijeke Tare** (UNESCO, Svjetski rezervat biosfere); (2) Durmitor sa kanjonom Tare (UNESCO, Svjetsko prirodno nasljeđe); (3) Kotorsko-risanski zaliv (UNESCO, Svjetsko prirodno i kulturno nasljeđe); i **(4) Skadarsko jezero** (Ramsarsko područje, stanište ptica močvarica) zauzimaju 237 899 ha ili 17,2% državne teritorije.

Morska obala – posebno značajno područje prirode predstavlja „pojas kopna ograničen linijom do koje dopiru najveći talasi za vrijeme najjačeg nevremena, ali i dio kopna koji po svojoj prirodi ili namjeni služi korišćenju mora za pomorski saobraćaj i morski ribolov i za druge svrhe koje su u vezi sa korišćenjem mora, a koji je širok najmanje 6 metara” (Zakon o Morskom dobru). Prirodne i pejzažne vrijednosti Primorskog regiona odavno trpe pritisak narastajućeg turizma i urbanizacije, što prouzrokuje osiromašivanje prirodnih predjela koji daju mediteranski karakter ovom području i ugrožavanje pojedinih komponenti biodiverziteta.

3. Stanovništvo

3.1. Broj stanovnika u zoni neposrednog uticaja autoputa po opštinama

Prema popisu iz 2003. godine u Crnoj Gori živi 620145 stanovnika, u periodu između dva popisa (1991-2003 godine) broj stanovnika porastao je za 4 %, odnosno prosječni godišnji rast ostvaren je po stopi od 0,34 %. Gustina naseljenosti je mala i iznosi 44,8 st/km² i veoma je različita. Posmatrano po regionima najniža je u sjevernom regionu 26,6 st/km², dok se u središnjem kreće oko 57 st/km², a u primorskom se primiče broji od 92 st/km².

Ovako izražene razlike u gustini naseljenosti posledica su procesa interne migracije odnosno stalnog preseljavanja stanovništva unutar Crne Gore, koji su u dobroj mjeri proistekli iz procesa urbanizacije i kretanja stanovništva iz sjevernog prema središnjem i primorskom regionu. U tom smislu u više Opština sjevernog regiona u konkretnom slučaju Berane i Andrijevića prisutno je kontinuirano opadanje broja stanovnika, dok Podgorica i Bar imaju stalan priliv stanovnika.

Na području opština čiji djelovi teritorija ulaze u zonu neposrednog uticaja autoputa (sedam Opština) živi 328.737 što čini više od polovine ukupnog broja stanovnika u Crnoj Gori. Od kojeg veći broj 205.083 stanovnika živi u gradovima, ostalo stanovništvo 123.654 živi u seoskom naselju. U 57 naselja koja se nalaze u koridoru autoputa 2003. godine živjelo je 27.910 stanovnika u 7.504 domaćinstva.

3.2. Stanje razvijenosti demografskih struktura

Starosna struktura stanovništva posmatrana kao promjenljiva kategorija, u sadašnjem trenutku je nepovoljna što se ogleda u porastu stanovništva starijeg od 60 godina koje dostiže 16,8%, u odnosu na broj stanovnika. Stanovnika u dobi od 0 do 19 godina koje je u opadanju ima 28,8%.

Istovremeno smanjuje se prosječan broj članova u domaćinstvu sa 3,8 na prosječno 3,25.

U ekonomskoj strukturi stanovništva u zemlji dominiraju aktivna lica, koja čine 42,62%, dok izdržavano stanovništvo učestvuje 40,58%, a lica sa ličnim prihodom čine 16,48% stanovništva. U aktivnom stanovništvu, poljoprivredno stanovništvo učestvuje sa 8,86%.

Struktura stanovništva prema školskoj spremi iskazana je kroz učešća stanovništva sa visokim obrazovanjem 7,5%, sa višim obrazovanjem 5,09%, i sa srednjim obrazovanjem 48,44%. Stopa nepismenosti se smanjuje i iznosi 2,5%.

3.3. Glavni demografski problemi

Sa aspekta demografskih problema može se konstatovati nekoliko bitnih faktora:

- Nastavljeno je povećavanje sa usporavajućim rastom ukupnog broja stanovnika u Crnoj Gori;
- Nastavljena je tendencija starenja stanovništva;
- U većini opštinskih centara u zoni neposrednog uticaja autoputa došlo je do porasta broja stanovnika: Baru (27,2%), Podgorici (17,5%), Kolašinu (19,8%) i Andrijevići (15%), dok ostali opštinski centri: Berane, Bijelo Polje i Cetinje bilježe pad broja stanovnika;
- Nastavljena je tendencija premještanja stanovništva iz opština Sjevernog regiona u opštine Središnjeg i Primorskog regiona. Pozitivan migracioni saldo imaju opštine Bar i Podgorica;
- Izraženi migracioni tokovi ogledaju se kroz prelazak mlađe populacije iz ruralnih u urbana naselja i obrnuto, u slučaju starije populacije. Time dolazi do izmjene strukture naselja. Od ukupno 1256 naselja, nenaseljenih je 2,23%; do 100 stanovnika je 50,32%, a sa preko 100 stanovnika je 47,45% od ukupnog broja naselja;

4. Naselja

4.1. Sistem i mreža naselja

Mreža naselja nastala je kroz dugotrajni proces naseljavanja i nastanjivanja u Crnoj Gori, iz kojeg su se izdiferencirala područja i naselja sa različitom koncentracijom stanovništva i aktivnosti.

Zavisno od dostignutog stepena koncentracije stanovništva i razmještaja djelatnosti sva naselja (40 gradskih – urbanih i 1216 seoskih – ruralnih naselja), u Crnoj Gori u prostorno –funkcionalnom smislu uvezana su u policentrični sistem mreže naselja koji je razvijen na 6 nivoa centralnosti. Od navedenog broja naselja na ukupnom području opština čiji djelovi teritorija ulaze u zonu neposrednog uticaja autoputa nalazi se 7 gradskih i 571 seosko naselje.

U zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi se Podgorica, centar državnog značaja – Glavni grad Crne Gore, Berane koje zajedno sa Bijelim Poljem ima funkciju centra regionalnog značaja, Andrijevića, centar opštinskog značaja.

Značajniji lokalni centri Virpazar u opštini Bar i Petnjica u opštini Berane, su urbana seoska ili turistička naselja

Lokalni centri Ubli i Lijeva Rijeka u opštini Podgorica, Mateševo u opštini Kolašin i Lozna u opštini Bijelo Polje, su manja naselja sa najosnovnijim funkcijama snabdijevanja stanovništva.

U granicama koridora autoputa u širini od 2 km posmatrano po opštinama odnosno katastarskim opštinama obuhvaćena su naselja:

DIONICA I (Izvor – Monstat, popis 2003)

	Naselja	Stanovništvo	Domaćinstva
Bar			
1.	Đurmani	210	83
2.	Mala Gorana	137	36
3.	Tomići	20	11
4.	Gluhi do	176	64
5.	Donji Brčeli	37	16
6.	Sotonići	112	45
7.	Orahovo	66	20
8.	Virpazar	337	98
9.	Bračeni	19	6
10.	Kruševica	1	1
Ukupno Bar		1115	380
Podgorica			
1.	Vranjina	218	70
2.	Bistrica	345	85
3.	Ponari	295	82
4.	Vukovići	426	98
5.	Lekići	196	56
6.	Gornji Kokoti	73	25
7.	Farmac	372	105
8.	Beri	485	136
9.	Tološi*	10282	2581
10.	Velje Brdo	314	84
11.	Rogami*	728	226
Ukupno Podgorica		13734	3548

* Podaci za dio teritorije Podgorice u koridoru autoputa, za naselja Tološi i Rogami preuzeti su iz GUP-a Podgorica (projekcija stanovništva za 2001. godinu).

DIONICA II (Izvor – Monstat, popis 2003)

	Naselja	Stanovništvo	Domaćinstva
Podgorica			
1.	Bioče	179	49
2.	Klopot	16	8
3.	Vilac	27	8
4.	Pelev Brijeg	24	9
5.	Lutovo	7	4
6.	Duške	72	26
7.	Lijeva rijeka	53	16
8.	Tuzi Ljevorečke	6	5
Ukupno Podgorica		384	125
Kolašin			
1.	Jabuka	48	16
2.	Mateševo	97	36
Ukupno Kolašin		145	52

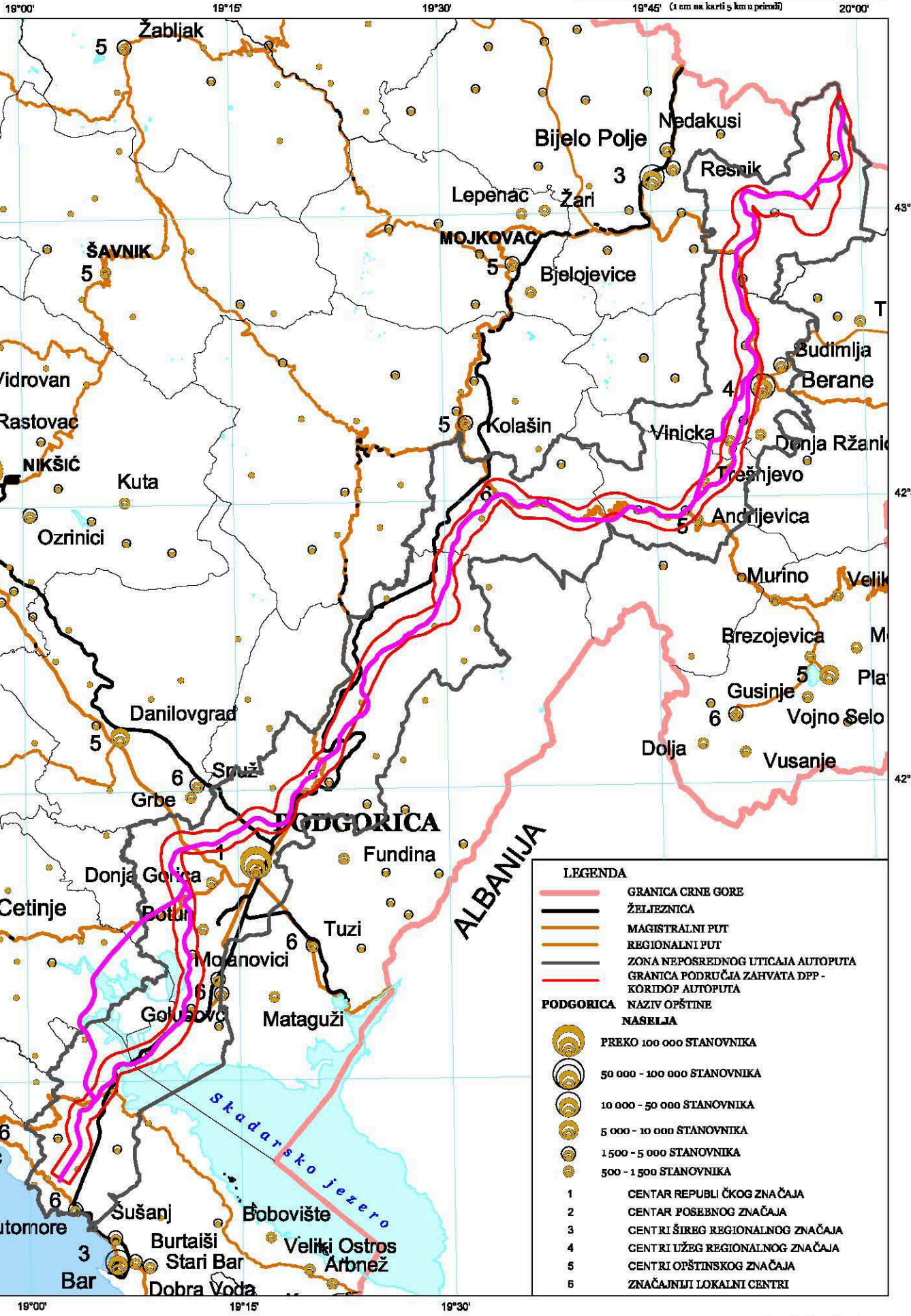
DIONICA III (Izvor – Monstat, popis 2003)

	Naselja	Stanovništvo	Domaćinstva
Kolašin			
1.	Bare Kraljske	246	80
2.	Jasenova	35	17
Ukupno Kolašin		281	97
Andrijevica			
1.	Gnjili Potok	111	32
2.	Sjenožeta	95	31
3.	Kralje	228	70
4.	Prisoja	348	91
5.	Slatina	405	107
6.	Zabrđe	302	86
7.	Trešnjevo	539	169
8.	Trepča	238	72
9.	Rijeka Marsenića	353	103
Ukupno Andrijevica		2619	761
Berane			
1.	Vinicka	607	169
2.	Buče	1000	267
3.	Pešca	1721	468
4.	Lužac	823	228
5.	Dolac	1293	353
6.	Beran selo	1483	372
7.	Skakavac	83	28
8.	Crvljevine	116	33
9.	Bubanje	213	68
Ukupno Berane		7339	1986
Bijelo Polje			
1.	Poda	499	107
2.	Crnča	486	125
3.	Ivanje	465	121
4.	Godijevo	636	155
5.	Sipanje	138	29
6.	Osmanagićevo selo	69	18
Ukupno Bijelo Polje		2293	555

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

MREŽA NASELJA - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



LEGENDA	
	GRANICA CRNE GORE
	ŽELJEZNICA
	MAGISTRALNI PUT
	REGIONALNI PUT
	ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
	GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOR AUTOPUTA
PODGORICA	NAZIV OPŠTINE
NASELJA	
	PREKO 100 000 STANOVIKA
	50 000 - 100 000 STANOVIKA
	10 000 - 50 000 STANOVIKA
	5 000 - 10 000 STANOVIKA
	1 500 - 5 000 STANOVIKA
	500 - 1 500 STANOVIKA
1	CENTAR REPUBLIČKOG ZNAČAJA
2	CENTAR POSEBNOG ZNAČAJA
3	CENTRI ŠIREG REGIONALNOG ZNAČAJA
4	CENTRI UŽEG REGIONALNOG ZNAČAJA
5	CENTRI OPŠTINSKOG ZNAČAJA
6	ZNAČAJNI LOKALNI CENTRI

Dionica / Opština	Naselja	Stanovništvo	Domaćinstva
Dionica I			
Bar	10	1115	380
Podgorica	11	13734	3548
Ukupno Dionica I	21	14.849	3928
Dionica II			
Podgorica	8	384	125
Kolašin	2	145	52
Ukupno Dionica II	10	529	177
Dionica III			
Kolašin	2	281	97
Andrijevica	9	2619	761
Berane	9	7339	1986
Bijelo Polje	6	2293	555
Ukupno Dionica III	26	12.532	3.399
UKUPNO DIONICE I+II+III	57	27.910	7.504

4.2. Stanje razvoja gradskih naselja

Sva tri grada na području obuhvata plana kao i većina gradova u Crnoj Gori pored različitog stepena dostignutog urbanog razvoja (posmatrano kroz koncentracija stanovništva i ekonomski, socijalni, ekološki i kulturni razvoj) uveliko imaju zajedničke karakteristike koje se ogledaju kroz:

- Plansko usmjeravanje razvoja, ostvareno kroz izradu odgovarajuće prostorno razvojne i planske dokumentacije. Izuzetak čini Andrijevica koja nema prostorno-plansku dokumentaciju;
- Pojavu bespravne i neplanske izgradnje;
- Neracionalno korišćenje gradskog građevinskog zemljišta;
- Pretvaranje poljoprivrednog u gradsko građevinsko zemljište;
- Grupisanje radnih mjesta u centrima zapošljavanja i po tom osnovu uzrokovanje velikih radnih migracija sa posledicom smanjenja a često i pražnjenja okolnih seoskih naselja;
- Promjene gradskih struktura kao posljedice širenja suburbanih područja;
- Pojavu degradiranih urbanih područja, napuštenih industrijskih kompleksa i postrojenja (Marko Radović, Titek, Radoje Dakić u Podgorici); (Celuloza i fabrika kože u Beranama; fabrika konditorskih proizvoda Soko Štark u Andrijevici), rudarski kopovi (rudnik mrkog uglja u Beranama, ukrasnog kamena Žoljevica u Andrijevici), vojni kompleksi i drugi;
- Stambenu problematiku, neadekvatno održavanje stambenog fonda;
- Komunalnu opremljenost, nedovoljan razvoj mreže za kanalisanje otpadnih voda, nepokrivenost više od 50% gradske teritorije, nepostojanje uređaja za prečišćavanje otpadnih voda (izuzetak Podgorica koja ima uređaj za prečišćavanje otpadnih voda koji zadovoljava potrebe za 50% otpadnih voda). Nepostojanje sistema za sakupljanje i deponovanje – odlaganje čvrstog komunalnog otpada (izuzev Podgorice koja je uspostavila sistem za sakupljanje i izgradila Sanitarnu deponiju za odlaganje čvrstog komunalnog otpada);

4.3. Stanje razvoja seoskih naselja

Seoska naselja na području zone neposrednog uticaja autoputa kao i najveći dio seoskih naselja u Crnoj Gori karakteriše niska gustina naseljenosti (približno 50% sela ispod 50 stanovnika), velika prostorna udaljenost i otežana pristupačnost, posebno u brdskim i planinskim područjima gdje su osnovne djelatnosti poljoprivreda (voćarstvo i ekstenzivno stočarstvo) i šumarstvo.

5. Privredni razvoj

5.1. Opšte odlike privrednog razvoja

Crnogorsku ekonomiju u posljednje dvije godine karakterišu značajne promjene u makroekonomskoj stabilnosti, snažnom rastu Bruto domaćeg proizvoda, prilivu stranih direktnih investicija, intenzivnom razvoju tržišta nekretnina i tržišta kapitala, smanjenu nezaposlenosti, strukturnim reformama, budžetskom suficitu itd. U 2006. godini po prvi put je zabilježen suficit budžeta od 3,4% BDP-a, a pozitivni trendovi se nastavljaju i u 2007. godini. Stopa inflacije je u 2006. godini iznosila 2,1%, a za prvih devet mjeseci 2007. godine 3,5% u odnosu na isti period prethodne godine. Prosječna neto zarada u 2006. godini iznosila je 246 eura, a za prvih šest mjeseci 2007. godine 323 eura. Stopa nezaposlenosti u 2006. godini opala je na 14,6%, a nakon prvih devet mjeseci 2007. godine na 11,8%.

Najznačajniji procesi koji karakterišu globalni razvoj privrede u tržišnom ambijentu su:

- Počeci ukupnjavanja vlasničkih struktura;
- Sve veće prisustvo afirmisanih preduzeća i investitora iz inostranstva;
- Liberalizacija spoljnotrgovinskog prometa i cijena, afirmisali su tržišne uslove privređivanja i stabilizaciju opšteg nivoa cijena;
- Pripremanje novih zakonskih propisa u ovoj oblasti, koji će omogućiti sistematsko eliminisanje ili kontrolu ograničavajućih faktora;
- Pokrenute inicijative i izgradnja institucija neophodnih za privrednu integraciju u EU i STO.

5.2. Nivo razvoja po privrednim granama

5.2.1. Rudarstvo i industrija

Grane privrede koje su kroz proces prelaska na tržišne uslove privređivanja pretrpjele najveće strukturne promjene uključujući i broj zaposlenih radnika, te se promjene u najkraćem ogledaju kroz:

Strukturne promjene nastale prestankom rada velikih postrojenja u metaloprerađivačkoj i drvoprerađivačkoj industriji, industriji tekstila i industriji prerade ukrasnog kamena. Takođe u sadašnjoj strukturi industrijske proizvodnje dominira proizvodnja čelika i aluminijuma (43,5%), električne energije (21,6%), prehrambenih proizvoda i pića (8,2), soli (7,4%), vađenje rude i kamena (7,2%) i proizvodnja duvanskih proizvoda (6,4%).

Osnovne karakteristike strukturnih promjena u rudarskoj i industrijskoj proizvodnji su sljedeće:

- Prema stanju iz 2002. godine, još dominira ekstrakcija ruda, proizvodnja metala, aluminijuma, energije, kao i industrija koja predstavlja osnovu za egzistenciju stanovništva (proizvodnja hrane, pića i duvana);
- Privatizovan je, ili je pred privatizacijom, jedan dio industrije koja se očuvala (na primjer, prerada metala, proizvodnja kože i kožnih proizvoda, hemijska industrija i dr).

5.2.2. Poljoprivreda

- Poljoprivreda kao značajna grana privrede sa znatnim učešćem u bruto domaćem proizvodu zajedno sa turizmom svrstana je u prioritete privrednog razvoja Crne Gore.
- Crna Gora raspolaže sa 514.501,00 ha poljoprivrednog zemljišta od čega sa 189.126,00 ha vodi kao obradivo zemljište. Najveći dio više od 60% obradivog zemljišta nalazi se u sjevernom regionu, u središnjem regionu oko 23% i primorskom 10%.

- Polaznu osnovu razvoja čine značajni prirodni potencijali i određene komparativne prednosti sa opredjeljenjem za podsticanjem i unapređenjem organske poljoprivrede sa ciljem proizvodnje zdrave hrane.
- U tom smislu kao rezultat promjene shvatanja i preduzetih mjera, sve su brojnije porodične farme stoke i živine; raste broj plantaža južnog voća, maslina i vonograda; rastu površine pod plastenicima; počela je i organizovana proizvodnja cvijeća i podizanje privatnih rasadnika, uzgoj ribe; raste broj košnica i proizvodnja meda i niza drugih mini farmi. Razvija se industrija mesa i mesnih prerađevina; raste prerada mlijeka i proizvodnja mliječnih proizvoda u privatnim mljekarama, počinje organizovanje proizvođača.
- Glavni problemi u odvijanju procesa poljoprivredne proizvodnje ogledaju se kroz:
 - usitnjenost posjeda poljoprivrednog zemljišta koje je u vlasništvu privatnih gazdinstava 96,3% obradivog zemljišta i isto toliko stočnog fonda. Preduzeća i zadruge raspolažu sa svega 7.040 ha obradivih površina, od čega su 828 ha oranice, 376 ha voćnjaci, 1.891 ha vinogradi i 3.945 ha livade;
 - Nedovoljna izgrađenost infrastrukturne mreže na selu;
 - Nedovoljna primjena savremenih tehnologija u procesu proizvodnje i ograničenost kapaciteta;
- U posjedu opština čiji djelovi teritorija zalaze u zonu neposrednog uticaja autoputa nalazi se 88.388,00 ha od kojeg je oko 50% obuhvaćeno tom zonom. Fond obradivog zemljišta ostao je skoro na istom nivou (189.126 ha), ali je došlo do pogoršanja njegove strukture i načina korišćenja. Smanjene su površine oranica i bašti sa 52.725 ha na 44.818 ha a povećalo se učešće ugara i neobrađenog zemljišta (sa 6.400-14.826 ha). Došlo je do pretvaranja oranica u livade, a livada u pašnjake. Nastavljen je i trend prenamjene poljoprivrednog zemljišta.

Šume i šumska zemljišta u Crnoj Gori zahvataju površinu od oko 738.000 ha, ili oko 53.4% ukupne površine. Od toga, pod šumskom vegetacijom nalazi se 622.000 ha, što čini da šumovitost iznosi 45%. Ovakav procenat šumovitosti ocjenjuje se kao velika povoljnost sa aspekta zaštite i unapređenja životne sredine.

Šume imaju izuzetan značaj, kako za očuvanje prirodne ravnoteže, biodiverziteta i kvaliteta životne sredine, tako i za ekonomski razvoj, pogotovo u sjevernom, nerazvijenom regionu.

Stanje šuma u Crnoj Gori karakteriše slaba ili neadekvatna otvorenost, slaba zastupljenost visokokvalitetnih vrsta, neadekvatno upravljanje zaštitnim zonama i neodgovarajući sistem protivpožarne zaštite.

Šume južnog šumskog područja, koje čine šume na primorju i kršu, imaju nepovoljnu strukturu po uzgojnom obliku (73% su izdanačke šume, šikare, šibljac i makije) i pretežno su izdvojene u kategoriju zaštitne šume.

Struktura šuma u sjevernom šumskom području je znatno povoljnija od južnog područja (visoke šume u ovom području učestvuju sa 65%) i u njemu se nalaze najkvalitetniji i najproduktivniji šumski ekosistemi koji čine značajne sirovinske resurse.

5.2.3. Turizam

Crna Gora ima značajne turističke razvojne potencijale iz kog razloga se turizam svrstava u strateške prioritete razvoja, zasnovane na konkurentskim prednostima u odnosu na druge destinacije.

Jedan od pokazatelja dostignutog stepena razvoja ogleda se kroz izgrađene kapacitete iskazane po broju kreveta. Crna Gora raspolaže sa oko 500.000 kreveta na primorju i oko 3.000 kreveta u kontinentalnom dijelu, odnosno samo 0,6%.

U zoni neposrednog uticaja autoputa, pored manjih turističkih kapaciteta izgrađenih u priobalju mora u Barskoj opštini i početnih oblika razvoja izletničkog turizma na Skadarskom jezeru, u središnjem regionu Podgorica raspolaže sa izvjesnim brojem smještajnih kapaciteta prvenstveno orijentisanih na poslovni i tranzitni turizam, čemu treba dodati i manje kapacitete odmarališnog smještaja na Veruši.

5.2.4. Ostala privreda

Trgovinska preduzeća učestvuju sa preko 40% ukupnog broja preduzeća i zapošljavaju oko 11000 radnika ili 10% ukupnog broja zaposlenih u Crnoj Gori. Ona je, u proteklom desetogodišnjem periodu, učestvovala između 12 i 18% u stvaranju DP privrede Crne Gore.

Kako trgovina, skoro isključivo, zavisi od privredne strukture a autoput će biti veliki generator njenog razvoja, to će i segment trovine imati, od ovakve komunikacije značajne razvojne benefite.

Slobodne zone – Crna Gora se opredijelila za stimulisanje priliva inokapitala gdje bi slobodne zone bile posebno privlačne. U tom smislu se i očekuju brojne carinske, poreske, lokacione, organizacione i druge olakšice, te će slobodne zone biti vrlo traženi centri razvoja ali strogo usmjereni na održivi kapacitet prostora.

Slobodna zona Bar sa postojećom strukturom (zemljište i izgrađeni sadržaji) izgradnjom autoputa, dobiće veoma veliku razvojnu šansu.

6. Društvene djelatnosti

U okviru razvoja obrazovno – vaspitnih institucija za predškolsko vaspitanje i obrazovanje karakteristična je nedovoljna razvijenost i neravnomjernost, a izrazit je nedostatak predškolskih ustanova. Objekti predškolskih ustanova locirani su na područjima većih gradova (Podgorica i Berane) i prigradskih naselja.

Prostorni raspored osnovnih škola, učenika i nastavnika je neravnomjeran, kako na regionalnom tako i na opštinskom nivou. On prati osnovna demografska kretanja. U pogledu regionalnog razmještaja, budući da je koncentracija stanovništva najveća u Središnjem regionu, u njemu broj učenika po stanovniku pripadajućeg područja tendencijski raste, dok opada u Sjevernom i Primorskom. Na opštinskom nivou, najveća koncentracija škola, učenika i nastavnika je u gradskim centrima Podgorici, Bijelom Polju i Baru kao i u većim naseljima Virpazaru, Bioču, Lijevoj Rijeci, Murino i Petnjici.

Od 44 škole za redovno srednje obrazovanje i tri srednje škole za specijalno obrazovanje u Crnoj Gori zoni neposrednog uticaja autoputa konvergiraju 19 i to: u Podgorici 10, Beranama 4, Bijelom Polju 3, Kolašinu i Andrijevici po 1. U ostalim većim naseljima u zone neposrednog uticaja autoputa nema ni jedan srednjoškolski objekat.

Mrežu visokoškolskih jedinica, čini 11 fakulteta, 3 instituta, 3 akademije i fakulteta umjetnosti i 3 više škole, od kojih najveći broj konvergira gradskim centrima: Podgorici, Baru, Cetinju, Bijelom Polju i Beranama.

Slično drugim društvenim djelatnostima, i kapaciteti i usluge u oblasti zdravstvene zaštite imaju neravnomjeran prostorni razmještaj (u pojedinim opštinama i regionima), iako osnovni kapaciteti zdravstvene zaštite postoje u svim opštinama. Najviše zdravstvenih objekata i zdravstvenih radnika u zoni neposrednog uticaja autoputa locirano je u opštinama sa najvećim brojem stanovnika (Podgorici, Baru i Bijelom Polju).

7. Opremljenost prostora tehničkim infrastrukturnim sistemima

7.1. Saobraćaj

Koridor autoputa Bar – Boljare presijeca transversalno cijelu Crnu Goru, pa samim tim i prostore koji su različito opremljeni saobraćajnom infrastrukturom. Na primjer, dio oko Podgorice i južno od Podgorice je saobraćajno najopremljeniji u Crnoj Gori, a potez od Mateševa do Andrijevice spada u, saobraćajno posmatrano, u najnerazvijenije prostore u Crnoj Gori a krajnji dio koridora od Crnča do granice sa Srbijom, praktično nema nikakvu saobraćajnu infrastrukturu.

Ono što važi za čitavu saobraćajnu mrežu u Crnoj Gori je da postojeći saobraćajni sistemi ne funkcionišu u cjelini kao jedinstven transportni sistem sa tehničko-tehnološkog i eksploatacionog aspekta, važi i za ovaj koridor. Kao izuzetak, u koridoru, možemo navesti Luku Bar.

7.1.1. Drumski saobraćaj

Opšte karakteristike drumske mreže, unutar koridora, slične su sa karakteristikama ukupne mreže Crne Gore a to znači da:

- Prosječna starost mreže je vrlo velika. U poslednjih dvadesetak godina vrlo malo je izgrađeno novih dionica primarne mreže;
- Godinama je vrlo malo ulagano u održavanje i rekonstrukciju putne mreže, što se normalno odražava na kvalitet, posebno ako se ima u vidu da je dobar dio mreže na velikim nadmorskim visinama. U zadnje vrijeme bilježi se pozitivan pomak u održavanju i posebno rekonstrukciji mreže ali i dalje ima dosta kritičnih mjesta;
- Veliki problem predstavljaju neizgrađene obilaznice gradova. U Podgorici magistralni put prolazi kroz najstrožiji centar grada. Kašnjenje na izgradnji obilaznica prouzrokuje da ih je kasnije sve teže realizovati jer se gradovi neplanski šire i koridori obilaznica sve više su ugroženi izgradnjom objekata.

Prva, i zasada jedina, izgrađena dionica poluautoputa u Crnoj Gori je unutar posmatranog koridora. To je dionica Đurmani – Virpazar.

Od magistralnih puteva najvećom dužinom unutar koridora su djelovi dionica Jadranske magistrale M-2 Petrovac – Podgorica – Kolašin i Bijelo Polje – Berane – Rožaje. Jadranska magistrala u evropskoj mreži puteva ima oznaku E-65, E-80.

Velikom dužinom je u koridoru i magistralni put Kolašin – Andrijevice – Murino M-9. Put ima magistralni rang, a po kvalitetu ne zadovoljava uslove ni za regionalni put.

Od ostale magistralne mreže u koridoru su i djelovi sljedećih magistralnih pravaca:

- Na samom jugu koridora dio puta Petrovac – Bar M2.4 (E-752);
- Oko Podgorice dionice Tuzi – Podgorica – Danilovgrad M-18 (E-762) i Podgorica – Cetinje M-2.3.

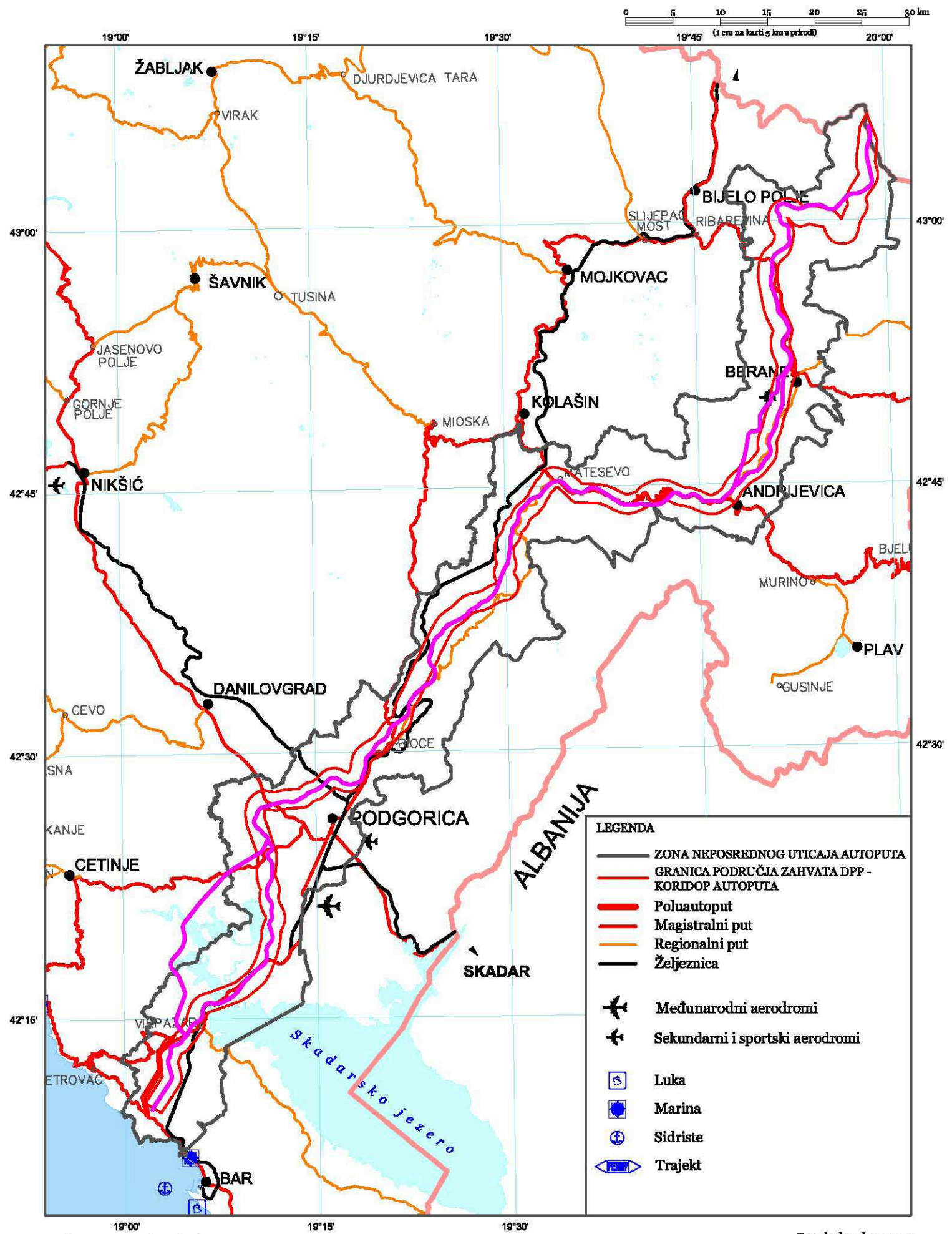
Od regionalnih puteva u koridoru su i djelovi sljedećih pravaca:

- Virpazar – Ostros R-16;
- Bioče – Mateševo R-19;
- Andrijevice – Berane R-2;
- Berane – Trpezi R-20.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



U sljedećoj tabeli data je dužina primarne mreže u Crnoj Gori i unutar koridora:

Rang puta	Crna Gora (km)	zahvat plana (km)	zahvat plana (%)
Poluautoput	9.4	9.4	100.00
Magistralni putevi	846	190	22.46
Regionalni putevi	950	76	8.00

7.1.2. Željeznički saobraćaj

Sve tri postojeće pruge u Crnoj Gori većim ili manjim dijelom prolaze kroz koridor.

To su pruge:

- Vrbnica (granica sa Srbijom) – Bar;
- Podgorica – Božaj (granica sa Albanijom);
- Podgorica – Nikšić.

Pruge Vrbnica-Bar i Podgorica – Božaj kategorisane su kao pruge D4 (najveće dopušteno opterećenje 22,5t/osovini ili 8t/m³) dok je pruga Podgorica-Nikšić kategorisana kao pruga B2 (najveće dopušteno opterećenje 18t/osovini ili 6,4t/m³).

Projektovane brzine, uslovljene minimalnim radijusom krivine i maksimalnim nagibom nivelete, kreću se od 70-90km/h na pruzi Vrbnica – Bar, 100 km/h pruzi Podgorica-Skadar i 70 km/h pruzi Nikšić – Podgorica. Najveće dopuštene brzine, uslovljene stanjem elemenata gornjeg stroja (geometrije kolosjeka) kao i stanjem objekata i trupa pruge, kreću se od 60 do 90 km/h na pruzi Vrbnica-Bar, 30km/h na pruzi Podgorica-Nikšić i 80 km/h na pruzi Podgorica – Božaj. Zbog tehničkog stanja pruga na određenim djelovima uvedene su smanjene brzine.

Pruge Podgorica – Nikšić i Podgorica – Tuzi nijesu bile elektrificirane ali je sada u fazi rekonstrukcija pruge Podgorica – Nikšić, što će poboljšati njene tehničke karakteristike.

Pruga Vrbnica – Bar je elektrificirana monofaznim sistemom 25 kV 50 Hz, a od njene ukupne dužine od 167.4 km unutar koridora je oko 101.50 km ili 60.6%.

Ukupna dužina željezničkih pruga u Crnoj Gori je 248.60 (sa staničnim kolosijecima 327.6km) a od toga u koridoru 112.37 km ili 45.20%.

Gustina mreže pruga koridora iznosi 7.9 km/ 100km², što je mnogo veće u odnosu na državni prosjek od 1.8 km/100 km².

7.1.3. Vodni saobraćaj

Luka Bar je najvažnija crnogorska luka i nalazi se u neposrednoj blizini koridora sa operativnom obalom dužine 3.484 m, dubinom mora preko 14m. Površina koju Luka trenutno zauzima je 1.300.000 m², površina otvorenih skladišta je 351.087 m², a zatvorenih 120.000 m².

U posljednje vrijeme Skadarsko jezero dobija sve više na značaju kada je u pitanju izletnička plovidba a najvažnije pristani[te na jezeru je Virpazar, koji se nalzi u koridoru autoputa.

7.1.4. Vazdušni saobraćaj

Granica koridora je u neposrednoj blizini aerodroma „Golubovci“, najvažnijeg aerodroma u Crnoj Gori. Aerodrom se koristi dnevno i noćno letenje i ima poletno-sletnu stazu dužine 2500m i širine 45m.

U koridoru autoputa je sportski aerodrom u Podgorici i aerodrom u Beranama.

Sportski aerodrom „Špiro Mugoša“ u Podgorici koristi se isključivo za sportske aktivnosti. Lokacija ovog aerodroma ugrožena je neplanskom izgradnjom u njegovoj neposrednoj okolini.

Aerodrom Berane se u periodu od 1961. do 1976. god. koristio za javni prevoz, ali se trenutno koristi samo kao sportski aerodrom.

Aerodrom ima izgrađenu osnovnu saobraćajnu infrastrukturu: poletno-sletnu stazu sa asfaltnim zastorom dužine 1900m, rulnu stazu i platformu, takođe sa asfaltnim zastorom. Objekti koji su nekada korišćeni za potrebe prihvata i otpreme putnika i aerodromske kontrole letenja nalaze se danas u lošem stanju sa stanovišta građevinskog stanja i stanja instalacija. U poslednjih nekoliko godina u zoni aerodroma je podignuto više objekata koji predstavljaju prepreke u aerodromskim prilazno odletnim ravnima. Prostorni uslovi korišćenja aerodroma su bitno umanjeni usled podizanja ovih objekata i potrebno je odmah preduzeti korake u cilju zaštite lokacije aerodroma.

7.1.5. Telekomunikacije

U Crnoj Gori razvijaju se sljedeći javni telekomunikacioni sistemi:

- Fiksna telefonija (Na tržištu postoji konkurencija – 5 operatora sa licencama za pružanje javnih telekomunikacionih servisa putem fiksnog i fiksnog bežičnog pristupa). Fiksni pristup se oslanja na fiber-optičku infrastrukturu i na bazi savremenih bakarnih kablova, a bežični pristup se bazira na WIMAX tehnologiji. Veze sa zemljama u okruženju ostvarene su na bazi fiber-optičkih kablova i to sa po dva kabla komparativnog kapaciteta. Dominantni operator na bazi fiksnog pristupa opslužuje oko 180.000 korisnika.
- Mobilna telefonija (Na tržištu postoji konkurencija – 3 operatora sa odgovarajućim licencama), sa preko 1.000.000 korisnika. Pokrivenost teritorije servisima mobilne telefonije je približno ista za sve operatore i iznosi preko 95%.
- Radio-difuzija (Na tržištu postoji konkurencija – državni javni radio – difuzni servisi, lokalni javni radio – difuzni servisi, komercijalni emiteri (radio i TV stanice), kabl i bežični operatori za distribuciju radio i TV programa do krajnjih korisnika, itd. Usluge prenosa i distribucije signala radija i TV za potrebe javnih radio-difuznih servisa „Radio Crne Gore“ i „Televizija Crne Gore“ vrši JP Radio-difuzni centar Crne Gore čiju funkcionalnu i položajnu okosnicu čine radio-relejni punktovi na Lovćenu i Bjelasici. Signal Radija Crne Gore (I program) emituje se sa 18 lokacija a signal „Radija 98“ sa 13 lokacija. Prvi radijski program pokriva oko 97% stanovništva, dok drugi program pokriva 95% stanovništva Crne Gore, s tim da je pokrivenost opština na sjeveru, Šavnik i Plužina, značajno manja. Prvi i drugi program TV CG emituje se sa 123 lokacije, preko dvije odvojene zemaljske analogne mreže. Oba programa imaju nacionalnu pokrivenost i dopiru do oko 93% stanovništva Crne Gore. Jedan program (kombinacija Prvog i Drugog programa, kao i specijalnih emisija) emituje se preko satelita Hot bird 13°E, za evropsku regiju. Osim toga, dodijeljeno je 8 licenci za kablovsku televiziju.
- Svi operatori fiksne i mobilne telefonije koji posjeduju licence su potencijalni davaoci Internet servisa i servisa prenosa govora preko Interneta. Za sada je izdato 13 licenci sa ovlašćenjem za pružanje Internet servisa. Broj korisnika Internet servisa procjenjuje se na preko 100.000. Za pružanje javnog servisa prenosa govora preko mreža baziranih na Internet protokolu (VOIP) dodijeljeno je 5 licenci. Za distribuciju radio i TV programa preko novih tehnoloških platformi – IP TV (Internet Protocol Television) i DTH (Direct to Home) dodijeljene su dvije licence.
- Funkcionalni telekomunikacioni sistemi sa ciljem obezbjeđenja pristupa (iznajmljene linije, komutirane linije, DSL i sl) uglavnom koriste MIPNET (Montenegrin IP Network) Crnogorskog Telekom. Za potrebe obavljanja taksi djelatnosti na teritoriji Crne Gore izdato je preko 20 licenci.

Interkonekcionni kapaciteti prema telekomunikacionim resursima EPCG realizovani su na bazi fiber-optičkih kablova.

7.2. Energetski sistemi

U zoni neposrednog uticaja autoputa nalaze se djelovi osnovne elektroenergetske mreže napona 400 kV, 220 kV i 110 kV i odgovarajuće distributivne mreže koja omogućava da se skoro sva naselja u ovoj zoni (osim teško pristupačnih sela u središnjem i sjevernom dijelu) snabdijevaju električnom energijom. Mrežom dalekovoda napona 400 kV i 220 kV, sa objektima koji su u pogonu, uključene su postojeće elektrane, koje se sve nalaze van zone neposrednog uticaja autoputa i ostvarena je veza sa elektroenergetskim sistemima u okruženju. U tom smislu započeta je realizacija dalekovoda 400 kV Podgorica – Elbasan.

U Crnoj Gori do sada nije izgrađen nijedan metar gasovodne mreže, mada je do sada bilo urađeno više studija i elaborata koji je trebalo da dokažu opravdanost tih investicija.

7.3. Vodni resursi

7.3.1. Korišćenje voda za vodosnabdijevanje

U zoni neposrednog uticaja autoputa Bar - Boljare organizovano snabdijevanje vodom preko vodovodnog sistema ima Crnogorsko primorje preko lokalnih izvorišta i dovod iz basena Skadarskog jezera. Sa izvorišta zvanog »Bolje sestre« ili »Karuč« planirano je korišćenje voda za regionalni vodovod crnogorskog primorja.

- Izvorišta »Velje oko« na obodu Crmničkog polja i izvorište »Orahovštica« daju vodu za potrošače Bara. Izvorište »Orahovštica« daje vode i za Virpazar.
- Izvorište »Lisica« daje vode za snabdijevanje potrošača Lješanske nahije.
- Izvorišta »Mareza«, »Zagoričko polje«, »Ćemovsko polje« daju vodu za potrošače Podgorice.
- Izvorište »Bioče« daje vode za potrošače Bioča.
- Izvorište »Duga« daje vodu za naselje atara sela Duga.
- Izvorište »Lijeva Rijeka« daje vode za potrošače Lijeve Rijeke.
- Izvorište »Mateševo« daje vode za potrošače Mateševa.
- Izvorište »Krkor« daje vode za potrošače Andrijevice
- Izvorište »Lubnice« (Merića vrelo) i Manastirsko vrelo daje vode za potrošače Berana.

Pored ovoga ima nekoliko manjih kaptaza sa kojih se snabdijeva seosko stanovništvo vodom doline Veruše i Brskuta.

7.3.2. Korišćenje voda za navodnjavanje

U zoni neposrednog uticaja autoputa voda za navodnjavanje se koristi u Zetskoj ravnici od strane Agrokombinata »13. jul« - Podgorica. Pored ovoga lokalno stanovništvo koristi izvorske, rečne ili podzemne vode za navodnjavanje svojih posjeda.

7.3.3. Korišćenje voda za akvakulturu

U zoni neposrednog uticaja autoputa postoje bazeni za uzgoj pastrmke na Marezi, u dolini Veruše, i u dolini Lima, kod Berana. (Koristi se voda Mareze, rijeka Veruše i Lima).

7.3.4. Korišćenje voda za industriju

U zoni neposrednog uticaja autoputa vode za industrije se koriste u Podgorici od strane KAP-a i A.D. Plantaže.

7.3.5. Korišćenje voda za flaširanje

U zoni neposrednog uticaja autoputa nema postrojenja za flaširanje voda.

7.3.6. Zaštita voda od zagađivanja

U zoni neposrednog uticaja autoputa KAP je zagađivač tla, površinskih i podzemnih voda i vazduha. U zagađivače spadaju i veća naselja: Virpazar, Podgorica, Andrijeвица i Berane svojim otpadnim materijalom.

U ovoj zoni, na potezu između Smokovca i Bioča postoji stanica za prodaju tečnog goriva. Ovaj objekat u slučaju ekscesa može zagađivati vode Morače po toku nizvodno prema Podgorici. Sličan slučaj je sa pumpnom stanicom u Podgorici, AndrijeVICI i Beranama.

Kao zagađivač se može javiti u ekscesnim slučajevima transport materija koje mogu zagađivati tlo i vode željeznicom od Kolašina prema Podgorici (ili obrnuto) i transport takvih materija Jadranskim putem od Crkvina do Podgorice i dalje do mora i starim putem Podgorica – Lijeva Rijeka – Mateševo, kao i saobraćajnicom duž Lima (Plav – Andrijeвица – Berane).

7.3.7. Zaštita od voda

U koridoru autoputa je dio Skadarskog jezera sa obodnim dolinama Crmničke rijeke i rijeke Orahovštice. Velike vode Jezera plave znatne površine Donje Zete i djelove dolina Crmničkog polja i Orahovskog polja.

Rijeka Morača razara obale svog korita na potezu Botun – Ponari.

Rijeka Sitnica – Matica sa pritokom Berski potok plavi terene Lugova i djelove Berskog polja. Dalje duž koridora nema poteza do Veruše na kojima vode nanose značajnije štete. Rijeka Veruša i njena sastavnica Opanonica i dalje rijeka Tara eroduju svoja plitka korita, raznose obalno tlo i mijenjaju maticu toka nanoseći štete. Isti slučaj je sa vodotokom Lima od Andrijevice do Berana.

Do sada je vršena odbrana od šteta velikih voda Morače i Sitnice (prokopavanjem korita kod Komanskog mosta) i u dolini Lima pored – kroz Berane.

7.4. Odbrana i zaštita

Pod **vanrednom situacijom** ovdje se podrazumijeva stanje stvoreno dejstvom izvanrednih okolnosti, iznenada prouzrokovanih prirodnim ili ljudskim faktorom, čime je stvorena neposredna opasnost po život i zdravlje ljudi, imovinu građana, ili je značajno ugrožena životna sredina ili kulturo-istorijsko nasljeđe na određenom području, koju pogođena društvena zajednica nije u stanju da otkloni sopstvenim snagama i sredstvima, već je za njihovo saniranje potrebna pomoć cijele zemlje, a ponekad i međunarodne zajednice. Masovnost nastradalog stanovništva, obim oštećenja i potreba za pomoć, osnovne su odlike katastrofa. Katastrofe naglo i drastično remete socijalnu ili ekološku ravnotežu na pogođenom području, uslovljavajući značajno pogoršanje higijensko-epidemiološke situacije na zahvaćenom terenu.

8. Stanje životne sredine i kulturnog naslijeđa, glavni problemi

8.1. Opšte stanje i problemi životne sredine

Gledano u cjelini **kvalitet životne sredine je očuvan**, što omogućava sveobuhvatan i dinamičan održivi razvoj Crne Gore.

Kvalitet **vazduha** u Crnoj Gori, ocjenjivan sa aspekta globalnih pokazatelja (sumpor-dioksida i ukupnih azotnih oksida), je zadovoljavajućeg, odnosno veoma dobrog kvaliteta, osim sadržaja čestica prašine. Osnovni pokazatelji ukazuju na neophodnost preduzimanja mjera za sprečavanje zagađenja na pojedinim lokalitetima. To se prije svega odnosi na emisiju lebdećih čestica (prašine i aerosola) i ograničavanje sadržaja teških metala i PAH-s u njima. Na osnovu višegodišnjih ispitivanja, može se konstatovati da postoji trend značajnog povećanja sadržaja lebdećih čestica i PAH-s u njima. Od specifičnih zagađujućih materija najviši nivoi zagađenja vazduha u vezi sa industrijskom proizvodnjom (KAP, TE Pljevlja i Željezara Nikšić, Mojkovac), nekontrolisanim spaljivanjem otpada na gradskoj deponiji i saobraćaj, koji izduvnim gasovima značajno zagađuje atmosferu urbanih naselja.

Velika frekvencija motornih vozila doprinije će velikom zagađivanju vazduha, u užem i širem koridoru autoputa.

Samo opšte konvencije, o modifikaciji motora sa unutrašnjim sagorevanjem, ovaj narastajući ekološki problem – konflikt, mogu ublažiti.

Sadašnje stanje **zemljišta** u odnosu na sadržaj opasnih i štetnih materija, može se okarakterisati kao dobro. Međutim uticaj saobraćaja, odnosno emisije izduvnih gasova kroz povećan sadržaj i organskih i neorganskih polutanata, tj. policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH), olova (Pb) i kadmijuma (Cd), biće višestruko povećano izgradnjom autoputa, odnosno njegovom sve većom funkcionalnošću.

Stanje **biodiverziteta** koje na užem i širem prostoru od Bara do Boljara sada dosta stabilno – autoput će poremetiti proporcionalno blizini njegovog užeg koridora. Mogući konflikti, kao što su fizički prekid, prirodno kretanje životinjskog svijeta biće projektno odnosno izvođački riješeni.

8.2. Stanje prirodne baštine

Po osnovu nacionalnog zakonodavstva u Crnoj Gori zaštićeno je 106.655 ha, što čini 7,72% državne teritorije. S druge strane, međunarodno zaštićena područja prirode obuhvataju 237.899 ha ili 17,2% teritorije Crne Gore. Ukupno, po oba osnova, zaštićena područja prirode obuhvataju 19,6% državne teritorije.

Prirodna baština je i dalje očuvana u značajnoj mjeri, ali je prisutan narastajući trend pritisaka na njene vrijednosti, i to kroz: iskorišćavanje prirodnih resursa, konverziju prirodnih staništa u poluprirodna i vještačka, intenzivniji razvoj u određenim sektorima (npr. turizam) i zagađivanje (otpadne vode i otpad).

Zona neposrednog uticaja autoputa obuhvata, presijeca ili djelimično obuhvata više zaštićenih prirodnih predjela. Spisak predjela dat je u tabeli:

Tabela – Zaštićena prirodna dobra na području Prostornog plana

R.br.	Opština	Lokalitet katastarska opština	Naziv predjela objekta	Kategorija zaštite	Površina
1.	Bar Cetinje Podgorica	Orahovo, Virpazar, Čuković, Dodoši, Žabljak, Vranjina	Skadarsko jezero	Nacionalni park Ramsarska konvencija lista Wetland	40.000 ha
2.	Bar	Čanj	Plaža Čanj	Spomenik prirode	
3.	Bar	Virpazar	Špila kod Trnova	Spomenik prirode	
4.	Kolašin, Andrijevica		Dinarski luk	Biokoridor	
5.	Podgorica Kolašin	Grbi do, Slacko, Lopate, Veruša, Trebešnjica i Opasanica Jabuka, Donja Tara, Padež, Mateševo, Sunga, Kraljske bare i Vranještica	Slivno područje rijeke Tare	UNESCO rezervat biosfere	

Posebno će biti ugroženo Skadarsko jezero, jer koridor autoputa ide direktno preko njega u dužini od preko 9 km.

8.3. Stanje kulturne baštine

Kulturno nasljeđe Crne Gore čini veliki broj (357) arheoloških, istorijskih umjetničkih, graditeljskih, etnoloških i tehničkih spomenika kulture, koji su, prema važećoj zakonskoj regulativi, razvrstani u tri kategorije zaštite:

- **I kategorija** – sačinjava je registar od 35 spomenika od izuzetnog značaja, od kojih se u zoni neposrednog uticaja autoputa nalaze četiri spomenika.
- **II kategorija** – čine je spomenici od velikog značaja (135 spomenika) od kojih se u zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi njih devet ;
- **III kategorija** – čine je spomenici od lokalnog značaja (187 spomenika) od kojih se u zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi 29 spomenika.

U daljem tekstu se daje pregled zaštićenih nepokretnih spomenika kulture u zoni neposrednog uticaja autoputa iskazan po kategorijama i opštinama:

- **I kategorija** – Žabljak prijestonica Crnojevića i manastir Kom u Skadarskom jezeru opština Cetinje; Duklja, arheološki lokalitet u opštini Podgorica; Manastir Đurđevi Stupovi sa crkvom sv. Đorđa opština Berane;
- **II Kategorija** – crkva sv. Anastasija u Sotonićima; crkva sv. Dimitrija – Nehaj; Manastir Orahovo u opštini Bar. Crkva Blagovještenja Jeksa Čukojevici u opštini Cetinje. Arheološki lokalitet Doljani-Zlatica, Manastir Dajbabe; crkva sv. Đorđa pod Goricom u opštini Podgorica. Zgrada OŠ – Polimski muzej i Rimski castrum – Dolac u opštini Berane.
- **III kategorija** – crkva sv. Jovana i sv. Arhandela Mihaila i crkva sv. Petke u Sotonićima, utvrđenja Besac i Grmožur u Skadarskom jezeru u opštini Bar; Tvrđava Lesendro kod Vranjine; Manastir Duga – Bioče, Balšića Grad u Ponarima, tvrđava Ribnica, Stari most na ušću Ribnice, Osmanagića džamija u Staroj varoši, crkva sv. Trojice i tvrđava Oblun u Vukovcima, tvrđava Planinica u Dodošima, crkva sv. Đorđa u Srpskoj; crkva Pahomija u Komanima-Orahovac,

Manastir Vranjina sa crkvom sv. Nikole i ribarsko naselje Vranjina, crkva sv. Gospe na Čepurcima, crkva Uspenja Hristovog Lijeva rijeka, kuća Čubranovića, tamnica Jusovača u Staroj varoši; crkva sv. Đorđa u Blizni, crkva sv. Vaznesenja Gospodnjeg-Ubli; crkva sv. Jovana krstitelja u Kosoru. Zgrada Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Starodoganjska džamija u Staroj varoši u opštini Podgorica, Manastir Šudikova sa crkvom Vavedenja Bogorodice i ruševine crkve u Budimlju u opštini Berane.

Pored navedenih zaštićenih spomenika kulture u zoni neposrednog uticaja autoputa u grafičkim priložima označeni su svi ostali vjerski i sakralni objekti.

Nepokretna i pokretna kulturna baština u Crnoj Gori nalazi se u stanju ugrožene osnovne spomeničke vrijednosti (promjene integriteta i gubitka istorijske izvornosti), što se najbolje oslikava kroz zapušteno ili ruševno stanje pojedinih spomeničkih jedinica.

Ovakvo stanje uzrokovano je nepostojanošću dokumentacione osnove, neistraženošću spomeničkih jedinica i arheoloških lokaliteta i do danas neutvrđenosti granica zaštićene okoline spomenika, s jedne strane i neadekvatnim položajem i odnosima prema kulturnom nasleđu sa druge strane, počev od nebrige u održavanju od strane lokalnih vlasti do sve učestalije pojave skrnavljenja od strane korisnika.

9. Sintezna ocjena stanja i konflikti razvoja u zoni neposrednog uticaja autoputa

U sadašnjem trenutku, u ovom dijelu Crne Gore nailazi se na različite i brojne **razvojne i prostorno-ekološke probleme**.

Evidentni problemi nivoa unutrašnje integracije i otvorenosti prema okruženju posljedica su ograničavajućih faktora koji otežavaju funkcionalno, odnosno, komplementarno povezivanje unutar Crne Gore i sa neposrednim okruženjem, među kojima su najvažniji:

- Prirodni uslovi, nepovoljna topografija terena i planinski prevoji sa otežanim prelazima (Sozina, Veternik, Lopate, Trešnjevik, Petrovo brdo itd);
- Nedovoljno razvijena putna mreža, rang i stanje saobraćajnica i nedovoljan broj graničnih prelaza;
- Neodgovarajuće stanje željezničke pruge Bar-Beograd i pruge Podgorica-Skadar;
- Nepostojanje autoputeva
- Nepostojanje morske plovidbe, koja bi povezivala crnogorske luke i pristaništa sa Dubrovnikom i Dračom;
- Nedovoljna dostupnost informacija.

Nedovoljni nivo unutrašnje integrisanosti prostora je osnovni uzrok neravnomjernog razvoja, kako u strukturi privrede, tako i u nivou društvenoekonomskog razvoja pojedinih područja.

Prostornim planom Crne Gore zacrtana integrisanost strukture organizacije i korišćenja prostora, u dijelu uspostavljanja i funkcionisanja policentričnog sistema razvoja urbanih i ruralnih područja, ne ostvaruje se u potpunosti, što se manifestuje kroz neusklađenost razvoja urbanih centara i ruralnih oblasti. Tendencija je da se većina privrednih aktivnosti i stanovništva koncentriše u gradovima, dok se privreda ruralnih oblasti ne širi, a zaostaje i razvoj značajnih lokalnih i lokalnih centara. Subregionalna međuopštinska saradnja, koja u početnoj etapi može omogućiti brži razvoj mnogih područja koja se suočavaju sa zajedničkim problemima i ograničenjima, a potencijalno imaju i zajedničke interese, nije uspostavljena, što se odnosi i na uspostavljanje prekogranične saradnje.

Funkcionalna integrisanost privrede nije zadovoljavajuća. Razvoj industrije u Središnjem regionu još se dovoljno ne odražava na industrijalizaciju Sjevernog regiona. Turizam i poljoprivreda koji mogu proizvesti višestruke efekte, nijesu odgovarajuće povezani. Razvoj društvene infrastrukture je orijentisan na zadovoljavanje lokalnih potreba, a međuopštinske institucije veoma su rijetke. U oblasti saobraćaja nema potrebne saradnje, pa je formiranje integrisanog sistema još daleko.

Teritorija Crne Gore izložena je znatnom seizmičkom hazardu, posebno njen Primorski region, Zetsko – skadarska depresija i Beranska kotlina. Idući ka sjeveru, tj. udaljavanjem od obale, seizmički hazard se u pravilu značajno smanjuje.

Prostorni raspored materijalnih dobara i stanovništva, u okviru teritorije Crne Gore, sasvim je suprotan distribuciji seizmičkog hazarda. Primorski region sa svojim starim gradovima, turističkim razvojem i Lukom Bar je najgušće naseljen, dok je u Središnjem regionu, a posebno u oblasti Podgorice i Cetinja, ostvarena visoka koncentracija stanovništva, industrijskih i drugih privrednih, društvenih i kulturnih aktivnosti. Stoga se može zaključiti da postojeća struktura organizacije uređenja i korišćenja prostora Crne Gore utiče na povećanje seizmičkog rizika, bez obzira na specifičnu otpornost konkretnih objekata na seizmičke uticaje.

9.1. Zahvat dionice autoputa Đurmani – Smokovac

Migracije stanovništva i deagrarizacija su karakteristične za ovo područje, i javljaju se u ruralnim naseljima sjeverozapadnog dijela. Može se reći da je deagrarizacija i depopulacija prisutna u svim

djelovima ruralnog područja, izuzev Zetske ravnice i primorja, a sa druge strane, u toku je snažan proces doseljavanja stanovništva u Podgoricu, kao i rast prigradskih naselja.

Sezonsko plavljenje priobalja Skadarskog jezera, djelova lugova i Bjelopavličke ravnice, te zagađivanje ovog jezera iz industrijsko-komunalnih postrojenja Podgorice, Cetinja, Danilovgrada, Nikšića i poljoprivrede u Zetskoj ravnici, predstavlja problem u brojnim sferama razvoja i ekologije i zahtijeva rješenje u što kraćem roku.

Bezvodnost karstnog područja, nestajanje šumskih zemljišta („deforestacija”), te nedostatak kvalitetnog zemljišta u karstnom području su glavna razvojna ograničenja ovog područja.

Velika sezonska antropopresija prostora potencirana uskošću primorskog pojasa i njegovom lošom komunikacijskom povezanošću sa zaleđem, ubrzana urbanizacija Podgorice su glavni problemi. Posljedica ovoga je pretjerana suprastrukturalna, a ponegdje i infrastrukturna izgrađenost.

Pored ovoga, postoji i veliki broj neriješenih pitanja u oblasti tehničke infrastrukture, a u prvom redu u vezi sa drumskim saobraćajem. Generalno uzevši, stanje nije povoljno, čime je veoma otežavano povezivanje obale sa djelovima turističkog zaleđa: (a) Nedostatak obilaznica oko gradova/naselja, posebno Podgorice i Golubovaca, predstavlja veliki problem, naročito u turističkoj sezoni. (b) Regionalne saobraćajnice ne zadovoljavaju ni brojem ni kvalitetom, pri čemu izgradnja planiranih novih i rekonstrukcija postojećih znatno kasni. (c) Mreža lokalnih saobraćajnica je nedovoljna, a uz to nekvalitetna i neredovno održavana. (Dio navedenih problema riješen je izgradnjom tunela Sozina).

Tehnički parametri željezničke pruge Beograd - Bar su supstandardni, naročito mjereno očekivanim širenjem djelatnosti i prometa Luke Bar. Nekompletirana je infrastruktura za pješački saobraćaj, a mreža energetske infrastrukture je preopterećena u pojedinim djelovima.

Pored navedenih ekoloških i razvojnih problema, potrebno je istaći i:

- Teškoće u očuvanju mediteranskog biogeodiverziteta, u prvom redu zbog nekontrolisane izgradnje objekata, kao i nedozvoljene sječe vegetacije u pojedinim djelovima primorja, koja mora biti isključivo u okvirima sanitarne i/ili ekološki prihvatljive granice;
- Visok seizmički rizik, koji iziskuje preduzimanje mjera predviđenih za njegovo smanjivanje;
- Nedostatak pijaće i tehničke vode (tj. vode za komunalne i tehnološke potrebe), u uslovima visoke zapuštenosti sistema za vodosnabdijevanje, velikog gubitka vode na mreži;
- Nedovoljan tretman kanalisanih otpadnih voda i problemi zagađivanja akvatorija, naročito u primorju, rijekama Zeti i Morači i Skadarskom jezeru;
- Opasnost i rizik od šumskih požara, koja nalaže održavanje, odnosno uvođenje sistema zaštite koja bi bila znatno efikasnija od postojeće, a naročito na najugroženijim područjima (okolina Podgorice, Bara i dr);
- Pojave netradicionalnih arhitektonskih i urbanih formi u izgradnji i uređenju naselja i drugog prostora.

Ako ne budu preduzete odgovarajuće prostorno-planske, urbanističke i mjere zaštite životne sredine, treba očekivati sljedeće **konflikte u prostoru ovog područja**:

- Dalje degradiranje akvatorija i djelova obale u Baru, Skadarskog jezera i rijeka Morače, Ribnice i Zete, kao posljedica ulivanja netretiranih komunalnih otpadnih voda, industrijskih otpadnih voda, itd;
- Dalje zagađivanje od aktivnosti KAP-a, u prvom redu vazduha i vode, kao i neriješen problem deponije crvenog mulja između Srpske i Botuna i drugih deponija i otpada kao posljedica dovoza, odvoza, pretovara i skladištenja pojedinih materija (boksita, sintermagnezita, aditiva za KAP i dr). Ostaje opasnost od mogućeg nekontrolisanog prosipanja transformatorskih ulja. Urađena je Studija nultog stanja emisija iz KAP-a i Okvirni program zaštite životne sredine nakon privatizacije;
- Neprikladnost izgradnje seizmičkom riziku;
- Iako je reaktiviranje sela u primorskom pobrđu (primorskom zaleđu) i okolini Skadarskog jezera još sporo i ne toliko rašireno, u većem broju tih sela počinje nagla izgradnja, mahom bez usmjeravanja i kontrole. Kako je riječ o naseljima i prostoru koji su od najvećeg značaja za očuvanje i povećavanje

atraktivnosti Crnogorskog primorja i NP Skadarsko jezero to iziskuje hitno preduzimanje odgovarajućih mjera, a u prvom redu izradu planskih programa i projekata razvoja, uređenja i ekološke zaštite tih naselja (prostora). Ovim bi se omogućio selektivni razvoj alternativnih i komplementarnih oblika najkvalitetnijeg i veoma isplativog turizma. Ako to ne bude urađeno, moguće je da nastanu brojni konflikti u aktiviranju, odnosno korišćenju ovog prostora, sa jedne, kao i da komparativne prednosti šireg područja obale budu ubrzano smanjivane, sa druge strane.

- Neusklađenost između nove izgradnje i zahtjeva zaštite prirodnog i kulturnog nasljeđa (npr. obala i ostrva Skadarskog jezera).

9.2. Zahvat dionice autoputa Smokovac – Mateševo

Migracije stanovništva i deagrarizacija su karakteristične za ovo područje, i javljaju se u ruralnim naseljima sjeverno od Podgorice. Može se reći da je deagrarizacija i depopulacija prisutna u svim djelovima ruralnog područja kao posljedica snažnog procesa doseljavanja stanovništva u Podgoricu, kao i rast prigradskih naselja.

Nepovoljni klimatski uslovi, bezvodnost u pojedinim djelovima predstavljaju ograničenje za funkcionisanje sistema saobraćaja, poljoprivrede i stočarstva.

Nestajanje šumskih zemljišta („deforestacija”), te nedostatak kvalitetnog zemljišta u ovom području su pitanja i teškoće karakteristične za ovaj prostor.

Kao u cijeloj Crnoj Gori, i ovo područje je pod seizmičkim rizikom.

Ako ne budu preduzete odgovarajuće prostorno-planske, urbanističke i mjere zaštite životne sredine, treba očekivati **sljedeće konflikte**:

- Postojanje velikog broja različitih interesa po pitanju upotrebe prostora u dolini i kanjonu rijeke Morače.

9.3. Zahvat dionice autoputa Mateševo – Boljare

Kao i u području prethodnih dionica, i ova oblast se susrijeće sa naglašenom depopulacijom i deagrarizacijom ruralnog područja, kao i sa intenzivnom imigracijom u opštinske centre, što može biti dijelom i posljedica visoke rascjepkanosti teritorije i slabe povezanosti unutar ovog područja. Primjetna je i nedovoljna zaštita izuzetno vrijednih, osjetljivih i ranjivih ekosistema.

Bezvodnost na planinskim površima (na visokim kotama) i u prosjeku nepovoljni klimatski uslovi (neprohodnost u zimskom periodu zbog sniježnih nameta) za funkcionisanje sistema saobraćaja, poljoprivrede i stočarstva su karakteristični problemi regiona.

Izdašni šumski resursi se neadekvatno koriste, što uz nedovoljnu kontrolu postojeće eksploatacije i raširenost parazitskih oboljenja u šumskim ekosistemima, čine glavnu prepreku u rješavanju pitanja nerazvijenosti šumarstva i ekoloških problema.

Intenzivna erozija zemljišta i česta klizišta, posebno u slivu gornje Tare i Lima, neregulisanost korita Lima i njegovih pritoka ugrožavaju agrobiodiverzitet i zahtijevaju neophodne aktivnosti.

Ako ne budu preduzete odgovarajuće prostorno – planske, urbanističke i mjere zaštite životne sredine, treba očekivati **sljedeće konflikte u prostoru ovog područja**:

- Opasnost od zagađenja vazduha od ekološki – prostorno nekontrolisane proizvodnje u Beranama;
- Nepovoljni ekološko-prostorni uticaji od mogućeg intenziviranja željezničkog i putnog saobraćaja na veoma vrijedne i osjetljive ekosisteme u dolinama Tare, Lima i drugih rijeka.

B. Projekcija razvoja i koncepti organizacije uređenja i korišćenja prostora

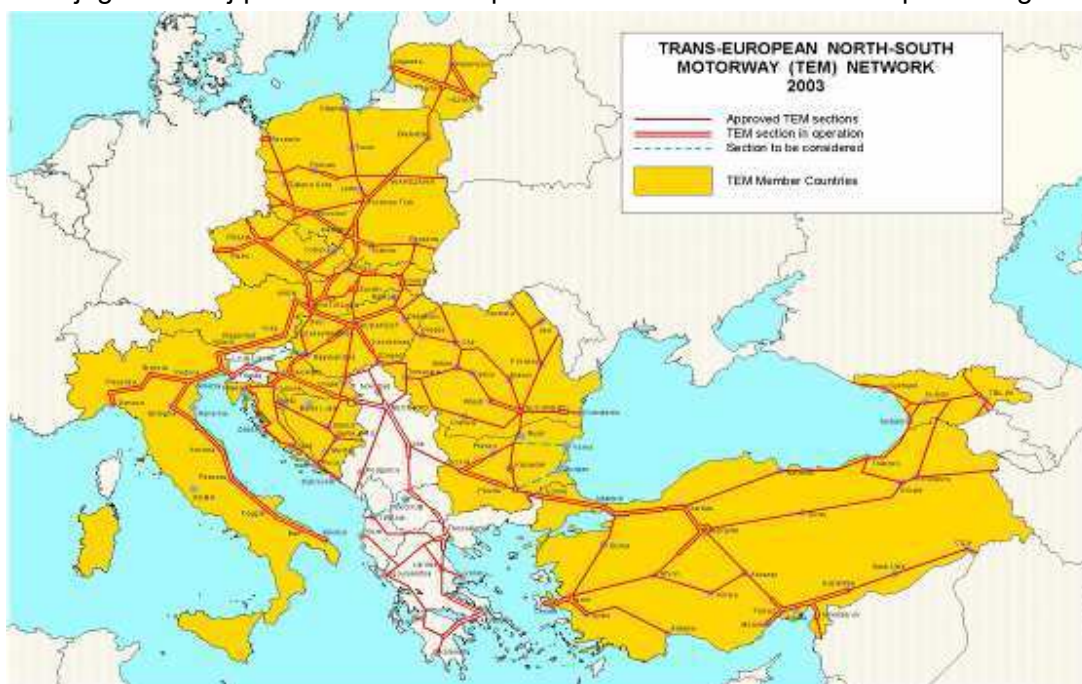
1. Značaj i funkcije infrastrukturnih sistema u koridoru autoputa za integraciju prostora

1.1. Značaj infrastrukturnog koridora za integraciju prostora

Brz, moderan i kvalitetan saobraćaj neohodan je preduslov za razvoj Crne Gore, jer, kao takav omogućava kvalitetniju međunarodnu razmjenu robe, različite vidove putovanja, razvoj međunarodnog turizma i dr. Da bi se ovo postiglo potrebna je modernizacija i usklađivanje saobraćajne infrastrukture sa uslugama, što je preduslov društvenog i privrednog razvoja, kao i ekonomske integracije Evrope. Iz tih razloga, razvoj saobraćajne infrastrukture je uključen u prioritetne privredne grane Evropske Unije (EU), pri čemu dominantnu ulogu ima jasno definisana strategija razvoja drumskog saobraćaja.

Autoput Bar – Boljare i njegov značaj prevashodno treba posmatrati kao dio koridora autoputa Beograd – Južni Jadran.

Na XX sastanku vodećeg komiteta (1991. godine) koridor Bar-Beograd je uvršten u TEM (Transevropske Magistrale) sistem puteva i on neposredno doprinosi ostvarenju jednog od polaznih ciljeva koji su postavljeni pred TEM, a to je da u vidu osnivačke



Deklaracije potpisane u Varšavi, naznačeno da se izgradnjom TEM ostvaruje vjekovna želja o povezivanju obala hladnog mora Sjeverne Evrope sa obalom toplih mora na jugu Evrope. Među 10 zemalja osnivača bila je i bivša SFRJ.

Koridor Beograd – Južni Jadran, preko Transevropske Magistrale, čiji je dio kraka, pruža evropsku, a preko Luke Bar i mediteransku orijentaciju Crne Gore, dok kroz povezivanje Luke Bar sa Lukom Beograd na Dunavu povezuje Podunavlje sa Mediteranom. Pravac Beograd – Južni Jadran još uvijek nije dio mreže Panevropskih multimodalnih koridora.

Treba nastaviti aktivnosti, zajedno sa zemljama iz regiona, za uključivanje pravca Temišvar – Vršac – Beograd – Podgorica – Bar, sa odvojkom Podgorica – Tirana u mrežu Panevropskih multimodalnih koridora.

Nastavak ovog koridora sjeverno od Beograda prema Novom Sadu i Subotici, odnosno Mađarskoj, pravcem međunarodnog puta E-75, odnosno kraka koridora X, predstavlja u međunarodnim okvirima

najkraću vezu srednje, severoistočne i istočne Evrope sa Jadranskim morem, Lukom Bar, i južnom Italijom trajektnom vezom Bar – Bari, kao i Albanijom preko kraka Podgorica – granica sa Albanijom.

U okviru mreže međunarodnih, odnosno E puteva, koridor putnog pravca Bar – Boljare uključuje se u osnovni pravac E puteva sa oznakama E-80, odnosno E-65, preko kojih se ostvaruju veze sa Italijom.

Značaj ovog koridora definisan je i važećim Prostornim planom Crne Gore, čime su stvorene osnove za intenziviranje aktivnosti na daljem radu na izradi projektne dokumentacije planiranog autoputa, a u zavisnosti od nastajanja potreba i pristupanje etapnoj i faznoj realizaciji planiranog autoputa po izabranom koridoru.

Dugoročni razvoj Panevropskog multimodalnog saobraćajnog koridora na teritoriji Crne Gore obuhvatiće:

- Izgradnju autoputa;
- Opremanje i uređenje koridora autoputa pratećim objektima, prema usvojenim kriterijumima i standardima, koji treba da su na evropskom nivou;
- Rekonstrukciju i modernizaciju postojeće željezničke pruge;
- Izgradnju intermodalnih terminala u Podgorici, Baru, Bijelom Polju i Beranama;
- Izgradnju nove željezničke pruge od Bijelog Polja preko Berana prema Peći;
- Dalje povećanje kategorije opremljenosti aerodroma u Golubovcima (nalazi se u zoni neposrednog uticaja autoputa) u cilju stvaranja važnog regionalnog aerodroma za ovaj dio Balkana;
- Osposobljavanje i povećanje kategorije aerodroma „Berane“, zbog značaja za razvoj tog dijela Crne Gore;
- Povećanje iskorišćenosti kapaciteta Luke Bar (u zoni neposrednog uticaja autoputa) i dalji razvoj lučko-industrijskog kompleksa za koji je rezervisan prostor; i
- Izgradnju magistralnog gasovoda.

Navedeni pravac, na dijelu kroz Crnu Goru, pripada koridoru planiranog autoputa Bar – Boljare. To je najznačajniji strateški koridor u okviru saobraćajnog sistema Crne Gore.

Na području Plana nalaze se privredni i urbani centri: Podgorica, Berane, Andrijevića. Uz druge mjere i programe njihovo saobraćajno integrisanje u prostor Crne Gore smatra se jednim od glavnih preduslova bržeg privrednog i socijalnog razvoja. Uslov za ostvarenje tog cilja jeste postizanje većih pozitivnih efekata infrastrukturnog koridora.

Izgradnja i opremanje infrastrukturnog koridora doprinijeće jačanju saobraćajnih privrednih i drugih funkcija Bara, Podgorice, Kolašina, Andrijevice, Berana i Bijelog Polja i većeg broja manjih naselja, čime će doprinijeti i:

- Smanjenju negativnih tendencija u demografskim kretanjima posebno u sjevernom regionu imajući u vidu da je to područje sa najizraženijim migracijama;
- Smanjenju procesa metropolizacije Podgorice uz brži razvoj regionalnih centara (Bar, Berane, Bijelo Polje) i manjih gradova (Kolašin, Andrijevića) u regionalnim cjelinama istočno i zapadno od koridora.

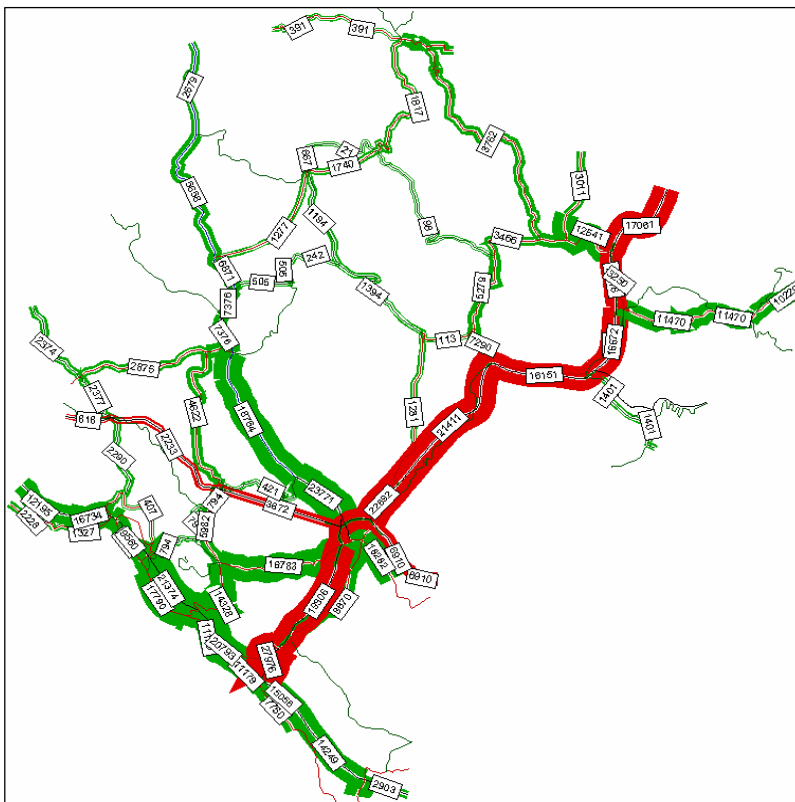
1.2. Funkcije pojedinih infrastrukturnih sistema u koridoru

1.2.1. Funkcija autoputa

Osnovna funkcija autoputa je da bude saobraćajnica velikog kapaciteta koja će svim korisnicima omogućiti visok nivo saobraćajne usluge i komfora. Izgradnja autoputa podstiče razvoj područja kroz koja prolazi, pružajući sigurno, kvalitetno i brzo vršenje transportnih zadataka u gravitacionoj zoni, a sa svim svojim sadržajima, takođe, doprinosi razvoju okruženja kroz novostvorene aktivnosti i naplatu usluga.

U putnoj mreži Crne Gore planirani autoput Bar – Boljare predstavlja osnovni transverzalni pravac koji se ukršta sa većim brojem postojećih i planiranih primarnih saobraćajnica, preko kojih je dobro povezan sa ostalim zonama u Crnoj Gori, ali i sa okruženjem.

Studijom opravdanosti izgradnje dva autoputa u Crnoj Gori definisan je planirani nivo saobraćaja i shodno tome treba prilagoditi izgradnju dionica autoputa. Pod pretpostavkom da se sprovedu putni planovi PPCG, zajedno sa magistralom za brzi motorni saobraćaj i da se ostvari model vršenja naplate putarine na autoputevima 2027. godine može se očekivati PGDS (prosječni godišnji dnevni saobraćaj) kao što je dato na slici.



1.2.2. Funkcija željezničke pruge

Planiranje razvoja željezničkog saobraćaja potrebno je voditi na dva nivoa: povezivanje unutar Crne Gore i sa balkanskim prostorom i povezivanje sa evropskim željezničkim sistemom.

Mjere i aktivnosti razvoja željezničke pruge potrebno je usmjeriti na:

- Unutrašnju konsolidaciju željezničkog saobraćaja kroz prestrukturiranje, saniranje, modernizaciju i primjenu savremenih tehnologija transporta;
- Povezivanje sa balkanskom i evropskom željezničkom mrežom u sklopu čega treba težiti da se verifikuju evropski koridori na našoj željezničkoj mreži, pospeše uslovi tranzitnog saobraćaja i primijene najviši tehnološko-ekonomsko-ekološki kriterijumi;
- Racionalno korišćenje i zaštitu prostora sa što manjim zahtjevima za novim površinama.

U skladu sa Prostornim planom Crne Gore do 2020. godine, osnovni ciljevi razvoja željezničke mreže u zoni neposrednog uticaja autoputa su:

- Rekonstrukcija i modernizacija postojeće željezničke pruge Beograd – Bar, na teritoriji Crne Gore;
- Izgradnja intermodalnih terminala u Podgorici, Baru i Bijelom Polju;
- Remont i elektrifikacija pruge Podgorica – Nikšić, koja prolazi kroz zonu neposrednog uticaja

- autoputa ;
- Izgradnja željezničke pruge Bijelo Polje – Berane – Peć (u postplanskom periodu).

Prilikom rekonstrukcije postojećih i izgradnje novih pruga moraju se koristiti tehnički i drugi elementi pruga iz evropskih zahtjeva i standarda, prvenstveno imajući u vidu međunarodne sporazume AGC (Sporazum o najvažnijim međunarodnim prugama) i AGTC (Sporazum o glavnim prugama za međunarodni kombinovani transport).

Od 1989. g. došlo je do znatnog pada obima prevoza putnika i robe. Kapacitet željezničke mreže izražen kroz propusnu moć kreće se od 38 do 42 voza dnevno, što znači da će se, i sa najoptimističkim prognozama, postojeća željeznička mreža koristiti ispod trenutnih kapaciteta. Stoga je, u narednom periodu, potrebno poboljšati kvalitet postojeće mreže i kvalitet prevoznih usluga u željezničkom saobraćaju.

1.2.3. Funkcija aerodroma

Za obezbjeđenje prostornih uslova lokacije aerodroma neophodno je prognozirati maksimalnu kategoriju aerodroma u budućnosti. Prema ulozi i mjestu aerodroma u vazдушnom saobraćaju Crne Gore izvršena je kategorizacija aerodroma koja je prikazana u sljedećoj tabeli:

Tabela - Kategorizacija aerodroma u Crnoj Gori

Aerodrom	ICAO kategorizacija
Podgorica	4E
Tivat	4D
Berane	4C
Žabljak	3C
Nikšić	3B
Ulcinj	3C

Aerodrom Podgorica

Dugoročnom strategijom razvoja Javnog preduzeća „Aerodromi Crne Gore“ planiran je razvoj aerodroma u cilju zadovoljenja prognoziranog potražnje i pružanja visokog nivoa usluga. Pored toga definisana je uloga aerodroma u sistemu vazdušnog saobraćaja Crne Gore, tako da je, između ostalog, planirano da se aerodrom Podgorica razvija kao aerodrom glavnog grada.

Na osnovu izrađenog Master plana program razvoja aerodroma Podgorica je podjeljen u više faza do 2023. god. i „viziju“ dugoročnog razvoja posle 2023. godine. Za svaku fazu su definisani generalni investicioni zahvati koje treba realizovati radi zadovoljenja potrebnog kapaciteta, a za dugoročnu „viziju“ su rezervisani prostorni kapaciteti da bi se obezbijedio nesmetani razvoj aerodroma i posle 2023. godine.

Lokacija aerodroma Podgorica je definisana kao trajna lokacija aerodroma koja treba da obezbijedi uslove za nesmetani dugoročni razvoj aerodromske infrastrukture. S obzirom da je vrlo teško i nepouzdan prognozirati faznost razvoja za vremenske periode duže od 20 godina, potrebno je izvršiti rezervaciju prostora koji će omogućiti optimalne uslove dugoročnog razvoja, svakako ne ugrožavajući prostorne potencijale okruženja aerodroma.

Aerodrom Berane

Prema PPCG do 2020. godine planirano je da se kroz razvoj mreže sekundarnih aerodroma Crne Gore, aerodrom Berane, dovede najmanje do kategorije 3C. Do tada je neophodno sprovođenje mjera za zaštitu lokacije aerodroma. Uloga aerodroma Berane se ogleda prvenstveno u njihovom korišćenju za turističke potrebe, za rekreativno i sportsko letenje.

2. Uticaj infrastrukturnog koridora na razvoj planskog područja i okruženja

2.1. Osnovni ciljevi i prioritete u razvoju

Imajući u vidu prirodne vrijednosti područja, geografski položaj, saobraćajni značaj i druge specifičnosti područja Prostornog plana i okruženja, utvrđuju se sljedeći ciljevi dugoročnog razvoja:

- Valorizacija povoljnog saobraćajnog položaja područja na magistralnim pravcima evropskih saobraćajnih komunikacija za razvoj industrije, turizma i drugih privrednih grana i njihovo uključivanje u Evropsko tržište;
- Uravnoteženiji razvoj područja i razmještaj stanovništva, razvoj mreže naselja i centara, posebno javnih službi, i njihovo funkcionisanje u odnosu na velike urbane centre, radi podizanja kvaliteta življenja u drugim urbanim i ruralnim naseljima; i
- Zaštita prirodnih resursa, u prvom redu najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta i voda od neracionalnog korišćenja i zagađivanja.

Poseban značaj u razvoju planskog područja zauzima:

- Agroindustrijski sektor, sa posebnim naglaskom na programima razvoja zdrave organske poljoprivredne primarne i finalne proizvodnje (povrtlarstvo, ratarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo i stočarstvo) prioriteto ističući programe orijentisane na proizvodnju zdrave hrane;
- Manji industrijski proizvodno – zanatski kapaciteti, u prvom redu zasnovani na prirodnim resursima, a komplementarni sa postojećom industrijom;
- Ugostiteljsko-turistički, rekreativni, servisni i drugi sadržaji;
- Kompletiranje magistralne, regionalne i lokalne mreže saobraćajnica, vodoprivredne, komunalne i druge infrastrukture kao jedan od najznačajnijih doprinosa za ekonomski i socijalni razvoj područja;
- Valorizacija raspoloživih prirodnih resursa, posebno nalazišta nemetaličnih mineralnih sirovina (uglja, ukrasnog kamena, gline, pijeska i šljunka).

2.2. Uticaj infrastrukturnog koridora na razvoj planskog područja

Razvoj magistralnih infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru imaće značajne posredne i neposredne uticaje na područje zone neposrednog uticaja autoputa, od kojih se izdvajaju:

- Prostor kroz promjene režima odnosno načina korišćenja;
- Privredni razvoj okruženja; i
- Demografska kretanja i sistemi mreže naselja.

Pravilnim usmjeravanjem ovih uticaja može se ostvariti:

- Veće međusobno usklađivanje lokalnih i regionalnih interesa;
- Promjena u smislu usporavanja do zaustavljanja dosadašnjih negativnih demografskih kretanja;
- Podizanje nivoa interesovanja za investiciona ulaganja.

Preduslov za razvojnu valorizaciju pozitivnih uticaja Infrastrukturnog koridora je povećanje kvaliteta postojeće saobraćajne mreže, saobraćajnog otvaranja i povezivanja područja Prostornog plana, naročito sa regionalnim i magistralnim saobraćajnim infrastrukturnim sistemima u koridoru, naseljima, privrednim i turističkim kapacitetima.

2.3. Usmjeravanje demografskih procesa, naseljavanje stanovništva i mreža naselja

Prema demografskoj projekciji na području opština čiji djelovi ulaze u zonu neposrednog uticaja autoputa će 2021. godine živjeti 371.304 stanovnika, što je više od polovine ukupnog stanovništva u Crnoj Gori. Od toga, veći broj stanovnika (283.338) živjeće u gradovima: Baru 34.991, Cetinju 15.353, Podgorici 177.445,

Kolašinu 4.469, Andrijevici 1.610 Beranama 15.450 i Bijelom Polju 34.020. Ostalo stanovništvo (87.966) živjeće u seoskim naseljima.

U zoni neposrednog uticaja autoputa će 2021. godine, prema projekciji, živjeti 33.002 stanovnika u 8.839 domaćinstava.

Prognoza broja stanovnika i domaćinstava 2021. godine

Dionica / Opština	Naselja	Stanovništvo	Domaćinstva
Dionica I			
Bar	10	1377	459
Podgorica	11	16762	4298
Ukupno Dionica I	21	18.139	4.757
Dionica II			
Podgorica	8	469	151
Kolašin	2	171	61
Ukupno Dionica II	10	640	212
Dionica III			
Kolašin	2	328	109
Andrijevica	9	3085	906
Berane	9	8287	2240
Bijelo Polje	6	2523	615
Ukupno Dionica III	26	14.223	3.870
UKUPNO DIONICE I+II+III	57	33.002	8.839

Iako prirodno kretanje (stope prirodnog priraštaja) i starosna struktura nekih seoskih naselja nijesu zadovoljavajući, treba imati u vidu da će se (pored ostalog, zbog izgradnje pratećih objekata) stvoriti znatno povoljniji uslovi za zapošljavanje, koji će usloviti doseljavanje stanovništva u naselja koja su u zoni neposrednog uticaja autoputa, a posebno u gradskim naseljima.

Problematika demografskog razvoja i razvoja mreže naselja u suštini je predmet Prostornih planova opština i gradova. U tom smislu ovim Planom se samo detaljnije sagledavaju promjene u prostoru nastale kao posljedica uticaja koridora na prostor, koje, kao takve, treba da posluže za kvalitetniju izradu navedene planske dokumentacije.

Problemi na ostvarivanju ovih ciljeva ostvarivaće se kroz:

- Podršku razvoju naselja, sa manje od 500 stanovnika u opštinama Bar, Podgorica, Kolašin, Andrijevica, Berane i Bijelo Polje;
- Ublažavanje neravnomjernosti u razmještaju stanovništva i sprečavanje izražene tendencije koncentracije u prigradskim i naseljima u gravitacionoj zoni urbanih centara (Bara i Podgorice) na račun migracije stanovništva sa ruralnog seoskog područja opština; i
- Sprečavanje opadanja ukupnog broja stanovnika na području opština (u gradovima i seoskim naseljima), koje je naročito izraženo u opštini Berane i seoskim naseljima Podgorice.

2.3.1. Demografski procesi

Demografske procese karakteriše:

- Nedovoljna razvijenost funkcija opštinskih i lokalnih centara za zaustavljanje depopulacionog procesa (Podgorica, Lijeva Rijeka; Kolašin, Mateševo; Berane, Petnjica; Bijelo Polje, Lozna);

- Značajno učešće dnevnih i nedeljnih migracija radno aktivnog stanovništva koje radi van mjesta stanovanja.

U zavisnosti od strukture, veličine, značaja i funkcije naselja, gravitacione zone i drugih faktora u obuhvatu Plana u skladu sa važećim Prostornim planom Crne Gore izdvajaju se 5 nivoa centara:

- Centar državnog značaja – Podgorica;
- Centar regionalnog značaja – Bar sa Ulcinjem, Bijelo Polje sa Beranama;
- Centar opštinskog značaja – Andrijevica;
- Značajniji lokalni centar – Virpazar u opštini Bar, Petnjica u opštini Berane;
- Lokalni centri – Ubli i Lijeva Rijeka u opštini Podgorica; Mateševo u opštini Kolašin; Lozna u opštini Bijelo Polje.

2.3.2. Demografski procesi i mreza naselja

U zoni neposrednog uticaja autoputa pored navedenih centara nalazi se još preko 60 seoskih naselja.

Ciljevi razvoja mreže naselja su sljedeći:

- Ublažavanje demografskih praznjenja područja, naročito područja izvan urbanih centara;
- Bolje funkcionalno i prostorno povezivanje bliskih centara, Andrijevice – Berana, Berana - Bijelog Polja;
- Podizanje nivoa funkcionalne samostalnosti opštinskih centara u odnosu na veće urbane centre;
- Podsticaj razvoja lokalnih centara i većih seoskih naselja sa potencijalima za razvoj specifičnih funkcija (turističkih, proizvodnih i dr) na područjima svih opština.

2.3.3. Usmjeravanje uređenja seoskog područja

Uloga infrastrukturnog koridora na razvoj seoskih područja ima višestruke, a često i negativne, uticaje na razvoj sela, naročito u brdskom i planinskom području, prije svega sa stanovišta očuvanja primarne funkcije - posjeda poljoprivrednog zemljišta.

- Negativni uticaji ogledaju se kroz promjene uspostavljene tradicionalne i funkcionalne organizacije naselja u prvom redu usljed prolaska magistralnih infrastrukturnih sistema i, u tom smislu, zauzimanja, a često i podvajanja, poljoprivrednog zemljišta za podizanje privremenih i privrednih objekata, osnivanja deponija i dr.
- Kroz jačanje lokalne inicijative stvoriće se uslovi za integralni razvoj sela kojim se obezbjeđuje ekonomski prosperitet i demografska stabilnost seoskog stanovništva na bazi komplementarnih odnosa poljoprivrede i turizma. Uvažavajući ulogu i značaj poljoprivredne proizvodnje za očuvanje ekoloških, pejzažnih i kulturno istorijskih vrijednosti ukupnog prostora, na osnovu navedenih uslova, utvrđuju se kriterijumi za uređenje seoskih područja:
 - o Koncept uređenja opremanja i funkcionisanja seoskih naselja zasnivaće se na stvaranju uslova za poboljšanje života na selu, uz prepoznavanje želja stanovnika i očuvanje opštih ambijentalnih i pejzažnih vrijednosti seoskog prostora;
 - o Poboljšanje stanja poljoprivrednog zemljišta ostvariće se kroz kompleksne programe kojima se obuhvataju proizvodne funkcije poljoprivrede, šumarstva, turizma, servisa i zanatstva;
 - o Otvoriće se proces konsolidacije i ukрупnjavanja posjeda kroz podsticajne mjere razvoja perspektivnih porodičnih gazdinstava;
 - o Uspostavice se savremeni zdravstveno-higijenski standardi u opremanju seoskih domaćinstava i stajskog prostora (vodopsnabdijevanje i sanitacija otpadnih voda i stajskog đubriva);
 - o Promovisace se tradicionalne vrijednosti odnosa prema očuvanju i uređenju prostora i gradnji i uređenju objekata;
 - o Izvršiće se zaštita seoskih naselja i područja od negativnih uticaja infrastrukturnog koridora.

2.3.4 Usmjeravanje privrednog razvoja

Infrastrukturni koridor se poklapa sa razvojnim koridorom Bar – Podgorica – Mateševo – Andrijevića – Boljare preko kojeg se vrši unutrašnja integracija prostora Primorskog, Središnjeg i Sjevernog regiona putem saobraćajnog i privrednog povezivanja šest razvojnih zona: Barsko – Ulcinjsko primorje, Zetsko-Bjelopavlička zona, Cetinjska zona, područje Skadarskog jezera, Gornje i Srednje Potarje i Polimska zona.

Svestranim sagledavanjem potencijala i ograničenja područja međusobno povezanih gradova i naselja sa većom koncentracijom komplementarnih razvojnih aktivnosti, na bazi dosadskih trendova i planova, definisana su različita opredeljenja. Infrastrukturnim koridorom ostvaruje se i pogranično saobraćajno i privredno povezivanje sa susjednim državama: Pljevlja, Bijelo Polje-Prijepolje, Priboj i Berane, Andrijevića, Rožaje – Peć, Kosovska Mitrovica, povezivanje sa Srbijom i bazen Skadarskog jezera povezivanje sa Albanijom.

2.3.4.1. Razvoj poljoprivrede

U zoni neposrednog uticaja autoputa veći dio teritorije po namjeni odnosi se na poljoprivredno zemljište (njive, oranice, pašnjaci, voćnjaci i vinogradi). Veći dio se nalazi na brdsko planinskim područjima koje karakterišu otežani uslovi za odvijanje poljoprivredne proizvodnje zbog otežane dostupnosti, usitnjenih posjeda i prostorne udaljenosti.

Sa ciljem održavanja i intenziviranja razvoja poljoprivredne proizvodnje planske mjere ogledaju se kroz:

- Usmjeravanje razvoja poljoprivrede na veću ekonomsku valorizaciju svih prirodnih, ljudskih i materijalnih resursa;
- Očuvanje naslijeđenih prostornih specijalističkih usmjerenja i tradicionalnih načina poljoprivredne proizvodnje sa orijentacijom na proizvodnju zdrave hrane;
- Obezbeđenje stabilnih izvora za finansiranje razvoja poljoprivredne proizvodnje.

Osnovna usmjerenja budućeg razvoja poljoprivredne proizvodnje izvršena su na bazi iskazanih mjera u pravcu: većeg iskorišćenja komparativnih prednosti, očuvanja i podsticanja tradicionalnih načina poljoprivredne proizvodnje sa postepenim prostorno – strukturnim preusmjerenjem na organsku proizvodnju – „proizvodnju zdrave hrane“, aktivnijeg korišćenja zemljišta u skladu sa njegovim pedološkim svojstvima, sprovođenja potrebnih melioracionih mjera, mjera zaštite od erozije i klizišta kao i svih drugih potrebnih podsticajnih mjera za veću ekonomsku valorizaciju poljoprivredne proizvodnje.

Autoput će posebno generisati ubrzani razvoj eko-agro robne proizvodnje na planinskom prostoru od Veruše do Boljara. Naime, ovakva proizvodnja biće direktno komplementarna sa održivim razvojem turizma u zoni neposrednog uticaja autoputa. U komplementarnom i usklađenom agroturističkom razvoju Kučkih planina, Komova i Bjelasice, u skladu sa postojećim potencijalima i demografskom osnovom (još uvijek aktivna seoska naselja) i planiranim planinsko-turističkim razvojem, moguće je formirati više od 1.000 mini farmi – mini gazdinstava koji će proizvoditi i plasirati ekološki vrijednu hranu.

2.3.4.2. Razvoj industrije

Prostorni razmještaj industrije u zoni neposrednog uticaja autoputa vršiće se uz uvažavanje prostornih ograničenja (slivna područja, izvorišta, kvalitetno poljoprivredno zemljište, izgrađena naseljska područja i područja pogodna za izgradnju). Osnovni kriterijumi za usmjeravanje razvoja i izbor prioritarnih programa industrijskih djelatnosti su:

- Usklađenost sa prirodno-geografskim i prostorno-ekološkim kapacitetima;
- Infrastrukturna opremljenost (prvenstveno postojeći i napušteni industrijski lokaliteti);
- Ekonomski doprinos (porast zaposlenosti);
- Prostorna ravnomjernost razmještaja proizvodnih snaga;

- Energetska tehnološka efikasnost i inovativnost.

Istovremeno sa kriterijumima za usmjeravanje industrijskih djelatnosti daju se i kriterijumi za prostorni razmještaj privrednih djelatnosti:

- Prostorni razmještaj privrednih djelatnosti (građevinarstva, servisa i skladišta, saobraćajnih usluga) usmjeravaće se prioriteto u postojeće privredne zone;
- Zabrana formiranja novih i prostorno proširenje postojećih privrednih zona na račun prenamjene i zauzimanja kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta;
- Mogućnosti saobraćajnog povezivanja privredno-industrijskih zona sa autoputem u naseljima i vannaseljskim područjima preko servisnih saobraćajnica i ovim Planom predviđenih petlji.

Osnovna planska usmjerenja za razvoj industrije pored navedenog ogledaju se kroz korišćenje prirodnih resursa i u tom smislu potrebu njihovog racionalnog i osmišljenog korišćenja. U prvom redu razvoj finalne prerade ukrasnog kamena, drvoprerade, opekarskih proizvoda i sav razvoj industrije treba usmjeriti na primjenu inovativnih tehnologija koje isključuju i najmanje negativne uticaje na životnu sredinu.

2.3.4.3. Razvoj turizma

Značaj infrastrukturnog koridora za razvoj turizma ogleda se kroz njegov geografski položaj i ulogu saobraćajnog i privrednog povezivanja sva tri regiona i u tom smislu podsticaj za intezivniji razvoj primorskog, planinskog i tranzitnog turizma.

Na Crnogorskom primorju instalisano je oko 500.000 turističkih ležaja, dok u Sjevernom regionu globalni turistički smještajni kapacitet 2.911 ležaja. Dakle instalisani kapacitet u Sjevernom regionu Crne Gore je samo 0,6% instalisanog kapaciteta na primorju. Direktno na autoputu kvantifikovani i vrijednosno izmjereni su planinski turistički resursi (Žijevo, Crna planina, Maglić – 30.000 ležaja; Bjelasica – 80.000 ležaja). Autoput će direktno uticati na valorizaciju visokovrijednih planinskih turističkih potencijala u prvom redu Kučkih planina, Komova, Bjelasice kao i u nešto širem koridoru Plavskih prokletija, Rožajskih Prokletija – na istočnoj strani Sinjavine, odnosno Moračkih planina na zapadu autoputa.

Autoput direktno tangira veoma perspektivnu turističku zonu Veruša (Kučke planine), a posredno razvojem lokalne infrastrukture na Bjelasici kontaktna područja Vranještice (južni dio Bjelasice), Lužca (Jelovicu i Kurikuće) i Bujanja (Brzavu, Zagradu, Femića krš)

2.3.5. Usmjeravanje društvenog razvoja

Kako direktno, tako i posredno uticaj izgradnje autoputa na mrežu naselja, demografska kretanja i privredni razvoj, ostvariće se pozitivan uticaj i u oblasti društvenog razvoja. Poboljšana dostupnost centara omogućiće efikasnije dijeljenje resursa u oblastima zdravstva, obrazovanja, kulture i drugih društvenih djelatnosti. Ovim će se omogućiti da se potrebe za servisima iz društvenih djelatnosti svakodnevno koriste bez potrebe promjene stalnog mjesta boravka, i afirmisati ostvarivanje koncepta policentričnog razvoja mreže naselja.

2.4. Pogodnosti i ograničenja za izgradnju autoputa na dijelu koridora Tunel Sozina – Farmaci

Još od izgradnje Jadranske magistrale 60 - tih godina prošlog vijeka razmatrane su varijante za prelaz te saobraćajnice i budućeg autoputa Bar – Podgorica – Beograd na potezu od Podgorice do Bara. Tim razmatranjima inicirano je više ideja. Te ideje su nastale i uslovljene složenom geološkom građom terena, njegovim morfološkim, hidrografskim, hidrološkim, hidrogeološkim, inženjersko-geološkim i drugim

odlikama terena, a u posljednje tri decenije opravdanim – izraženim zahtjevima za zaštitu prirode, čovjekove okoline, životne i radne sredine.

Na potezu od sjevernog izlaza Tunela Sozina do Podgorice, nalazi se Skadarsko jezero kao prirodna prepreka koju trasa autoputa treba da savlada.

Sve te ideje su se svodile na dva generalna rješenja:

Po prvim rješenjima prelazilo bi se preko Skadarskom jezera, paralelno sa željezničkom prugom Podgorica – Bar.

U VII i VIII deceniji prošlog vijeka se nije uzimala u obzir zaštita prirode, čovjekove okoline, životne i radne sredine u mjeri u kojoj se to radi danas, tako da je tada data prednost prvim rješenjima sa prelazom preko Skadarskog jezera paralelno sa željeznicom. Za tu varijantu je, na izvjesnom nivou, rađena tehnička dokumentacija, sa prognoznim inženjersko-geološkim profilima.

U to vrijeme smatralo se da je građevinski glavna prepreka Sozina, a ne Skadarsko jezero. Međutim Jezero je ozbiljna prepreka za buduću izgradnju i održavanje autoputa. Pritom treba dodati zaštitu ekosistema Jezera u skladu sa njegovim statusom zaštite: nacionalni park, međunarodno zaštićeno područje po osnovu Ramsarske konvencije (Ramsarsko područje) i značajno područje za boravak ptica (Important Bird Area – IBA).

Ograničenja za planiranje izgradnje autoputa u nacionalnom parku «Skadarsko jezero», po osnovu primjene odredbi iz važećih zakona, a na osnovu poznatih posledica (uticaja) autoputa na životnu sredinu (gubljenje biodiverziteta/prirodnih staništa/vrsta većih razmjera, prekid biokoridora, zagađenje vazduha, voda i zemljišta, buka i dr).

Zakon o životnoj sredini

Zakon je u članu 9. utvrdio ZABRANE koje važe u zaštićenim prirodnim dobrima (kategorije su date u članu 15. akona), pa time i u nacionalnim parkovima i Skadarskom jezeru kao jednom od četiri nacionalna parka u Crnoj Gori, tako da je zabranjen »svaki zahvat u zaštićenim prirodnim dobrima kojim se ugrožavaju prirodna ravnoteža, biološka raznovrsnost, hidrografske, geomorfološke, geološke, kulturne i pejzažne vrijednosti;«

Zakon o zaštiti prirode

Zakon je (član 2) utvrdio uslove za zaštitu zaštićenih objekata prirode (zaštićena prirodna dobra), naročito «sprečavanjem svih radnji koje bi mogle neposredno ili posredno narušiti prirodu, a naročito posebno zaštićene objekte prirode».

Svim društvenim subjektima je ovim zakonom **zabranjeno** da »narušavaju neophodnu ekološku ravnotežu prirodnih dobara»

Zakon o nacionalnim parkovima

Slično Zakonu o zaštiti prirode, i ovaj Zakon je (član 4) utvrdio uslove za zaštitu nacionalnih parkova koja se naročito ostvaruje «sprečavanjem radnji koje mogu da naruše osnovna svojstva i osobine nacionalnih parkova».

Zakon je u članu 19 utvrdio **zabrane** koje važe u u nacionalnim parkovima, tako što je zabranio «preduzimanje radnji kojima se uništavaju, oštećuju ili zagađuju djelovi prirode ili se koriste protivno utvrđenim uslovima, mjerama i režimima zaštite nacionalnih parkova»

Iako je s jedne strane načelno dozvolio korišćenje dobara nacionalnih parkova, u pogledu obavljanja djelatnosti ali ne i u pogledu izgradnje objekata (član 20. stav 1), ovaj Zakon je, s druge strane, ograničio

obavljanje tih djelatnosti na sledeći način: (član 21): «Pri korišćenju dobara nacionalnih parkova mora se u skladu sa programom iz člana 16. ovog zakona, obezbijediti zaštita voda i njihovih obala, zemljišta i šuma, ribljeg fonda i divljači, vazduha, pejzažnih i ambijentalnih vrijednosti i radom stvorenih vrijednosti i drugih prirodnih bogatstava.» i (član 20, stav 2): «Djelatnostima iz stava 1. ovog člana ne smiju se ugrožavati izvornost i nesmetan prirodni razvoj biljnog i životinjskog svijeta, hidrografske, geomorfološke, geološke, kulturne i pejzažne vrijednosti nacionalnih parkova.»

Na ovom mjestu su razmatrana samo ograničenja / zabrane i uslovi za zaštitu u nacionalnom parku kao zaštićenom prirodnom dobru, koja ukazuju da se nacionalnim parkovima ne mogu locirati autoputevi jer se radi o infrastrukturnim objektima koji narušavaju neophodnu ekološku ravnotežu nacionalnih parkova, Pritom nijesu uzeti u obzir opšti uslovi za zaštitu životne sredine i opšta i posebne OGRANIČENJA / ZABRANE koji su dati u odgovarajućim sektorskim zakonima (zaštita zemljišta, vazduha, vode, itd)

Slično našim zakonima, i u Ramsarskoj konvenciji su propisane norme za ograničavanje aktivnosti koje mogu promijeniti „ekološki karakter“ područja upisanih na Ramsar listi (član 3 Konvencije) (već smo ukazali da je autoput infrastrukturni objekat koji narušavaju neophodnu ekološku ravnotežu, ili drugim riječima ekološki karakter nekog prirodnog dobra,. U slučaju da se zemlja ipak odluči na preduzimanje takvih aaktivnosti, ista je obavezna da o tome obavijesti Biro Ramsarske Konvencije i Konferenciju ugovornih strana Konvencije, koje poslije razmatranja donose odluku i sprovede Montro proceduru (upis na Montro listu i monitoring nad područjem i aktivnostima u njemu) (u skladu sa Preporukom br 4. 8. sa 4 Konferencije Ugovornih strana Konvencije održane u Montou u Švajcarskoj). U nastavku Montro procedure može doći i do donošenja odluke o brisanju područja sa Ramsar liste, u slučaju da zemlja bude insistirala na tome zbog „prioritetnog nacionalnog interesa“ (članovi 4. i 8. Konvencije).

Zbog izostanka aktivnosti na gradnji autoputa Beograd – Bar (a i drugih razloga i okolnosti) Jadranska magistrala je od Petrovca prešla preko Paštrovačke gore i Skadarskog jezera i dalje prema Podgorici i sjeveru Crne Gore. Pitanje trase autoputa je ostalo da se rešava u nekom budućem vremenu. Izgleda da je to vrijeme došlo, a da je u međuvremenu došlo i do niza okolnosti koje upućuju na opravdano preispitivanje varijante sa prelazom preko Skadarskog jezera.

Te nove okolnosti su:

1. U posljednjoj deceniji se pristupilo aktivnostima na izgradnji autoputa Bar – Podgorica – Mateševo i dalje prema Beogradu. U sklopu tih aktivnosti izgrađen je poluautoput od Jadranske magistrale u Sutomoru preko sela Đurmana (Crnogorsko primorje) kroz Sozinu tunelom dužine 4.180 m na koti oko 200 mnm do priključka na Jadransku magistralu kod sela Sotonići u blizini Virpazara. Za sada, kao jedino rješenje, postoji nastavak autoputa preko Skadarskog jezera ka Podgorici. Ovim je fiksiran prolaz kroz Sozinu sa izlazom na kotu oko 200 mnm.
2. U toku su aktivnosti na izgradnji Jadransko – jonskog autoputa koji bi išao od granice sa Bosnom i Hercegovinom u reonu Grahova, preko Čeva, zaobilazeći Podgoricu sa njene sjeverozapadne i zapadne strane gdje bi se sastao sa autoputem Bar – Beograd.
3. Koridori autoputeva (Bar - Beograd i Jadransko - jonski preko Crne Gore) su data u PPCG do 2020. godine. Tim planom Jadransko-jonski autoput, a sa njim i autoput Beograd-Bar zaobilaze Podgoricu sa zapadne strane.
4. Opravdano su isticali, ističu se i stoje argumenti da će autoput preko Skadarskog jezera ugroziti taj ekosistem. To je jedna od bitnih okolnosti. Druga je da je područje Skadarskog jezera u Crnoj Gori nacionalni park i Ramsarsko područje, a u Albaniji zaštićeno područje prirode (IUCN kategorija IV) i Ramsarsko područje, radi čega će planiranje izgradnje autoputa kroz ovo područje morati da uvaži status njegove zaštite i pravne norme sadržane u važećim zakonima (Zakon o nacionalnim parkovima, Zakon o životnoj sredini, Zakon o zaštiti prirode, Zakon o vodama, Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu), Ramsarskoj

konvenciji i drugim međunarodnim dokumentima (Konvencija o prekograničnim vodotocima, Direktive EU – WFD i dr).

Navedene okolnosti obavezuju da se sagledaju mogućnosti, a nakon toga i opravdanost, iznalaženja ekonomski opravdanijeg rješenja za koridor autoputa, od već njegove fiksirane kote prolaska kroz masiv Sozine (**izgradnja** tunela za poluautoput) dalje prema Podgorici do spajanja sa **Jadransko - jonskim autoputem**, i sa time smanji - eliminiše uticaj na ekosistem Skadarskog jezera i ukupne njegove pejzažne vrijednosti i prirodne odlike.

Da bi to obrazložili daćemo nekoliko karakterističkih pokazatelja, prvi za sada aktuelni koridor autoputa preko Skadarskog jezera od Tankog rta do Podgorice, a zatim za **koridor kojeg predlažemo**.

2.4.1. Podaci za koridor autoputa od izlaska iz tunela Sozina - Tanki rt -Vranjina-Ponari- sastav sa koridorom Jadransko - jonskog autoputa

Po ovom koridoru budući autoput Bar - Podgorica, od izlaska tunela Sozine do sastajanja sa Jadransko - jonskim koridorom, će ići:

- Od izlaska iz tunela Sozine do Tankog rta, autoput ide preko terena koji su većim dijelom stabilni, a manjim nestabilni (potez klizišta Mačuge i „Baljine“). Dolinu Orahovštice prelazi mostom dužine oko 1100 m. Na ovom potezu koridor se spušta sa kota oko 200 mnm do kote od oko 20 mnm na Tankom rtu.
- Od Tankog rta do masiva Vranjine (K 303 mnm) budući autoput bi išao **mostom dugim oko 1150 m**. Oslonci mosta idu kroz jezerske sedimente čija se debljina ne zna. Isto tako se ne zna šta čini osnovno gorje ispod jezerskih sedimenata. Jasno je da se ovo mora utvrditi. No i pored ovoga zna se da je to potez sa glinovito, sitno-pjeskovitim materijalom koji je bez praktičnije nosivosti. Ti materijali se pod opterećenjem vidno i trajno sliježu, a u dinamičkim uslovima sa likvifikcijom. Postojeći nasip za jadransku magistralu i željeznicu pokazuju permanentno i kontinuirano slijeganje tla pod nasipom.

Most za željeznicu i jadranski put i pored dubokog fundiranja na preko 20m (nije poznata dubina fundiranja i materijal kroz koji su prošli i na šta su se fundirali oslonci mosta) premanentno tone.

Teški i vrlo teški su uslovi za fundiranje mosta budućeg autoputa. U slučaju deformacije mosta prouzrokovane zemljotresima, bili bi vrlo teški, skoro nemogući uslovi za sanaciju tog budućeg mosta.

- Kroz masiv Vranjine bi išao tunelom dužine oko 1600 m. Tunel bi se izbijao kroz dolomite relativno lako. Poteškoće **moгу** doći zbog miniranja odnosno štetnog uticaja tog miniranja na objekte (kuće) mještana Vrainjine i na manastir na Vranjnini.
- Od tunela Vranjine do Ponara ili masiva Lijepe ploče (k.235 mnm) autoput će ići mostom dugim oko 5500m - oko 6000m preko tla izgrađenog od jezerskih sedimenata, treseta, glina, živih pjeskova u smjeni sa pjeskovima nanosa Morače. Uslovi izgradnje i održavanja ovog mosta su isti ili veoma slični onom od Tankog rta do Vranjine.
- Od Ponara odnosno brda Lijepe ploče, budući autoput će ići do sasgava sa jadransko - jonskog autoputa preko terena izgrađenih od jurskih i krednih slojevitih krečnjaka. To su stabilni i nosivi tereni, tereni s podzemnim vodama ispod nivelete autoputa, a bez bujica. Izgrdnja i održavanja autoputa preko ovih terena je relativno laka i poznata.

Po ovom koridoru ostaje problematika vezana za ispunjavanje uslova propisanih za Nacionalni park "Skadarsko jezero"; zaštite ekosistema Skadarskog jezera na potezu od Virpazara pa sve do prolaza Skadarskog jezera i Malog blata, odnosno do padina masiva Veljeg vrha (k. 376 mnm). To je složen

zadatak, koji se ne može riješiti bez štetnih posljedica. Mogu se te posljedice smanjiti na prihvatljivu razinu, ali permanentni rizik ostaje.

2.4.2. Podaci za predloženi koridor autoputa sa zaobilaskom Skadarskog jezera

Po ovom koridoru trasa budućeg autoputa bi išla:

- Od izlaska iz Tunela Sozina (postojećeg polu-autoputa) koridorom u kojem je skoro uvijek izohipsa oko 200 mnm do spajanja sa koridorom Jadransko-jonskog autoputa.
- Od izlaska iz postojećeg Tunela Sozina koridor ide generalno gledano na sjever do klisure rijeke Orahovštice, koja ide od Orahovskog polja na zapad u dužini oko 4 km gdje se proširuje (klisura Orahovštice) u polje zvano Sjenokosi. Od Tunela Sozina do klisure Orahovštice uslovi izgradnje budućeg autoputa su generalno gledano kao i oni od Tunela Sozina do Virpazara po varijanti preko Skadarskog jezera.
- Prelaz preko klisure rijeke Orahovštice je relativno lak, (na potezu njenog kanjanskog dijela), sa mostom čiji bi temelji bili fundirani na stabilnim i nosivim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima. Taj most bi bio dužine oko 200 m, između oslonaca centralnog otvora (ako se želi, a to je moguće i povoljno zadržati niveletu na koti oko 200 mnm). Najbolja mikrolokacija za prelaz preko Orahovštice je na ulazu u njenu klisuru između vrha Čok (desna obala) i Strana (lijeva obala), a može se sa istim premostiti i uzvodnije.
- Od prelaska klisure rijeke Orahovštice mostom, generalno gledano, trasa ide na sjever, preko karstne zaravni spajajući se sa postojećim putem Virpazar – Rijeka Crnojevića kod Jabukovog dola. Odatle trasa ide preko karskih terena na kotama oko 200 mnm približno podržavajući postojeći put preko Komarna, Donjeg Sela do zaseoka Riječana u selu Dujevo.

Od Riječana koridor nastavlja prema sjeveroistoku do masiva Rudine na desnoj obali, dijelom potopljene doline – kanjona Rijeke Crnojevića, (vodama Skadarskog jezera) ili prema masivu Lisinja (k.199 mnm), takođe na desnoj obali pomenutog kanjona.

Ukratko koridor budućeg autoputa od prelaska kanjona rijeke Orahovštice do potopljene doline - kanjona Rijeke Crnojevića ide preko terena izgrađenih od dolomita i krečnjaka, na kotama oko 200 mnm. To su **stabilni i nosivi tereni bez površinskih voda i bujica. Nivo podzemnih voda je više desetina metara ispod nivelete autoputa.** Izgradnja i održavanje buduće saobraćajnice na ovom koridoru nije komplikovana:

- Preko potopljene doline - kanjona Rijeke Crnojevića **mostom**. Most bi bio fundiran na **nosivim i stabilnim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima**, bilo da se odabere premošćenje od masiva Rudine sa desne obale prema padinama Bozukove glave (k. 262 mnm) bilo od masiva Lisinja (K 262 mnm) uzvodnije sa desne strane na Pavlovu stranu na lijevoj obali rijeke. Centralni raspon mosta ne mora da bude veći od 200 m. To omogućava kanjon Rijeke Crnojevića na bilo kojoj od predloženih mikrolokacija premošćenja.
- Od premošćenja Rijeke Crnojevića autoput Bar – Podgorica – Beograd se spaja sa Jadransko – jonskim autoputom, negdje jugozapadno ili zapadno od Podgorice. Dionicu autoputa Rijeka Crnojevića – sastav sa Jadransko – jonskim autoputom će ići preko skaršćenih dolomita i krečnjaka trijasko, jurske i kredne starosti.
- Te stijene izgrađuju **stabilne i nosive** terene. To su tereni bez **površinskih tokova i bujica. Nivo podzemnih voda je i pri maksimumu ispod nivelete autoputa više desetina metara.** Gradnja autoputa je laka i održavanje poznato. U dinamičkim uslovima daleko je manje povredljiv od onog preko Skadarskog jezera.

Ovom varijantom se obezbjeđuje zaštita Nacionalnog parka Skadarsko jezero. Budući autoput neće biti na terenu Nacionalnog parka. Rijeka Crnojevića se premošćava na koti iznad Nacionalnog parka.

U narednoj tabeli su dati osnovni elementi trase:

	Pozicije	Kote m.n.m.	Rastojanja L. m'	Vis. raz ΔH	J %	Stacionaza km
1.	Velika Mihinja (Šteke)	100	-	-	-	0+000(km36)
2.	Šteke, ulaz u tunel Bijela glava	140	1450	40	+2,8	1+450
3.	Podstrana, kraj tunela Bijela glava	160	T1550	20	+1,3	3+000
4.	Grubani, ulaz u tunel Zlogora	140	3100	20	-0,6	6+100
5.	Doljane, kraj tunela Zlogora	130	T2450	10	-0,4	8+550
6.	Doljane, ulaz u tunel Kilibarda	124	350	6	-1,7	8+900
7.	Drušići, kraj tunela Kilibarda	100	T1300	24	-1,8	10+200
8.	Božureva gl. poč. mo. R. Crnojevica	70	1950	30	-1,5	12+150
9.	Rudina, kraj mosta R. Crnojevica	70	M350	0,00	0,00	12+500
10.	Rudinska glava, ulaz u tunel	72	250	2	+0,8	12+750
11.	Rudinska glava kraj tunela	78	T450	6	+1,3	13+200
12.	Trnovi do ulaz u tunel Pliješac	87	1100	9	+0,8	14+300
13.	Kraj tunela Pliješac	90	T400	3	+0,8	14+700
14.	Čelopek, ulaz u most Poseljani	90	2650	0,00	0,00	17+350
15.	Kraj most. Poseljani, ul. u tun. Kusin	90	M450	0,00	0,00	17+800
16.	Kraj tunela Kusin	90	T400	0,00	0,00	18+200
17.	Ulaz u tunel Komaraštik	90	900	0,00	0,00	19+100
18.	Kraj tunela Komaraštik	90	T1450	0,00	0,00	20+550
19.	Ulaz u most u Zaguljenski potok	90	650	0,00	0,00	21+200
20.	Kraj mosta, ulaz u tunel Ridovi	90	M150	0,00	0,00	21+350
21.	Kr. tu. Ridovi, ul. u mos. Orahovštica	90	T2325	0,00	0,00	23+675
22.	Kraj mosta Orahovštica	90	M400	0,00	0,00	24+075
23.	Ulaz u most Suvodo	80	1550	10	-0,6	25+625
24.	Kraj mosta Suvodo	78	M250	2	-0,8	25+875
25.	Sotonići (petlja)	75	550	3	-0,5	26+425(km9)

2.4.3. Uporedna analiza aktuelne varijante preko Skadarskog jezera sa predloženom varijantom preko kanjona Rijeke Crnojevića

Od izlaska iz Tunela Sozina (za postojeći poluautoput), do doline-kanjona rijeke Orahovštice može se smatrati da su uslovi za projektovanje, građenje i održavanje budućeg autoputa po oba koridora približno isti.

- Po aktuelnoj varijanti „Skadarsko jezero“ rijeka Orahovštica se premošćava preko Orahovskog polja mostom dugim oko 1100 m sa fundiranjem u nevezanim kvartarnim sedimentima. Po predloženoj varijanti „Rijeka Crnojevića“, rijeka Orahovštica se premošćava na njenom kanjonskom potezu mostom oko 200 m. Ovo je prva, ali velika, prednost ove varijante.
- Most preko kanjona rijeke Orahovštice po varijanti „Rijeka Crnojevića“ se fundira na vezane – okamenjene – krute, dolomite i krečnjake. Fundiranje stopa mosta je pliće, lakše i sigurnije nego preko aluviona Orahovštice. Ovo je druga znatna prednost prelaza Orahovštice predložene varijante.
- Od Tankog rta do Vranjine (varijanta „Skadarsko jezero“) autoput ide mostom dugim oko 1150 m. Fundiranje je na dubini i u tlu koje tek treba istražiti. Sigurno je da tlo izgrađuju, do nepoznate dubine, glineni i pjeskoviti sedimenti čija je nosivost veoma mala (ispod 1 kg/cm²). Objekat treba posebno osiguravati na seizmičke – dinamičke uslove jer je fundiran u tlu gdje se javlja likvifakcija. U slučaju oštećenja-značajnih deformacija, slijedi teška sanacija.
- Kroz Vranjinu se ide **tunelom** dužine oko 1600 m. Izbijanje tunela nebi pričinjavalo velike poteškoće, osim eventualnih šteta na kućama i drugim objektima mještana Vranjine, na manastir "Vranjina", a i na trup željeznice i jadranske magistrale, preko Jezera.
- Od Vranjine do Ponara, odnosno Lijepe ploče, autoput ide preko Jezera. Uslovi građenja, održavanja i sanacije za slučaj oštećenja skoro su istovjetni kao na potezu Tanki rt – Vranjina, sa povećanim teškoćama zbog veće dužine mosta, koja je od oko 5500 odnosno 6000 m.
- Na potezu Tanki rt - Ponari (Lijepa ploča) **ugrožen je eko sistem Jezera. Autoput ide kroz**

Nacionalni park i međunarodno zaštićeno područje. Ovo su veoma otežavajući uslovi projektovanja, građenja i održavanja autoputa.

- **Po predloženoj „kopnenoj“ varijanti** budući autoput će od premošćenja rijeke Orahovštice ići preko **stabilnih i nosivih terena** van Skadarskog jezera i sa premošćenjem Rijeke Crnojevića **mostom sa glavnim otvorom oko 200 m**. Most se fundira na tlu izgrađenom od **krutih-vezanih-okamenjenih** stijena – dolomita. Po ovoj varijanti izbjegnuti su dugi mostovi preko Orahovskog polja i Jezera (u ukupnoj dužini oko 8.000 m) sa mostom od oko 200 m (centralni otvor) i ukupnom dužinom od oko 500 m i to sve na stabilnom i nosivom tlu.
- Predloženom varijantom se ne ulazi u Nacionalni park Skadarsko jezero pa time neznatno utiče na ekosistem basena Skadarskog jezera. Predloženom varijantom sigurnije je fundiranje mostova i isti su otporniji na seizmičke udare (zbog kvalitetnijeg tla i znatno manje dužine).
- **Aktuelna varijanta „Skadarsko jezero“** od Ponara odnosno Lijepe ploče ima generalno gledano iste uslove – veoma slične uslove za projektovanje, građenje i održavanje do sastava sa jadransko-jonskim autoputem kao i analizirana „kopnena“ **varijanta od premošćenja rijeke Orahovštice odnosno Crnojevića rijeke do spajanja sa Jadransko – jonskim autoputem.**

Rekapitulacija upoređivanja osnovnih elemenata trasa:

A– jezerska varijanta - postojeći predmjer prema generalnim projektima

- | | |
|-------------------|----------|
| • Mostovi: | 3402 m' |
| • Tuneli: | 5030 m' |
| • Slobodna trasa: | 18568 m' |

Svega:	27000 m'
---------------	-----------------

A2-realni predmjer (trasa preko jezera mora biti projektovana kao most ili nasip)

- | | |
|-------------------|----------|
| • Mostovi: | 8902m' |
| • Tuneli: | 5030 m' |
| • Slobodna trasa: | 13068 m' |

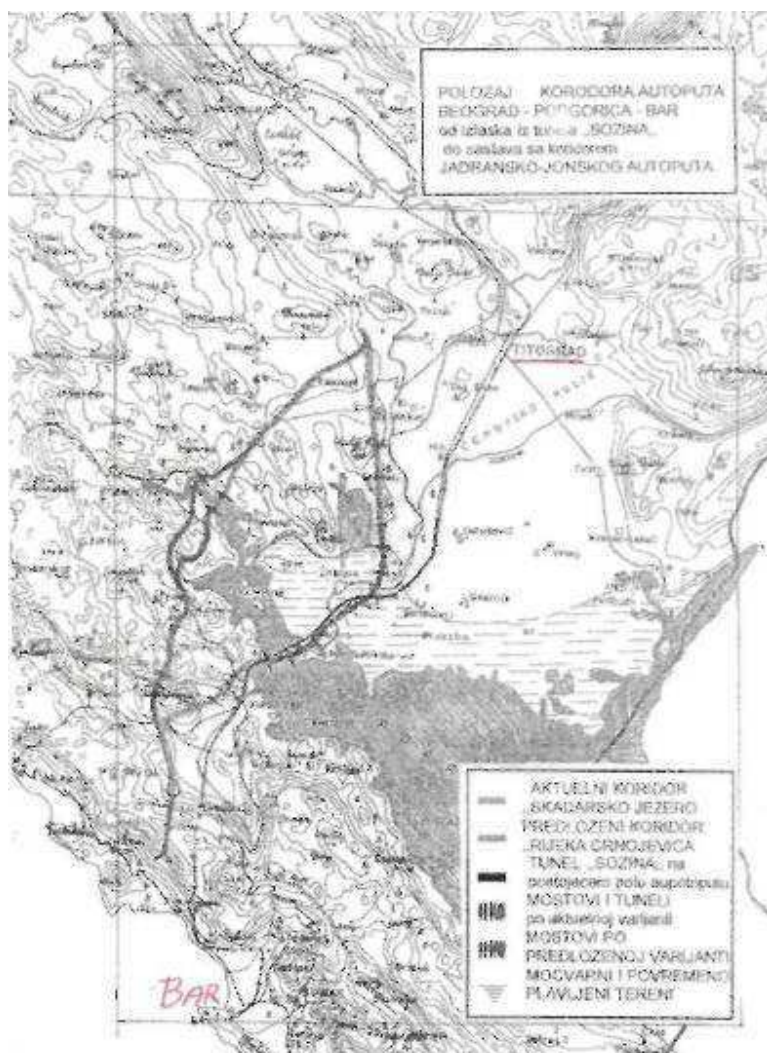
Svega:	27000m'
---------------	----------------

B– kopnena varijanta –postojeći preliminarni predmjer

- | | |
|-------------------|----------|
| • Mostovi: | 1600 m' |
| • Tuneli: | 10325 m' |
| • Slobodna trasa: | 14500 m' |

Svega:	26.425 m'
---------------	------------------

„Kopnena“ varijanta autoputa je za 1 km kraća od varijante preko Skadarskog jezera. Pored toga ova varijanta ima puno manje konflikata prema sadašnjoj namjeni i korišćenju zemljišta. Kao najvažnije, ne ugrožava uspostavljenu i planiranu mrežu naselja, uspostavljene i planirane tehničke infrastrukture (saobraćajnice, elektropresne sisteme i dr). Pored toga što svojim položajem ne ugrožava postojeće zaštićene ekosisteme, preuzimanjem dijela postojećeg saobraćaja (drumskog i željezničkog) preko tih zaštićenih područja (Skadarsko jezero) ono će poboljšati postojeće stanje. U konačnom, zbog svega prethodno pomenutog, a u skladu sa kriterijumima održivog razvoja (ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturnim), za očekivati je da analizirana „kopnena“ varijanta bude ocijenjena kao prihvatljivija.



ZAKLJUČAK

Po navedenim karakteristikama analizirana „kopnena“ **varijanta** nad aktuelnom **varijantom "Skadrsko jezero"** ima **veliki broj prednosti**. To je toliko očigledno (ko poznaje odnosne terene) **da analiziranu „kopnenu“ varijantu treba bar obraditi na istom nivou kao i aktuelnu i preko istih kriterijuma ih uporediti**. Početni rezultati na izradi „Strateške procjene uticaja autoputa Bar – Boljare na životnu sredinu“ upućuju na potrebu analiziranja alternativnih rješenja na konfliktnim mjestima kao što su Skadarsko jezero, obilazak Podgorice, dolina rijeke Tare itd.

Kako po planu etapne izgradnje autoputa Bar – Boljare, izgradnja dionice Bar – Podgorica nije prioritet i neće ići u prvom srednjoročnom planu, tim obrađivača predlaže da se izradi potrebna inicijalna dokumentacija za „kopnenu“ varijantu i ta eventualna izmjena uvrsti kroz reviziju PPCG i ovog plana u narednih 5 godina.

2.5. Pogodnosti i ograničenja za izgradnju autoputa na dijelu koridora Andrijevića – Berane (Tifranska klisura)

Aktuelna varijanta trase autoputa Bar-Boljaře, na potezu Andrijevića (rijeka Kraštica) – Berane (Tifranska klisura) prelazi preko mnogih postojećih objekata duž doline Lima, a naročito u prostoru Berana sa neposrednom okolinom. Usled toga, a i iz drugih razloga sagledana je mogućnost i analizom provjerena postojeća trasa i potražen prostor za alternativnu trasu. Takva alternativna trasa je definisana, pa se predlaže za dalju analizu i upređivanje sa aktuelnom trasom. Prilikom njenog definisanja pošlo se od topografija terena, njegove inženjersko geoloških odlika, kao i uslova građenja, održavanja, i eksploatacije. Topografija terena i njegove inženjersko geološke odlike su od uticaja na mnoge aspekte projektovanja i građenja autoputa među kojima su od posebnog značaja:

- Uslovi projektovanja, građenja održavanja i eksploatacije
- Zaštita životne sredine i u vezi sa tim racionalno korišćenje prostora
- Cijene građenja i održavanja itd.

U nastavku su dati uslovi po aktuelnoj varijanti, a nakon toga po alternativnoj varijanti na osnovu čega su izvedeni generalni zaključci.

2.5.1. Podaci za koridor autoputa Andrijevice – Berane (Tifranska klisura)

Po ovoj varijanti trasa autoputa na potezu od Andrijevice (rijeka Kraštica) do Berana (Tifranske klisure) uglavnom ide koritom rijeke Lima do Gradačkog polja ispod postojećeg magistralnog puta istočno od tog puta, a od Gradačkog polja zapadno od postojeće mmagistrale. To su niski tereni neposrednog korita i terasa rijeke Lim na čitavom potezu do pred sam ulaz u Tifransku klisuru, prolazeći djelimično i prostorom zahvata GUP-a Berane.

Tereni duž ove trase su izgrđeni skoro na čitavom potezu od aluvijalnih i glacifluvijalnih pjeskova, šljunkova i većih valutaka. Od ušća rijeka Kraštice u Lim (Andrijevice) do ušća rijeke Bistrice (Buče) trasa ide preko aluvijanih sedimenata, proširenog korita rijeke Lima, a dalje do ulaza u Tifransku klisuru preko glacifluvijalnih sedimenata-terasa Lima.

Aluvijani sedimenti su posve nevezani. Preko tih sedimenata vode Lima mijenjaju svoju maticu i na više poteza ruše obale terasa izgrađenih od takođe skoro nevezanih glacijofluvijanih sedimenata.

Od atara sela Lužca (lijeva obala rijeke Bistrice) trasa ide preko više skoro ravne terase u kojoj su glacijofluvijani sediment slabo vezani. Tereni izgrađeni od aluvijanih sedimenata koji su nevezani, vode rijeke Lima i vode njenih pritoka na ušćima premještaju duž vodotoka. Nosivost ovih terena je mala, skoro beznačajna. Tereni viših terasa na potezu Lužac – Dolac su van domašaja voda Lima i stabilni su, ali male – ograničene nosivosti. Tereni po aktuelnoj varijanti, odnosno stijenske mase koja ga izgrađuju pripadaju I – III kategoriji po GN-200. Tereni izgrađeni od zrnastih aluvijanih i glacijofluvijanih sedimenata niskih terasa su zasićeni vodom. Prostor Beranske kotline je u istorijskom vremenu potresan zemljotresima i do 9 MCS skale. Po svojim karakteristikama, tereni izgrđeni od aluvijanih i glacijofluvijalnih zrnastih sedimenata su svrstani u terene nepovoljne za gradnju.

Sve prethodno o ovoj trasi je dato u baznoj studiji pod naslovom: Inženjersko geološke odlike terena duž koridora autoputa Bar-Boljare, dionica Andrijevice-Boljare.

Aktuelna varijanta zauzima prostor u koritu Lima koji je najnaseljeniji dio, tj. pripada najnaseljenijim prostorima terena sliva rijeke Lima. Preko aluvijanih sedimenata i niskih terasa (a to je potez od ušća Karaštice u Lim do atara sela Lužci) budući autoput najčešće mora biti na mostovima i na nasipima sa visinama iznad maksimalnih velikih voda rijeke Lima. Na ovoj trasi ograničene su mogućnosti odabira mikrolokacija za vidikovce sa kojih bi se sagledavale morfološke, pejzažne i uopšte prirodne odlike doline Lima.

Važno je napomenuti da je neophodna regulacija korita rijeke Lima tamo gdje matica njegovih voda mijenja tok na znatnim potezima rušeći svoje obale i time umanjujući poljoprivredno zemljište. Pomentom regulacijom korita rijeke Lim bi se ne samo odbranile postojeće znatne poljoprivredne površine koje su danas ugrožene, već bi se obezbjedile dodatne površine koje se danas ne mogu obrađivati zbog uticaja velikih voda Lima. Izgradnjom autoputa koritom Lima ta regulacija bi bila otežana, a znatne poljoprivredne površina za obrađivanje izgubljene.

2.5.2. Podaci za predloženi koridor autoputa Andrijevica – Berane (Tifranska klisura) padinama Bjelasice

Preliminarnom analizom topografske karte lista Ivangrad 2-3 R=1:25000 i inženjersko geološke karte koridora autoputa Bar-Boljare dionice Andrijevica-Boljare odabrana je alternativna varijanta trase autoputa na potezu Andrijevica (Rijeka Kraštica) – Berane (Tifranska klisura). Ova varijanta od rijeke Kraštice skreće i ide prema sjeveru i sjevero-zapadu kroz atar sela Trešnjevo, dalje tunelom oko 2 km kroz masiv Stanjeva brda (K. 1029 mnm.). Izlaskom iz tunela zaobilazi sela Trepče sa zapadne strane i kroz masiv Trebačke (k.1108 mnm) zaobilazi sa zapada atar sela Vinjicke nastavljajući preko Rudeža kroz masiv Bjelovac (k.702 mnm) i dalje premošćuje rijeku Bistricu nastavljajući padinama Kalenice, Glavice, Straže i Tikveda bi se spojila sa aktuelnom varijantom u reonu Ravne šume sjeverno od Beran sela. Ovo su tereni na brdsko planinskim padinama proširene doline rijeke Lim i stalno lijevo od njenog korita. Trasa uglavnom zaobilazi veća naselja, a generalno gledano je paralelna sa vodotokom Lima. Ovakva geomorfologija terena uslovljava projektovanje i izvodjenje trase autoputa na više poteza kroz tunele i kraće vijadukte i akvadukte.

Tereni duž ove alternativne trase su izgrađeni od brojnih litoloških članova mlađeg paleozoika, donjeg trijasa, srednjeg trijasa, gornje jure, krede i paleocena, a javljaju se i slatkovodni sedimenti oligomiocena. Stijene ovih stratigrafskih odeljaka gledano sa inženjersko geološkog aspekta pripadaju:

- Vezanim, dobro okamenjenim stijenama i stijenskim kompleksima i
- Vezanim slabo okamenjenim stijaenamm i stijenskim kompleksima

Vezane dobro okamenjene stijene i stijenski kompleksi su predstavljani sa: krečnjacima donjeg trijasa; krečnjacima i dolomitničnim krečnjacima srednjega trijasa; magmatskim stijenama srednjega trijasa i krečnjacima sa i bez rožnaca srednjeg trijasa.

Vezane dobro okamenjene stijene i stijenski kompleksi su krute stijene koje po GN 200 pripadaju četvrtoj do šestoj kategoriji. Kratko rečeno: fizičke i geotehničke karakteristike ovih stijenskih masu su takve da izgrađuju stabilne terene sa nosivošću i preko 10000 kN/m². Tereni izgrađeni od ovih stijena i stijenskih kompleksa su uvršćeni, relativno gledano u povoljne terene za gradnju.

Vezane slabo okamenjene stijene i stijenski kompleksi su predstavljani brojnim litološkim članovima koji su različite starosti, pripadaju brojnim facijama u kojima se pojavljuju litološki članovi sa svim prelaznim varijetetima od onih vezanih dobro okamenjnih, krutih stijena preko onih vezanih ali slabo okamenjenih, mekih, nepostojanih u vodi i u dodiru sa vodom do onih posve mekih i poluvezanih. U ovim litološkim kompleksima litološki članovi se smenjuju bočno, a naročito po vertikali i to često i vrlo brzo (po za nekoliko santimetara). Zbog toga se ne mogu davati mjerodavni generalni zaključci o terenima koje ove stijene i stijenski kompleksi izgrađuju, jer se te odlike mijenjaju nekad na kraćim potezima. Može se samo reći da po GN 200 pripadaju četvrtoj i petoj, a ređe i šestoj kategoriji; da su nosivi kada nijesu zahvaćeni procesom raspadanja, ali nasuprot ovome, kada su zahvaćeni procesom raspadanja, podložne su te raspadnute mase na brdskim padinama ubrzanom spiranju, jaružanju, kidanju i klizanju. Iz navedenih razloga, tereni izgrađeni od ovih stijena i stijenskih kompleksa su svrstani u terene uslovno povoljne za gradnju.

Sve prethodno rečeno po geološkom sastavu i inženjersko geološkim karakteristika stijena i stijenskih kompleksa i inženjersko geološkim odlikama terena je detaljnije dato u baznoj studiji rađenoj namjenski za potrebe izrade detaljnog prostornog plana za terene koridora autoputa Bar-Boljare, dionica Andrijevica-Boljare.

Po ovoj varijanti omogućeno je, relativno gledano, lakše odabiranje lokacija koje se mogu rezervirati i prilagoditi za vidikovce za sagledavanje morfoloških, pejzažnih i drugih oprirodnih vrijednosti proširene doline rijeke Lima.

U narednoj tabeli su dati osnovni elementi trase:

R/b	Pozicije	Kote m.n.m.	Rastojanja L. m'	Vis. raz ΔH	J %	Stacionaza km
0.	Petlja	750	-	-	-	0+000(km115)
1.	Ulaz u tunel Stanova glava	800	1625	50	+3,1	1+625
2.	Kraj tunela Stanova glava	808	T 1575	8	+0,5	3+200
3.	Početak mosta Trepačka rijeka	814	300	6	+2,0	3+500
4.	Kraj mosta Trepačka rijeka	820	M 300	6	+2,0	3+800
5.	Ulaz u tunel Crvena stijena	825	225	5	+1,6	4+025
6.	Kraj tunela Crvena stijena	830	T 1625	5	+0,3	5+650
7.	Ulaz na most Vinicka	831	150	1	+0,6	7+8000
8.	Kraj mosta Vinicka	831	M 250	0,00	0,00	6+050
9.	Početak mosta Krivaja	831	2250	0,00	0,00	8+300
10.	Kraj mosta Krivaja	831	M200	0,00	0,00	8+500
11.	Ulaz u tunel Bjelovac	825	375	6	-1,6	8+875
12.	Kraj tunela Bjelovac	820	T 625	5	-0,8	9+500
13.	Početak mosta Bistrica	815	200	5	-2,5	9+700
14.	Lužac-Kraj mosta Bistrica	810	M 300	5	-1,6	10+000
15.	Dolac (Glavica)	810	2500	0,00	0,00	12+500
16.	Gojinovik-početak mosta Sušica	810	675	0,00	0,00	13+175
17.	Kraj mosta Sušica	805	M 450	5	-2,2	13+625
18.	Ulaz u tunel Ravne šume	790	1000	15	-1,5	14+625
19.	Kraj tun.Ravne šume-ulaz u most	785	T 300	5	-1,6	14+925
20.	Kraj mosta Lučka rijeka	784	M 100	1	-1,0	15+0.25
21.	Tifran postojeća terasa (km 131)	770	950	14	-1,5	15+975

2.5.3. Uporedna analiza aktuelne sa predloženom varijatnom autoputa Andrijevića – Berane (Tifranska klisura)

Preliminarna uporedna analiza aktuelne i alternativne trase autoputa Bar-Boljare na potezu Andrijevića-Berane (rijeka Kraštica-Berane, Tifranska klisura) pokazuje:

- aktuelna i alternativna varijanta su skoro iste dužine
- aktuelna varijanta ide koritom Lima pa će biti na znatnim dužinama na akvaduktima ili moćnim i dugim nasipima, a alternativna varijanta će biti sa češćim znatnim tunelima i kraćim vijaduktima i akvaduktima.
- tuneli sa istim dužinama često su ili skoro redovno jeftiniji po dužnom metru od akvadukta.
- aktuelna varijanta zauzima velike poljoprivredne površine duž korita Lima; njenom gradnjom se ruše brojni objekti; njenom izgradnjom će se otežati regulacija Lima koja je neophodna
- alternativna varijanta brdsko planinskim padinama ide uglavnom iznad naselja pa ugrožava manji broj postojećih objekata i ne uzurpira najkvalitetnije poljoprivredne površine dužinom Lima;
- po aktuelnoj varijanti teško je odabrati prostore za kvalitetne vidikovce, a sa samih odabranih vidikovaca ograničene su mogućnosti dobijanja utiska o prirodnim odlikama i vrijednostima Limske doline. Nasuprot ovome po alternativnoj varijanti i odabir mikro lokacija i vidljivost-preglednost prirodnih odlika i vrijednosti proširene Limske doline je neuporedivo lakše i kvalitetnije.
- u slučaju zemljotresa, nepovoljniji su tereni po aktuelnoj varijanti koritom Lima, gdje je visok nivo podzemnih voda, koji na većim potezima dovodi do zasićenja do same površine terena. Na predloženoj alternativnoj varijanti nema takvog uticaja podzemnih voda.

Rekapitulacija upoređivanja osnovnih elemenata trasa:

C – dolinska varijanta (korito Lima i gusto naseljena prigradska naselja)

C1 - postojeći predmjer na osnovu generalnog projekta

- | | |
|-------------------|----------|
| • Mostovi: | 520 m' |
| • Tuneli: | 1030 m' |
| • Slobodna trasa: | 14500 m' |

Svega:	16000m'
---------------	----------------

C2 - realni predmjer (trasa koritom Lima biće, praktično, most)

- | | |
|-------------------|---------|
| • Mostovi: | 8300 m' |
| • Tuneli: | 1030 m' |
| • Slobodna trasa: | 6670 m' |

SVEGA:	16000m'
---------------	----------------

Dolinska varijanta – od petlje u Andrijevići postavljena je koritom Lima, **ispod kote velikih voda**, do stacionaže km 124 u dužini od 9 km, a zatim gusto naseljenim prigradskim naseljima Buče-D.Lužac-Dolac. Dionica koritom Lima neminovno bi uslovlila projektovanje i izvođenje čitavog mostovskog sistema, sa značajno većom cijenom koštanja od padinske varijante, a dionica kroz prigradska naselja izazvala bi, pored većih troškova za eksproprijaciju, i negativnu demografsku migraciju. Naime, ova varijanta uslovljava preseljenje nekoliko hiljada žitelja van Berana, vrlo vjerovatno ka jugu Crne Gore, što bi izazvalo još intenzivnija negativna demografska kretanja sa ovog prostora. Izgradnja puta po dolinskoj varijanti, po realnom predmjeru i predračunu je značajno skuplja od padinske varijante.

D - padinska varijanta

- | | |
|-------------------|----------|
| • Mostovi: | 1500 m' |
| • Tuneli: | 4125 m' |
| • Slobodna trasa: | 10350 m' |

Svega:	15.975 m'
---------------	------------------

Padinska varijanta - od petlje u Andrijevići ide atarom sela Trešnjevo u dužini od 1600 metara, zatim tunelom Stanojevo brdo, mostom preko Trepačke rijeke, tunelom do Ljute, padinski do prevoja Rudež iznad sela Buče, gornjeg Lušca, donjeg Lužca, na prevoj Gnjionik-Rastovac, mostom preko Sušice, padinama iznad Beran sela, tunelom kroz Ravne šume, mostom preko Lučke rijeke do uključanja u postojeću trasu na stacionaži km 131 (Tifran).

Ova varijanta potpuno izbjegava korito Lima i gusto naseljena prigradska naselja: Buče, D.Lužac, Dolac i Beran selo. Ona će na pojedinim pozicijama predstavljati i svojevrzne vidikovce na Limsku dolinu i grad Berane.

Većim dijelom trasa je postavljena državnim šumskim zemljištem pa će i troškovi eksproprijacije biti značajno manji nego po dolinskoj varijanti. Pored prednjeg, padinska varijanta ide i višestruko stabilnijim geološkim terenom od dolinske, što će generisati znatno jeftiniju izgradnju i održavanje u eksploataciji.

3. Koncept organizacije, uređenja i korišćenja prostora u zoni neposrednog uticaja i koridoru autoputa

3.1. Organizacija prostora u zoni neposrednog uticaja autoputa

Prostornim planom Crne Gore za ukupnu teritorije Crne Gore integralno je iskazana opšta struktura prostornog razvoja bazirana na:

- Regionalizaciji razvojne perspektive
- Daljoj integraciji crnogorskog prostora

Regionalizacija prostora Crne Gore proizašla je iz diferencijacije (na Primorski, Središnji i Sjeverni region) koja je izvršena prema geografskim karakteristikama, razmještaju prirodnih uslova za razvoj, postojećim vezama između privrede i strukture naselja, opštem nivou razvoja i perspektiva za budući razvoj. Koridor autoputa Bar-Boljare predstavlja osnovni integrativni faktor sva tri regiona.

Dalja integracija crnogorskog prostora oslanja se na:

- Razvojne koridore su područja duž kojih su skoncentrisane osnovne razvojne aktivnosti. Koridor autoputa Bar – Boljare podržava razvojni koridor 1. Bar – Podgorica – Mateševo – Andrijevića - Berane – Boljare iz PPCG do 2020. god;
- Razvojne zone Crne Gore (13 razvojnih zona) su područja međusobno povezanih gradova i naselja u kojima su razvojne aktivnosti locirane na način da su međusobno komplementarne. Koridor autoputa Bar – Boljare direktno podržava razvoj šest zona: 3. Barsko-ulcinjsko primorje; 4. Zetsko-bjelopavlička zona; 5. Cetinjska zona; 6. Područje Skadarskog jezera; 8. Gornje i srednje Potarje; 9. Polimska zona, iz PPCG do 2020. god. i međusobno ih povezuje.

Prekogranične razvojne zone (8 prekograničnih razvojnih zona) su područja šireg obima uz državnu granicu koja imaju slične ili zajedničke razvojne potencijale. Koridor autoputa Bar – Boljare direktno podržava razvoje sljedeće tri prekogranične razvojne zone: 1. Berane, Andrijevića, Rožaje, Plav – Peć, Kosovska Mitrovica; 2. Pljevlja, Bijelo Polje – Prijepolje, Priboj; 7. Basen Skadarskog jezera (Podgorica, Danilovgrad, Bar, Ulcinj–Skadar, Koplík) iz PPCG do 2020. god.

3.3. Mreža naselja u zoni neposrednog uticaja autoputa

Sa ciljem uspostavljanja važećim Prostornim planom Crne Gore definisanog policentričnog sistema mreže naselja, u zoni neposrednog uticaja autoputa ovim Planom, kroz analizu uticaja i usmjerenja, stvoreni su svi preduslovi za ostvarivanje zacrtanih ciljeva kroz izgradnju, razvoj i povezivanje magistralnih i regionalnih infrastrukturnih sistema, čime će se stvoriti preduslovi neophodnog prostornog i privrednog povezivanja i funkcionisanja naselja, i time podstaći:

- Razvoj malih naselja sa manje od 50 stanovnika u svim opštinama u u zoni neposrednog uticaja autoputa;
- Smanjenje tendencije doseljavanja u prigradska naselja Podgorice i Bara;
- Usporavanje migracionih tokova iz Sjevernog ka Središnjem i Primorskom regionu, a posebno iz Berana i Andrijevice;
- Bolje prostorno – funkcionalno povezivanje bliskih centara Andrijevice i Berana; Berana i Bijelog Polja;
- Podizanje nivoa funkcionalne samostalnosti opštinskih centara, posebno Andrijevice;
- Razvoj specijalnih funkcija (turističkih, proizvodnih, prerađivačkih i dr) u lokalnim centrima i većim seoskim naseljima;
- Razvoj infrastrukture i podizanje standarda opšte opremljenosti u lokalnim centrima i seoskim naseljima.

Kao ilustracija unapređenja postojećeg policentričnog sistema mreže naselja u naredne dvije tabele je data analiza dostupnosti opštinskih centara u zoni neposrednog uticaja autoputa kroz dvije etape realizacije:

Tabela - Uticaj autoputa na poboljšanje dostupnosti opštinskih sa državnim centrom

R. br	Opština	Postojeća udaljenost od Podgorice	Udaljenost nakon izgradnje autoputa	Postojeće minimalno vrijeme vožnje	Minimalno vrijeme nakon izgradnje autoputa	Razlika (min)
1.	Bar	77,50	61	85	53	32
2.	Kolašin	71,70	63	76	52	24
3.	Andrijevica	176,40	73	191	53	138
4.	Berane	160	86	175	63	112
5.	Bijelo Polje	123	121	139	94	45
6.	Plav	200,50	97	217	79	138
7.	Rožaje	191,00	117	207	95	112

* Rastojanja su procijenjena u odnosu na početne i krajnje tačke autobuskih stanica u gradovima

Tabela - Uticaj izgradnje dionice autoputa Podgorica – Andrijevica na poboljšanje dostupnosti opštinskih sa državnim centrom

R. br	Opština	Postojeća udaljenost od Podgorice	Udaljenost nakon izgradnje autoputa do Andrijevice	Postojeće minimalno vrijeme vožnje	Minimalno vrijeme izgradnje autoputa do Andrijevice	Razlika
1.	Andrijevica	176,40	73	191	53	138
2.	Berane	160,00	89,40	175	71	104
3.	Bijelo Polje	123,00	126,5	139	107	32
4.	Plav	200,5	97	217	79	138
5.	Rožaje	191,00	120,40	207	103	104

* Rastojanje II faze izgradnje autoputa koja podrazumijeva izgradnju autoputa do Andrijevice

3.4. Namjena i korišćenje zemljišta u koridoru autoputa

Kao rezultat projekcije dugoročnog društveno-ekonomskog i demografskog razvoja na prostor opština čiji djelovi teritorija su obuhvaćene Detaljnim prostornim planom, namjena prostora iskazuje se kroz:

- **Poljoprivredno zemljište** 208.758 ha od kojeg 83.388 ha se kategoriše kao obradivo poljoprivredno zemljište;
- **Šume i šumsko zemljište** 257.743 ha od kojeg 42.407 ha se vodi kao neobraslo zemljište;
- **Ostalo zemljište** (naselja, vodene površine, putevi, kamenjari itd) iznosi 110.499 ha.

3.4.1. Poljoprivredno zemljište

Obradivo poljoprivredno zemljište na teritoriji opština čiji se djelovi teritorija nalaze u zoni neposrednog uticaja autoputa smanjiće se za oko 2% odnosno 400 ha zbog izgradnje infrastrukturnog sistema (autoputa, gasovoda, regionalnog vodovoda, optičkog kabla, pratećih objekata, zaštitnih pojaseva i dr), izgradnje akumulacije i dr.

Utvrđeni prioriteti razvoja u najkraćem se ogledaju kroz intenziviranje poljoprivredne proizvodnje usmjeravanjem na aktivnije korišćenje zemljišta u skladu sa pedološkim svojstvima uz sprovođenje;

3.4.2. Šume i šumsko zemljište

Šume i šumsko zemljište na teritoriji opština čiji djelovi teritorija se nalaze u zoni neposrednog uticaja autoputa smanjiće se za manje od 2% odnosno oko 500 ha.

Na relaciji od Bara do Boljara put prolazi mediteransku dendofloru, u samom priobalju mora (Đurmani), submediteransku od Gluhog dola do Pelevog Brijega i planinsku dendofloru od Pelevog Brijega do Bubanja. Na ovom potezu prisutna je klasična visinska zonalnost: bukva, jasen, javor, jela i smrča, do pozicija 1600 m iznad kojih se nalazi subalpijska bukva (fagetum subalpinum) bor krivulj (pinus montana) i klečica (juniperus nana). Iznad ovog pojasa su planinske alpske livade.

S obzirom da koridor autoputa na ovom potezu ne prelazi visinu od 1250 m, to će direktni uticaj – konflikt sa dendoflorom odnosno sa šumskim ekosistemom biti direktno u okviru uže trase gdje će se jedan dio proizvodnog potencijala trajno izgubiti. Međutim autoput će imati i pozitivne efekte samim tim što će generisati privredni razvoj pa i razvoj šumarstva odnosno drvne industrije kao jednu od izvedenih formi njegove ekonomske valorizacije. Na užem i širem koridoru puta su značajni kompleksi šuma (sliv Opasanice, sliv Drcke odnosno sliv Gornje Tare i od pozicije Andrijevice do Bubanja jugoistočne i istočne padine Bjelasice, odnosno sliv gornjeg Lima). Kako je najveći razvojni problem ekonomskih šuma na ovom prostoru disproporcija između prinostnog potencijala šumskih zemljišta (bonitet staništa) i prinostnog potencijala šumskih sastojina (bonitet sastojine), autoput na ovo neće uticati negativno.

3.4.3. Ostalo zemljište

Izgrađeno zemljište

Osnovni kriterijumi za utvrđivanje građevinskog područja infrastrukturnih sistema su:

- Racionalno korišćenje zemljišta;
- Dislokacija u najvećoj mogućoj mjeri postojeće infrastrukture, koja je u koliziji sa već izgrađenim prostorom – naseljima;

Za potrebe izgradnje autoputa koristiće se raspoloživi kapaciteti u naseljima koja blisko tangiraju trasu gradilišta, ali planiraju se i posebne namjenske mikrolokacije za objekte za smještaj izvođača radova, skladišta materijala i logističko tehnoloških baza za opremu koja će se koristiti tokom izgradnje autoputa. U DPP Bar – Boljare se sagledavaju pogodni prostori – mikrolokacije u kojima bi se organizovao život izvođača radova tokom izgradnje autoputa. Te mikrolokacije, koje će se detaljno definisati kada budu poznati izvođači, zavise i od morfologije terena duž autoputa, naseljenosti, saobraćajne pristupačnosti postojećih mogućnosti za snabdijevanjem vodom, energijom itd. Uzimajući u obzir koridor autoputa, morfologiju terena, postojeću organizaciju života i dr. na tim terenima, definiše se niz prostora za potencijalne mikrolokacije za organizaciju života izvođača.

Za izvođenje tunela kroz Sozinu treba aktivirati prostore za izvođače koji su već bili angažovani kod probijanja i izgradnju postojećeg Tunela Sozina. Od Tunela Sozina dalje koridor autoputa je predviđen preko Virpazara i Skadarskog jezera do Ponara brdskim padinama istočnog oboda Maloga Blata do Farmaka (varijanta A). Po varijanti B, od Tunela Sozina koridor autoputa je na kotama oko 200 mnm prelazeći dolinu Orahovštice uzvodno od Orahovskog Polja nastavljajući prema sjeveru preko karstnih terena duž postojećeg puta Virpazar – Rijeka Crnojevića sa mogućim premošćavanjem potopljene doline Crnojevića rijeke u profilu Rudine – Božurova glava, nastavljajući prema sjeveroistoku preko Drušića i Rvaša sastajući se sa varijantom A u prostoru površi sjeverno od Velje Strane.

Po varijanti A mogu se naći prostori za život izvođača u Orahovskom polju i dalje u Ponarima i na kraju u prostoru pomenute površi gdje se sastaje sa trasom autoputa po varijanti B. Po varijanti B, pored prostora u Orahovskom polju, može se izvršiti uređenje prostora za život izvođača u prostoru Komarna, Čukovića i Riječana, a prelaskom preko potopljene doline rijeke Crnojevića u prostorima Drušića, Rvaša, Barutane i

na kraju na prostoru gdje se sastaje sa varijantom A. Od sastavka varijanti A i B treba predvidjeti jednu lokaciju u prostoru Bera, i prolaskom Zelenike i Tološkog polja naredna lokacija može se ostvariti sa desne obale rijeke Morače na prostoru od Zlatice na jugu do vodotoka Širalije. Dalje prema sjeveru moguće mikrolokacije su terase Morače ili Male rijeke oko Bioča, a dalje preko Vjetrenika u prostoru Pelevog Brijega i u prostorima ispred ulaza u tunel Vjetrenik. Izlaskom iz tunela Vjetrenik bile bi pogodne lokacije u neposrednoj okolini Lijeve Rijeke, a prelaskom prevoja na Lopatama u okolini odmarališta Veruše. U dolini Tare moguća je lokacija u okolini Mateševa dok za drugu treba naći prostor u okolini ulaznog portala tunela Trešnjevik. Izlaskom iz tunela Trešnjevik treba odabrati jednu lokaciju, dok bi druga bila južno od Andrijevice i ušća Kraštice u Lim. Od ušća Kraštice do ušća rijeke Crnče u proširenoj dolini Lima mogu se organizovati radnička naselja u priobalnom dijelu atara Trepče, Vinicke i atara sela Buče. Prelaskom autoputa preko Lima dalje prema Boljarima dolinom rijeke Crnča mogu se kao mikrolokacije radničkih naselja istaći prostori atara sela Ivanje, Sipanje i na krajnjem sjeveru tereni u ataru Osmanagića Sela.

Konačan broj i odabir mikrolokacija radničkih naselja duž trase autoputa Bar – Boljare utvrdiće se narednim tehničkim dokumentacijama u skladu sa dalim predlozima i dinamikom građenja kojom će se predvidjeti dionice za izvođenje pojedinih poteza autoputa. Ovo znači da date mikrolokacije radničkih naselja nijesu konačne, i od ovog rasporeda može biti ostupanja uvođenjem drugih ili napuštanjem neke od predloženih.

Izgradnja autoputa stvara znatne količine viška materijala koje je potrebno deponovati. Za sve odabrane mikrolokacije **deponija** moraju se uraditi projekti posebno za svaku deponiju kojim se definišu svi neophodni parametri u toku procesa deponovanja materijala i nakon završetka deponovanja uređenje deponije. Konkretno, lokacije deponija je teško, praktično nemoguće, dati prije definisanja viška materijala duž trase autoputa po stacionažama.

Za sada je opravdano pretpostaviti da će se za višak materijala morati definisati deponije za materijal izvađen iz tunela kroz masive Sozine, Vjetrenika i Trešnjevika. Pretpostavlja se da će ovi tuneli biti izvođeni jednovremeno i sa ulazne i sa izlazne strane,

Za tunel kroz masiv Sozine treba uraditi projekte za potreban prostor za deponovanje materijala neposredno ispred ulaznog i izlaznog portala. Ovo znači da treba nastaviti sa deponovanjem materijala na terenu – tlu na kojem je već izvršeno deponovanje materijala za jedan dio autoputa kroz masiv Sozine.

Za tunel kroz masiv Vjetrenika sa južne strane, deponovanje materijala se može vršiti na više lokaliteta u susjednim vrtačama koje mogu primiti određene količine materijala do ivica bez posebnog osiguranja. To omogućava geološka građa, morfološke, hidrogeološke i inženjersko geološke karakteristike terena. Deponije u vrtačama su bezbjedne jer su sa svih strana zatvorene i deponovane na tlu koje je stabilno i nosivo. Uz ovo, podzemne vode su duboko ispod dna vrtača, a nema površinskih vodotokova koji bi raznosili materijal po okolnim terenima. Deponovani materijal ne prouzrokuje posebno velike štete jer kvalitet zemljišta nije velik.

Deponije preko terena čija je geološka građa, hidrogeološke i inženjersko geološke odlike uslovia razgranatu hidrografsku mrežu sa brojnim jarugama, povremenim i stalnim potocima i sl. moraju se odabirati baš u tim jarugama. Te deponije su pod udarom voda iz sliva same deponije odnosno jaruge u kojoj je smještena deponija. Iz ovih razloga, odabir deponija na djelovima terena duž autoputa Bar – Boljare koji su izgrađeni od stijenskih masa iz grupe hidrogeoloških izolatora čineći ih vodonepropusnim, moraju se brižljivo odabirati i adekvatnom tehničkom dokumentacijom osigurati od mogućeg razaranja tokom vremena. Takvi tereni su u suštini oni koji pripadaju prostorima sliva gornje Tare i Lima izgrađeni od stijenskih masa flišne, dijabaz rožne i vulkanogene facije. U tim terenima mogu se odabrati mikrolokacije za buduće deponije kada se za iste iskažu neophodni parametri o količinama potrebnim za deponovanje i o prostorima na kojima se pokažu viškovi materijala koje treba deponovati. Sada se kratko može reći da neće biti nikakvih poteškoća za odabir mikrolokacija deponija u jarugama i dolinama pritoka gornje Tare i Lima kada se potrebni uslovi za to budu stekli. Kao perspektivne lokacije budućih deponija u

slivu gornje Tare mogu se navesti svi povremeni potoci i jaruge od Veruše do Mateševa sa lijeve strane rijeke Tare koje presijeca skoro upravno koridor autoputa Bar – Boljare. Od Mateševa prema tunelu Trešnjevik isto se može reći, ali za pritoke rijeke Drcke sa njene desne strane sa kojima se ukršta trasa autoputa. Slično je sa trasom autoputa na potezu od Andrijevice nizvodno do prelaska Lima i nastavka uz dolinu rijeke Crnča dalje prema Boljarima. I u tim terenima buduće deponije biraće se u prostorima gdje postoji višak materijala za deponovanje, a u najbližim jarugama za koje se procijeni da je u istim najlakše obezbijediti sigurnost budućeg deponovanog materijala od raznošenja snagom atmosferskih taloga u slivu odnosno jaruge uzvodno od mikrolokacije deponije.

3.4.4. Zone urbanizacije u koridoru autoputa

Zone urbanizacije zadržaće se u početnom priobalnom dijelu koridora na području od Đurmana do Čanja.

Koncentrisana urbanizacija nastaviće se oko urbanih centara Podgorice i Berana.

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.

Prostor za industriju skladišta i servise

Industrija ne predviđa značajnije proširenje postojećih industrijskih zona koje su locirane u okviru građevinskih područja gradova.

Za razvoj djelatnosti u vezi sa skladištima i servisima potrebno je izvršiti dodatno rezervisanje prostora prvenstveno uz Podgoricu, Andrijevicu i Berane kao i uz pograničnu zonu Boljara. Ove zone, osim uz veće gradove, mogu se razvijati i kao manje samostalne jedinice uz trase magistralnih saobraćanih pravaca kao servisno – trgovačko – ugostiteljski centri duž autoputa u blizini većih saobraćajnih raskrsnica (Cetinje, Nikšić, Kolašin, Bijelo Polje i dr).

Specijalizovani centri

Povećano odvijanje saobraćaja na magistralnim pravcima omogućiće razvijanje i uređenje specijalizovanih futurističkih i sportsko rekreativnih centara na Skadarskom jezeru, Veruši i Bjelasici kao i uspostavljanje zona prirodnih i kulturnih dobara.

3.4.5. Vodno i ostalo zemljište u zoni neposrednog uticaja autoputa

Vodno zemljište na području Prostornog plana čine jezera i vodotoci, obalno područje i dio vodenog akvatorijuma Skadarskog jezera, korito i obale vodotoka Morače sa pritokama i planiranim akumulacijama Zlatica, Milunovići i Raslovići i korito i obale rijeka Tare i Lima sa njihovim sastavnicama i pritokama. Ostalo zemljište čine sva neproduktivna tla (bare, šikare, lokalni putevi, kamenjari i dr).

Rijeka Morača – U koridoru autoputa Bar - Boljare Prostornim planom Crne Gore do 2020. predviđa se izgradnja **hidroelektrane »Zlatica«** sa mjestom brane odmah uzvodno od Smokovca. Kota normalnog uspora brane se predviđa do **81 mnm**. Akumulacioni basen ove hidroelektrane i ako je većim dijelom u koridoru njegov nivo voda je ispod trase autoputa.

Trasa autoputa, akumulacioni basen ove hidroelektrane premošćava uzvodno od Bioča u profilu Zdravanj – Smrdulja.

Uzvodno od ove akumulacije predviđena je izgradnja **hidroelektrane »Milunovići«** sa branom u profilu atara sela Milunovići i njenom kotom normalnog uspora do **119 mmm**. Zona neposrednog uticaja autoputa tangira ovaj akumulacioni basen na zapadu.

Još uzvodnije se predviđa izgradnja **hidroelektrane »Raslovići«** u profilu Dubočica sa kotom normalnog uspora **155 mmm**. I ovu akumulaciju prema zapadu tangira zona neposrednog uticaja budućeg autoputa.

Rijeke Tara i Lim – Na Tari i Limu se Prostornim planom Crne Gore ne predviđa izgradnja hidroelektrana u zoni neposrednog uticaja autoputa, u planskom periodu do 2020. godine, osim mini elektrana čiji položaj nije definisan.

3.4.6. Korišćenje mineralnih sirovina za igradnju autoputa

Šljunkovi i pjeskovi

Za izgradnju autoputa Bar – Boljare i njegove prateće objekte do danas nije urađena tehnička dokumentacija kojim je iskazana potreba u šljunku i pijesku.

Isto tako, do danas nijesu definisani prostori sa rezervama i kvalitetom šljunka i pijeska u poznatim pojavama i ležištima kao ni godišnja produkcija suspendovanog i vučnog materijala za pojedine vodotoke i njihove djelove.

Iz ovih razloga, na nivou DPP-a daju se samo prostori u zoni neposrednog uticaja autoputa gdje su poznata prostranija ležišta aluvijalnih šljunkova i pjeskova nastalih deponovanjem suspendovanog i vučnog materijala u najmlađem vremenskom dijelu kvartara, a koji dolaze u obzir kao moguća ležišta iz kojih bi se vršila eksploatacija za gradnju autoputa i njegovih pratećih objekata.

Najprostranije pojave – ležišta šljunka i pijeska su u koritima najvećih vodotoka Crne Gore, preko i kroz čije slivove ide budući autoput ukrštajući se sa samim tim vodotocima.

Raspoloživi osnovni i regionalni geološki podaci, podloge i dosadašnja eksploatacija aluvijalnih šljunkova i pjeskova ukazuju na više mogućih generalnih zaključaka, od kojih treba istaći:

- U koritima svih glavnih vodotoka Crne Gore: Morače sa Skadarskim jezerom, Pive, Tare, Čehotine. Lima i Ibra i njihovih većih pritoka se nalaze pojave – ležišta šljunka i pijeska
- Generalno gledano, te pojave – ležišta su najprostranije i sa najvećim rezervama u djelovima korita vodotoka u proširenim dolinama, na ušćima većih pritoka i na potezima vodotoka koji su manjih nagiba
- Takvi djelovi glavnih dolina – korita vodotoka su
 - o Morača nizvodno od Duklje, a naročito od ulaska u Zetsku ravnicu, tj. nizvodno od Zlatice do ušća u Skadarsko jezero u profilu manastira sv. Nikole na Vranjini
 - o Tara od njenog nastanka u ataru sela Opasanice, a naročito na potezima Mateševo – Kolašin i Mojkovac – Crna Poda (ušće Kolašinske Bistrice u Taru)
 - o Lim od njegovog nastanka – Plavskog jezera, a naročito na potezima Andijevice – Berane, Tifranska klisura – Zaton i Bijelo Polje – ušće bjelopoljske Bistrice
- Minerološko petrografski sastav aluvijalnih šljunkova i pjeskova korita – dolina vodotoka je raznovrstan i direktna je posledica geološke građe, litološkog i minerološko-petrografskog sastava odnosnih slivova. Lako se uočava da u tom sastavu dominira materijal karbonatnog porijekla (krečnjaci, dolomitični krečnjaci, krečnjački dolomiti a rjeđe i dolomiti) sa učešćem škriljavo pješčarskog i konglomeratičnog materijala, kao i materijala magmatkog porijekla. Za gradnju autoputa Bar – Boljare najvažnije pojave i ležišta aluvijalnog šljunka i pijeska su one koje su u zoni neposrednog uticaja te saobraćajnice. To su prostori korita – dolina vodotoka Crne Gore koji su najbogatiji sa tim građevinskim materijalom:
 - o Morača od manastira Duge nizvodno do ušća u Skadarsko jezero

- Tara na potezu Opasanica – Mateševo i Mateševo – ušće pritoke Tare zvane Velika Pješčanica, uzvodno od Kolašina
- Lim na potezu ušća Zlorečice neposredno uzvodno od Andrijevice – Berane do ušća rijeke Brzave
- Tifranska klisura – Oštrej nizvodno od Zatona

U koritu **Morače** najpoznatija ležišta šljunka i pijeska su: „Duga“, ušće Male rijeke u Moraču „Bioče“, „Zlatica“ neposredno na izlazu Morače u Zetsku ravnicu, „Rogami“ uzvodno od ušća Zete u Moraču, „Kolovrat“ istočno od Gornje Gorice, „Botun“ nasuprot ušća Sitnice u Moraču, potez dug oko 7 km do Ponara sa ušćem Cijevne u Moraču i prostor ušća Morače u skadarsko jezero, zapadno od Vranjine.

Po procjeni navedena ležišta šljunka i pijeska u koritu Morače su sa rezervama koje mogu obezbijediti potrebe za betonski agregat potez autoputa i njihovih pratećih objekata preko terena sliva Morače a to je od masiva Sozine na jugu do prevoja Lopate iznad Lijeve Rijeke gdje trasa autoputa ulazi u terene sliva rijeke Tare. Taj potez je dug oko 75 km.

U koritu rijeke **Tare** najpoznatije pojave – ležišta šljunka i pijeska u zoni neposrednog uticaja autoputa su: sastav Veruše i Opasanice sa nekoliko manjih pjava i ležišta po vodotoku Tare do Mateševa, nizvodno od Mateševa prostor oko ušća Skrbuše u Taru i dalje nizvodno naročito potez od ušća Velike Pješčanice preko ušća Pčinje do samog Kolašina.

Po procjeni navedena ležišta šljunka i pijeska korita rijeke Tare su sa rezervama koje će pokriti potrebe u tom materijalu za gradnju autoputa i predmentnih objekata od Lopata na jugu do ulaza u tunel Trešnjevnik, tj. preko i kroz terene sliva rijeke Tare, a to je potez dužine od oko 25 km.

Dolina rijeke **Lim** je proširena već od ušća Zlorečice uzvodno od Andrijevice, praktično nizvodno, sve do Berana tj. Tifranske klisure. Na tom potezu u koritu Lima su koncentrisane naslage šljunka i pijeska koje nijesu čak do danas ni procjenjivane. Procjenjuje se da se na potezu od ušća Zlorečice u Lim na jugu pa do ušća Bistrice na sjeveru mogu naći – definisati potreban količinu šljunka i pijeska za izgradnju autoputa i njegovih pratećih objekata preko terena tog sliva sve do izlaza iz Crne Gore kod Boljara. To je potez u dužini od oko 150 km.

Treba napomenuti da je korito Lima, dalje nizvodno od Berana nakon izlaska iz Tifranske klisure, tj. od ušća Lješnice u Lim dalje nizvodno u dužini od oko 15 km sve do Zatona sa znatnim rezervama šljunka i pijeska.

Na kraju, kratko se može konstatovati da u zoni neposrednog uticaja autoputa i okolnim koritima – dolinama vodotoka Pive, Tare i Lima postoje neprocijenjene rezerve šljunka i pijeska koje će pokriti potrebe tog materijala za izgradnju autoputa i njegovih pratećih objekata svaki vodotok u svom slivu. Ovo ne znači da detaljnom razradom – narednom tehničkom dokumentacijom se ne može doći do opravdanosti korišćenja aluvijalnih šljunkova i pjeskova iz sliva jednog u sliv drugog vodotoka.

Uz ovo, narednom tehničkom dokumentacijom treba definisati eksploataciju šljunkova i pjeskova iz korita – dolina vodotoka, kojom bi se, koliko je to moguće, pospješila regulacija vodotoka na potezima eksploatacije šljunka i pijeska.

Kamenolomi

Autoput Bar – Boljare ide preko terena koji su većim dijelom izgrađeni od sedimnetnih vezanih – dobro okamenjenih krutih stijenskih masa karbonatnog porijekla (krečnjaci - dolomiti). U terenima izgrađenim od ovih stijena na više mjesta su eksploatisani, a i danas se eksploatišu, krečnjaci, dolomitični krečnjaci, krečnjački dolomiti, a rjeđe i dolomiti kao tehnički građevinski kamen. Pojedini majdani ovih sirovina su napušteni (npr. Vukovci, Srpska gora, Gorica, Ljubović itd), a otvarani su i otvaraju se novi.

Postoji samo jedan majdan u terenima Crne Gore u kome se eksploatišu magmatske stijene kao građevinski materijal. To ležište je u dolini rijeke Štitarice (pritoka Tare između Kolašina i Mojkovca). Pored građevinskog materijala karbonatnog i magmatskog porijekla, u građevinarstvu se mogu upotrebljavati stijenske mase vezanih – slabo okamenjenih – mekih stijena škriljavo klastičnog, dijabaz rožnog i flišnog porijekla. Ovo je naročito moguće ako u tim stijenskim masama preovladava karbonatna i pješčarska komponenta. Ovakvi materijali do danas nijesu značajnije eksploatisani na ovim lokacijama. Ovo je bitno istaći iz razloga što trasa autoputa od masiva Vjetrenika dalje dolinom Tare preko i kroz Trešnjevik i kroz sliv Lima često će sjeći terene izgrađene od ovih stijena koje se mogu koristiti u neke svrhe pri izgradnji autoputa.

Ukratko, može se konstatovati da se u zoni neposrednog uticaja autoputa Bar – Boljare može otvoriti dovoljan broj kamenoloma u terenu izgrađenom od karbonatnih stijena na dovoljnom broju lokacija, i da će ti kamenolomi obezbijediti potrebne količine ovog materijala. Ovo, razumije se, ako te količine nedostaju nakon upotrebe onih koji će se dobiti izbijanjem zasjeka, usjeka, prosjeka i tunela za potrebe obezbjeđenja potrebnog planuma autoputa.

DPP ukazuje na neke poznate ili u skoro vrijeme napuštene majdane koji su u zoni neposrednog uticaja, kao i na prostore u kojima je moguće (gledano sa aspekta korisnosti tog materijala kao tehničkog građevinskog kamena) otvoriti majdane.

Poznati majdani tehničkog građevinskog kamena karbonatnog porijekla u zoni neposrednog uticaja autoputa su u slivu:

- Crnogorskog primorja – Haj Nehaj na oko 4 km od Sutomora prema Budvi, Velji Zabio na jugozapadu brda Volujice – Bar i Goran na jugoistočnom dijelu brda Volujice – Bar
- Morače sa Skadarskim jezerom – Žuti krš u masivu Vežešnika sjeverno od Podgorice, Trgalj u kanjonu Cijevne istočno od Podgorice za oko 10 km, Dubrava istočno od Tuzi, na oko 12 km od Podgorice
- U dolini rijeke Tare tj. u dolini njene pritoke Štitarice, majdan Tasovac, u kome se eksploatiše karbonatni materijal i ležište Okoruglički krš gdje se jedino kao tehnički građevinski materijal eksploatišu magmatske – vulkanske stijenske mase predstavljene keratofirima i kvarckeratofirima. Utvrđene rezerve tog materijala (1988. god) kategorije B+C1 su 1.085.800m³. Pored ovog, mogu se u prostoru planine Bjelasice (a i u drugim djelovima Crne Gore) otvoriti majdani u kojima bi se vršila eksploatacija stijenskih masa magmatskog porijekla.
- U dolini Lima, tj. u terenima dijela tog sliva duž zone neposrednog uticaja autoputa i u okolnim terenima, znatniji dijelovi terena su izgrađeni od krečnjaka u kojima se mogu otvoriti majdani za eksploataciju stijenskih masa karbonatnog porijekla. Zbog specifičnosti manjeg rasprostranjenja magmatskih stijenskih masa u izgradnji terena Crne Gore i za sada jedine eksploatacije tog stjenovitog materijala u Crnoj Gori ističemo pojavu magmatskih stijena prostora Piščena prema dolini Piščenske rijeke na oko 7 km jugoistočno od Andrijevice. Ove magmatske stijenske mase su razmatrane kao moguće za eksploataciju tehničkog građevinskog materijala.

Navedeni kamenolomi tehničkog građevinskog materijala karbonatnog porijekla koji bi nedostajao za gradnju autoputa i njegovih pratećih objekata mogu obezbijediti te potrebe. Ako je to potrebno i rentabilnije, mogu se otvoriti novi dodatni kamenolomi. Isto važi i za potrebni tehnički građevinski kamen magmatskog porijekla.

Treba istaći da je eksploatacija potrebnih količina tehničkog građevinskog materijala karbonatnog i magmatskog porijekla, po traženom kvalitetu i pogodnim mikrolokacijama je moguća kada se to precizira detaljnijom tehničkom dokumentacijom. Ovo iz više razloga, a između ostalog, u cilju zadovoljenja potrebnog kvaliteta i kvantiteta te sirovine, i opravdanosti otvaranja novih kamenoloma (aktiviranje napuštenih i povećanje eksploatacije postojećih) sa aspekta zaštite prirode čovjekove okoline, životne i radne sredine (održivi razvoj). Ovo znači da se za dodatne potrebe tehničkog građevinskog stjenovitog materijala mimo postojećih kapaciteta postojećih kamenoloma treba uraditi adekvatna tehnička dokumentacija u skladu sa odnosnom zakonskom regulativom Crne Gore, pravilnicima i standardima.

4. Položaj koridora, trase i plan razmještaja pratećih objekata autoputa Bar – Boljare

4.1. Položaj koridora i trase autoputa Bar – Boljare

U odnosu na morfološke karakteristike i izgrađenost prostora, koridor autoputa Bar – Boljare, ukupne dužine oko 164 km, ima sljedeći položaj i tehničke karakteristike po dionicama:

4.1.1. *Dionica Đurmani - Smokovac*

Na osnovu PPCG i niza projekata autoputa koji su rađeni, ovaj potez autoputa pruža se već izgrađenom trasom poluautoputa od Đurmana i Tunela Sozina do ukrštanja sa magistralnim putem Podgorica – Petrovac. U nastavku se, za novu trasu autoputa, rezerviše prostor na potezu prema Tankom Rtu i Podgorici koji se na lokacijama Đurmani, Virpazar, Bistrica, Šteke, Čafa, Tološko polje i Smokovac integriše sa saobraćajnom mrežom Crne Gore.

Na potezu Čafa – Smokovac Jadransko – jonski autoput i autoput Bar – Boljare su na zajedničkoj trasi.

Kako se na dijelu koridora autoputa od Đurmana do Šteka prelazi preko područja sa ozbilnim ograničenjima za izgradnju, ovim Planom je inicijalno analiziran i alternativni koridor na dijelu sjevernog izlaza iz Tunela Sozina do petlje Šteke. Generalno, ovaj koridor ide kopnenim dijelom u pravcu sjevera od izlaza iz Tunela Sozina, preko Orahovšnice, Komarna, Donjeg sela do zaseoka Riječana u Dujevu pretežno održavajući trasu na visini od približno 200 mnm. Dalje se pruža sjeveroistočno masivom Rudina, preko kanjona Rijeke Crnojevića, masiva Lisinja do Šteka.

Na ovom koridoru konsolidovana je trasa autoputa iz generalnog projekta Bar – Tanki rt (za dionicu Đurmani – Tanki rt), generalnog projekta Tanki rt – Farmaci i generalnog projekta Farmaci – Smokovac. Ovi generalni projekti su rađeni prema ranijem pravilniku (1981. god) i u odnosu na TEM standarde imaju manja odstupanja u dijelu širine poprečnog profila, što je lako odkloniti u sljedećoj fazi izrade projektne dokumentacije i ne može biti razlog izmjene trase.

U sljedećoj tabeli dat je Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na ovoj dionici po stacionaži konsolidovane trase:

Tabela - Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na dionici Đurmani – Smokovac

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
1.	km1+865	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
2.	km3+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
3.	km4+235	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
4.	km4+325	postojeći potok	izgradnja propusta
5.	km4+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa
6.	km4+860	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
7.	km7+360	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
8.	km 8+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
9.	km8+490	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
10.	km8+800	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
11.	km10+030	Jadranska magistrala	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
12.	km10+995	postojeći vodotok	izgradnja objekta preko vodotoka
13.	km11+325	rijeka Orahovštica	izgradnja mosta preko rijeke
13.	km11+720	postojeći put za Rijeku crnojevića	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
15.	km15+500	Jadranska magistrala, željeznička pruga, Skadarsko jezero	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta velike dužine
16.	km 17+615	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa
17.	km17+815	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
18.	km19+410	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
19.	km19+810	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
20.	km20+335	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
21.	km21+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
22.	km21+350	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
23.	km21+910	Jadranska magistrala, željeznička pruga	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
24.	km22+340	rijeka Morača, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
25.	km22+670	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
26.	km22+960	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
27.	km23+455	rijeka Šegrtnica	premošćavanje objektom
28.	km23+605	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
29.	km24+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
30.	km25+633	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
31.	km27+015	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
32.	km28+070	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
33.	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
34.	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
35.	km33+590	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
36.	km34+480	stari put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
37.	km34+750	put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
38.	km37+800	put za Bere	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
39.	km39+630	planirani Jadransko-jonski autoput, postojeći seoski putevi	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica kao veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
40.	km42+100	magistralni put za Nikšić, rijeka Sitnica, Tološko polje, postojeći vodotok, put za Marezu	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka, denivelisana raskrsnica kao veza sa putem za Nikšić
41.	km46+865	postojeći nekategorisani put	devijacija nekategorisanog puta
42.	km47+470	stari put za Danilovgrad, željeznička pruga, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
43.	km48+290	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
44.	km49+165	rijeka Širalija, postojeći lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko obje prepreke
45.	km51+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

Na ovoj dionici, kao karakteristična i konfliktna tačka javlja se i Sozina, Raš, Tanki rt, Vranjina, Zelenika, Velje Brdo, Trijebač i Doljanska glavica.

Inicijalna uporedna analiza ograničenja za izgradnju autoputa na ovom pravcu data je u tački 2.4. dijela B Plana: *Pogodnosti i ograničenja za izgradnju autoputa na dijelu koridora Tunel Sozina – Farmaci.*

4.1.2. Dionica Smokovac – Mateševo

Ovaj potez autoputa vezan je za petlju Smokovac. U nastavku se rezerviše prostor na potezu prema Bioču, Pelevom Brijegu i Veruši do Mateševa, koji se na lokacijama Pelev Brijeg, Veruša i Mateševo integriše sa saobraćajnom mrežom Crne Gore.

Na ovom koridoru konsolidovana je trasa autoputa iz idejnih projekata koji su u fazi izrade: Smokovac – Uvač i Uvač – Mateševo. Ovi idejni projekti se rade prema standardima usvojenim od nadležnih ministarstava Crne Gore (2008. god) i u skladu su sa TEM standardima. Na pojedinim djelovima zbog projektovanih uzdužnih nagiba, a u skladu sa TEM standardima, maksimalna brzina na autoputu bi bila manja od 100 km/h.

U sljedećoj tabeli dat je Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na ovoj dionici po stacionaži konsolidovane trase:

Tabela - Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na dionici Smokovac - Mateševo

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
1.	km52+345	lokalni put	devijacija lokalnog puta
2.	km55+885	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
3.	km56+480	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
4.	km56+680	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
5.	km57+470	dva postojeća puta	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
6.	km59+265	Jadranska magistrala, rijeka Morača, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
7.	km66 – km67	regionalni put za Mateševo	devijacija puta
8.	km66+345	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
9.	km66+990	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
10.	km67+722	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
11.	km68+195	seoski put	ukrštanje u dva nivoa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
12.	km70+515	više seoskih puteva	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
13.	km75+290	dva seoska puta i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
14.	km75+505	potok	izgradnja propusta
15.	km75+955	vodotok i seoski put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
16.	km76+720	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
17.	km77+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
18.	km78+910	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
19.	km79+300	vodotok	premošćavanje objektom
20.	km76+720	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
21.	km77+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
22.	km80+930	vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
23.	km82+440	lokalni put i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
24.	km83+010	lokalni put i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
25.	km84+085	vodotok	premošćavanje objektom
26.	km85+170	vodotok	premošćavanje objektom
27.	km85+700	potok	izgradnja propusta
28.	km86+150	vodotok	premošćavanje objektom
29.	km86+670	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
30.	km87+340	vodotok	premošćavanje objektom
31.	km87+900	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja propusta
32.	km88+050	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
33.	km89+415	vodotok	izgradnja propusta
34.	km90+525	lokalni put i vodotoka	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
35.	km90+895	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa
36.	km91+010	vodotok	izgradnja propusta
37.	km91+250	regionalni put za Mateševo, rijeka Tara	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica

Na ovoj dionici, kao karakteristična i konfliktna tačka se javlja masiv Vjetrenika.

4.1.3. Dionica Mateševo – Boljare

Na ovom potezu autoputa treba rezervisati prostor za izgradnju od Mateševa prema Andrijevici i Beranama do Boljara, koji se na lokacijama Andrijevica, Berane i Crnča integriše sa saobraćajnom mrežom Crne Gore.

Na ovom koridoru konsolidovana je trasa autoputa iz generalnih projekata: Mateševo – Andrijevica i Andrijevica – Berane – Boljare. Ovi generalni projekti su rađeni prema ranijem pravilniku (1981. god) i u

odnosu na TEM standarde imaju manja odstupanja u dijelu širine poprečnog profila, što je lako odkloniti u sljedećoj fazi izrade projektne dokumentacije i ne može biti razlog izmjene trase. Na pojedinim djelovima zbog projektovanih uzdužnih nagiba, a u skladu sa TEM standardom maksimalna brzina na autoputu bi bila manja od 100 km/h.

U sljedećoj tabeli dat je Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na ovoj dionici po stacionaži konsolidovane trase:

Tabela – Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na dionici Mateševo – Boljare

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
1.	km92+275	regionalni put za Mateševo, vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
2.	km93+345	rijeka Drcka, magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
3.	km93+730	potok	izgradnja propusta
4.	km94+030	potok	izgradnja propusta
5.	km94+240	potok	izgradnja propusta
6.	km95+385	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
7.	km95+747	Bukovi potok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
8.	km97+005	šumski put	ukrštanje u dva nivoa
9.	km97+180	potok	izgradnja propusta
10.	km97+495	rijeka Vranještica	premošćavanje objektom
11.	km98+070	seoski put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja propusta
12.	km98+155	povremeni vodotok	izgradnja propusta
13.	km98+420	seoski put	izgradnja propusta
14.	km99+860	vodotok	premošćavanje objektom
15.	km100+390	magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa
16.	km100+575	vodotok	premošćavanje objektom
17.	km101+160	seoski put	izgradnja propusta
18.	km101+500	seoski put	izgradnja propusta
19.	km101+850	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
20.	km102+195	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
21.	km103+547	postojeći vodotok, seoski put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
22.	km103+810	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
23.	km104+400	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
24.	km104+800	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
25.	km105+070	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
26.	km105+255	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
27.	km105+570	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
28.	km106+690	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
29.	km106+930	postojeći put, Rajović rijeka, magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
30.	km107+460	magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
31.	km108+010	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
32.	km108+620	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
33.	km109+375	magistralni put Kolašin-Andrijevića, vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
34.	km110+690	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
35.	km110+950	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
36.	km111+165	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
37.	km112+685	postojeći vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
38.	km113+070	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
39.	km113+130	postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
40.	km113+375	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
41.	km113+520	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
42.	km113+840	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
43.	km114+270	magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
44.	km114+875	vodotok	izgradnja propusta
45.	km117+940	rijeka Lim	premošćavanje mostom
46.	km118+400	postojeći vodotok	izgradnja propusta
47.	km118+730	postojeći vodotok	izgradnja propusta
48.	km119+945	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
49.	km120+375	rijeka Lim, postojeći put	premošćavanje objektom
50.	km122+430	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
51.	km122+480	postojeći vodotok	izgradnja propusta
52.	km123+530	regionalni put Andrijevića-Berane	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
53.	km123+975	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
54.	km124+445	rijeka Krivaja	premošćavanje objektom
55.	km124+485	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
56.	km124+750	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
57.	km125+165	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
58.	km125+670	postojeća saobraćajnica, rijeka Bistrica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
59.	km126+060	postojeća saobraćajnica, vodotok	premošćavanje objektom
60.	km126+540	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
61.	km127+045	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
62.	km127+530	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
63.	km127+680	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
64.	km128+275	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
65.	km128+750	vodotok	premošćavanje objektom
66.	km 129+020	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
67.	km130+000	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
68.	km130+245	Lučka rijeka	premošćavanje objektom
69.	km131+015	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
70.	km132+270	vodotok	premošćavanje objektom

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
71.	km132+460	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
72.	km132+890	postojeći put, vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
73.	km134+105	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
74.	km135+360	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, devijacija lokalnog puta
75.	km144-km146	postojeći vodotok	izgradnja propusta
76.	km136+370	postojeći vodotok	izgradnja propusta
77.	km136+700	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
78.	km137+100	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
79.	km138+355	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
80.	km138+810	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
81.	km139+320	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
82.	km139+535	postojeći vodotok	izgradnja propusta
83.	km139+990	postojeći vodotok	izgradnja propusta
84.	km135-km140	planirana željeznička prua	ukrštanje u dva nivoa
85.	km140+055	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
85.	km141+060	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
86.	km141+425	rijeka Lim	premošćavanje objektom
87.	km141+785	postojeći vodotok	izgradnja propusta
88.	km142+060	magistralni put Berane – Bijelo Polje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
89.	km142+415	postojeći vodotok	izgradnja propusta
90.	km143+050	postojeći vodotok	izgradnja propusta
91.	km143+655	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
92.	km143+858	Banjska rijeka	premošćavanje objektom
93.	km144+175	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
94.	km145+000	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
95.	km145+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
96.	km146+160	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
97.	km146+545	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
98.	km147+130	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
99.	km147+620	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
100.	km148+190	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
101.	km148+610	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
102.	km149+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
103.	km150+045	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
104.	km151+270	postojeći vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
105.	km151+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
106.	km152+105	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
107.	km152+285	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
108.	km152+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
109.	km154+545	postojeći vodotok	izgradnja propusta
110.	km155+375	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
111.	km155+665	postojeći vodotok	izgradnja propusta
112.	km155+810	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
113.	km156+160	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
114.	km157+790	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
115.	km158+125	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
116.	km158+365	postojeći vodotok	izgradnja propusta
117.	km158+700	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
118.	km158+920	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
119.	km159+380	postojeći put	devijacija postojećeg puta
120.	km159+775	potok Sušica	izgradnja propusta
121.	km159+965	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
122.	km160+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
123.	km160+410	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
124.	km160+910	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
125.	km160+930	postojeći vodotok	izgradnja propusta
126.	km160+990	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
127.	km161+115	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
128.	km164+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa

Na ovoj dionici, kao karakteristična i konfliktna tačka se javlja Mateševo, Trešnjevik, Slatina, Rastovac, Ravne šume, Oštri, Oruljak, Ivansko ždrijelo i Petrovo brdo.

4.2. Kriterijumi za razmještaj pratećih sadržaja u koridoru autoputa

Prateći sadržaji autoputa se dijele na:

- **Funkcionalne sadržaje** saobraćaja na autoputu koji služe za održavanje, upravljanje i omogućavanje bržeg, sigurnijeg, udobnijeg i pouzdanijeg prevoza robe i putnika na autoputu: baze i objekti namijenjeni za održavanje puta, kontrolu i upravljanje, kao i za naplatu putarine; i
- **Prateće sadržaje** namijenjene učesnicima u saobraćaju: benzinske pumpe, moteli, prodavnice, parkinzi, odmorišta, informativni centri i dr.

Osnovni kriterijumi za razmještaj pratećih sadržaja u koridoru autoputa Bar – Boljare:

- Raspored pratećih sadržaja treba da omogući funkcionalno zadovoljenje:
 - o **Bitnijih zahtjeva sa aspekta trenutnih i budućih potreba i da omogući realizaciju u fazama** u zavisnosti od inteziviranja saobraćaja i potrebnih rekonstrukcija;
 - o **Udobnosti učesnika u saobraćaju i udobnosti korisnika pratećih sadržaja** – položaj pratećeg sadržaja ne smije da bude mjesto „prisilnog“ usporenja na autoputu; i
 - o **Bitnih zahtjeva bezbjednog odvijanja saobraćaja** – neodgovarajući su svi položaji pratećih sadržaja na samoj petlji i u njenoj bližoj okolini, ulaznim i izlaznim kracima petlje; veza sa autoputem ostvaruje se posebnim ulaznim i izlaznim saobraćajnim trakama prema kriterijumima koji se primjenjuju za petlju;
- Samo jedna dominantna funkcija smije biti locirana na jednom mjestu, da bi se umanjila mogućnost ugrožavanja normalnog odvijanja saobraćaja i neusaglašenosti usluga koje pružaju određeni prateći sadržaji. Ovo ne isključuje mogućnost formiranja više funkcija na jednom mjestu (npr. na benzinskoj pumpi može biti manja prodavnica ili odmorište; na odmorištu može biti lociran manji restoran i sl) Ovaj kriterijum podrazumijeva više mjesta za prateće sadržaje sa manje korisnika;
- Raspored funkcija na cijeloj dužini autoputa trebalo bi da bude ravnomjran (da bi i raspodjela posredne i neposredne koristi za opštinu, kao i mogućnosti zapošljavanja i poreza na dobit objekata, bili ravnomjerni);
- Pridržavanje optimalnih funkcionalnih rastojanja između pratećih sadržaja, uz poštovanje karakteristika i specifičnosti postojeće situacije;
- Mogući izuzeci od prethodna dva navedena kriterijuma i veća učestalost pratećih objekata javiče se samo u Podgorici, zbog većeg inteziteta priključnog saobraćaja na autoputu; i

- Rangiranje dionica prema vjerovatnoći korišćenja pratećih sadržaja u koridoru autoputa na osnovu prosječnog godišnjeg dnevnog saobraćaja i specifičnosti uticajnog područja posmatranog dijela autoputa (rang ukrštanja, godišnji obim i ravnomjernost priključnog saobraćaja).

4.2.1. Funkcionalni sadržaji

4.2.1.1. Baze za održavanje puta

Njihova osnovna uloga je da servisiraju sve potrebne radove koji se javljaju pri zimskom i ljetnjem održavanju puta, a komplementarni su im i objekti u funkciji informatike (telefonske veze, regulisanje i kontrola saobraćaja i dr).

Osnovni kriterijumi za razmještaj baza za održavanje puta su:

- Udaljenost od naselja, mogućnost opremanja komunalnom infrastrukturom, i ekološka pogodnost;
- Optimalno rastojanje sa aspekta funkcionalnosti je od 50 do 70 km;
- Mogućnost manipulisanja vozila (petlje, naplata putarine); i
- Optimalna površina je od 2 do 3 ha.

U koridoru autoputa Bar – Boljare predviđene su sljedeće baze za održavanje puta:

- Gluhi Do oko km 5+000 – neposredno uz izgrađeni tunel Sozina u funkciji održavanja autoputa na potezu od Bara do Šteka;
- Pelev Brijeg oko km 69+000 – smještena u denivelisanoj raskrsnici u funkciji održavanja autoputa od Šteka do Mateševa;
- Andrijevića oko km 115+000 – smještena u denivelisanoj raskrsnici u funkciji održavanja autoputa od Mateševa do Berana;
- Crnča oko km 142+000 – smještena u denivelisanoj raskrsnici u funkciji održavanja autoputa od Berana do Boljara.

Položaj baza za održavanje puta određen je zbog činjenice da postoje dijelovi autoputa na visokim kotama koji zahtijevaju veće održavanje zbog oštrijih zimskih klimatskih uslova.

Osnovni sadržaj baza za održavanje puta određuje se na osnovu njihovih predviđenih aktivnosti. Najčešći sadržaji su: skladište soli, skladišta (pokrivena i otvorena), garaže za razne vrste vozila, radionica za remont, magacin rezervnih dijelova, upravna zgrada, komunalni objekti, pumpe za gorivo, parking vozila, pristupni putevi baza-autoput i dr.

4.2.1.2. Objekti kontrole i upravljanja

Objekti kontrole i upravljanja na autoputu su policijske stanice sa osnovnom namjenom policijske kontrole i punktovi kao objekti kontrole i upravljanja saobraćajem koji imaju osnovnu namjenu informacionog centra i pružanja pomoći. Navedeni objekti su planirani kod baza za održavanje puta u zavisnosti od njihovog ranga.

4.2.1.3. Objekti naplate putarine

Za obezbjeđenje zatvorenog sistema naplate putarine predviđena su dva čeonu naplatna mjesta (ČNM) na autoputu Bar – Boljare:

- Poslije Tunela Sozina (postojeća naplata u Gluhom Dolu) – oko km 5+000;
- U Boljarima – oko km 165+000

Osim ovih, predviđene su i bočne ulivno-izlivne naplatne stanice (BNS) na svim denivelisanim raskrsnicama.

Potrebna površina za ČNM iznosi oko 3 ha, a za BNS oko 0,3 ha.

4.2.2. Prateći sadržaji za korisnike puta

4.2.2.1. Odmorišta

Uloga odmorišta, zajedno sa parkiralištima, je da omogućuje sigurno i udobno putovanje i odmor učesnicima u saobraćaju, a uz to promovira lokalni turizam.

Osnovni kriterijumi za razmjestaj odmorišta su:

- Poželjno je da lokacija pruža mogućnost pogleda na prirodne ljepote i kulturne vrijednosti koje je stvorio čovjek (vidikovac, jezero, spomenik kulture i sl);
- Tehnički zahtjevi saobraćaja (u podnožju, na sredini ili vrhu putnog uspona i sl);
- Poseban prostor za parking svih vrsta automobila, blizina naselja, veza sa postojećim lokalnim putevima, kao i zaštita od buke koja se stvara na autoputu;
- Iskorištenje postojećih objekata koji bi mogli poslužiti kao prateći sadržaji u koridoru autoputa (benzinskih pumpi, motela i sl);
- Obostran i naizmjeničan položaj odmorišta tipa I, za kraće zaustavljanje vozila i zadržavanje putnika sa minimalnom udobnošću, kao i odmorišta tipa II za duže zadržavanje putnika sa svim potrebnim komforom za odmor (od 30 do 90 minuta). Optimalno rastojanje između odmorišta je od 10 do 15 km;
- Mogućnost, odnosno jednostavnost obezbjeđenja komunalne infrastrukture na potencijalnoj lokaciji za odmorište (voda, sanitarni čvor), kao i telefonskih veza;
- Udaljenost željezničke pruge.

Sadržaji koje treba da posjeduje odmorište **tipa I**, površine 1,5 ha – 3 ha su:

- Parking za putničke automobile, teretna vozila i autobuse sa 20, 8, odnosno 2 mjesta;
- Manja javna česma, sanitarni čvor (min. 40 m² bruto);
- Prodavnica sa mogućnošću korišćenja telefona i sredstvima prve pomoći za putničke automobile (min. 20 m²);
- Nadstrešnice za odmor i sjedjenje za 50 osoba, telefonska govornica i uređena površina za odmor od 50 do 100 m²;
- Objekat za nužni smještaj zaposlenih na odmorištu i svratište inspekcije i policije (min. 20 m²); i
- Na ulazu i izlazu iz odmorišta treba da postoji tabla sa nazivom odmorišta, njegovom mapom, kao i putokazima za nastavak putovanja (skretanjima, gradovima, kulturnim dobrima i sl).

Sadržaji koje treba da posjeduje odmorište **tipa II**, površine 3 ha – 5 ha su:

- Parking za putničke automobile, teretna vozila i autobuse sa 40, 16, odnosno 4 mjesta;
- Veća javna česma, sanitarni čvor (min. 50 – 1000 m² bruto);
- Prodavnica 50 – 100 m² sa etno-ugostiteljstvom (min 50 m²);
- Manja prodavnica, kafe i sportsko igralište;
- Natkriveni prostor sa tezgama (min. 200 m²), gdje će se prodavati lokalni poljoprivredni i tradicionalni zanatski proizvodi;
- Prostori za odmor, rekreaciju i sjedjenje za 100 – 200 putnika (staze, klupe i stolovi, korpe za otpatke i sl), površine od min. 2000 m²;
- Na ulazu treba da postoji tabla sa nazivom odmorišta, njegovom mapom i informacija o neposrednom okruženju;
- Na izlazu sa odmorišta treba da postoji informativno-turistički punkt (min. 30 m²) sa ciljem promocije turizma (sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima

dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);

- Mjesto za prvu pomoć i pomoć na putu za putničke automobile (min. 30 m²); i
- Objekat za nužni smještaj zaposlenih na odmorištu i svratište inspekcije i policije (min. 40 m²);

U koridoru autoputa Bar – Boljare predviđeno je 10 odmorišta i to na sljedećim lokacijama:

1. Gluhi Do oko km 5+000 –neposredno na islazu iz Tunela Sozina sa desne strane, odmorište tipa I;
2. Virpazar oko km 11+000 – obostrano odmorište tipa I;
3. Gornji Vukovci oko km 25+000 – obostrano odmorište tipa I;
4. Velje Brdo oko km 45+000 – obostrano odmorište tipa II;
5. Gornje Mrke oko km 57+000 – obostrano odmorište tipa I;
6. Gušići oko km 72+000 – obostrano odmorište tipa I;
7. Mateševo oko km 91+000 – obostrano odmorište tipa II;
8. Berane oko km 126+000 – obostrano odmorište tipa I;
9. Štitari oko km 138+000 – obostrano odmorište tipa I;
10. Boljare oko km 163+000 – obostrano odmorište tipa II.

4.2.2.2. Benzinske stanice

Benzinske stanice mogu biti samostalni objekti ili u sklopu motela. To su obavezni prateći sadržaji autoputa. Posjeduju sadržaje za snabdijevanje pogonskim gorivom, priborom i rezervnim djelovima, za opravku vozila, pranja i sl. Na benzinskim stanicama obično postoje i dodatni sadržaji za predah, uzimanje hrane, kupovinu i dr. Obično se radi o kraćem zadržavanju putnika osim u slučaju ozbiljnije opravke vozila i pješačke veze benzinske stanice sa odmorištem ili motelom.

Osnovni kriterijumi za raspored benzinskih stanica su:

- Obostran i neizmjeničan raspored samostalnih benzinskih stanica tipa I (benzinsko-putnička stanica) i tipa II (benzinsko-servisna stanica). Optimalno funkcionalno rastojanje od 20 – 30 km. Ako zbog rasporeda postojećih benzinskih stanica nije moguće uvažiti ovo pravilo, dozvolice se odstupanje u smicanju;
- Prilikom planiranja novih motela ne planiraju se benzinske stanice (osim u turističko – rekreativnom kompleksu), dok već postojeće imaju osnovnu namjenu samo da udovolje potrebama gostiju i neće im se proširivati kapaciteti;
- Ako situacija dozvoljava trebalo bi obezbijediti pristup i sa autoputa i sa regionalnog ili lokalnog puta; i
- Površina od 1,5 ha do 3 ha.

Tip I benzinsko-putničke stanice imaće sljedeće obavezne sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- 9 mjesta za točenje - 7 za putnička vozila – od toga 3 za benzin, 2 za dizel, 1 za tečni naftni gas (TNG), 1 za komprimovani prirodni gas (KPG), i 2 za teretna vozila, od čega po jedno za benzin i dizel, kao i ostale dodatne usluge (promjenu ulja, pranje stakala, prodaju rezervnih djelova i ostalih potrošnih materijala);
- Parking za putnička, teretna vozila i autobuse sa 40, 16, odnosno 4 parking mjesta. Sa potrebnim prolaznim trakama (za minimum 224 istovremena korisnika);
- Privremeno mjesto za odlaganje čvrstog otpada sa stanice (min. 30 m² bruto). Veća javna česma i javni mokri čvor, po pravilu u okviru benzinske stanice (min. 30 m² bruto);
- Na ulazu u stanicu biće tabla sa nazivom i mapom benzinske stanice;
- Na izlazu sa benzinske stanice nalaziće se informativno-turistički punkt (min. 30 m²) sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim

saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr;

- Služba prve pomoći u kojoj će biti ljekar i pomoćno medicinsko osoblje, kao i potreban smještaj (min. 80 m² bruto);
- Restoran u zatvorenom prostoru sa terasom i min. 120 mjesta, sa etno kuhinjom kapaciteta od 500 obroka dnevno i mokrim čvorom (min. 250 m² bruto + 100 m² terase);
- Prodavnica mješovite robe sa pićem, hranom, cigaretama, novinama, parfimerijom, bižuterijom u ponudi (min 100 m²); i
- Smještaj za osoblje restorana i pumpne stanice (po pravilu za ½ osoblja smjene), svratište inspekcije, policije, kao i ostava materijala, alata i dr. (min 100 m² bruto).

Tip II benzinsko-servisna stanica imaće sljedeće obavezne sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- 9 mjesta za točenje - 7 za putnička vozila (3 za benzin, 2 za dizel, 1 za tečni naftni gas (TNG), 1 za komprimovani prirodni gas (KPG)), i 2 za teretna vozila (po jedno za benzin i dizel) i ostale dodatne usluge (promjenu ulja, pranje stakala, prodaju rezervnih djelova i ostalih potrošnih materijala);
- Parking za 40 putničkih vozila, 16 teretnih vozila i 4 autobusa, sa potrebnim prolaznim trakama (za minimum 184 istovremena korisnika);
- Privremeno mjesto za odlaganje čvrstog otpada sa stanice (min. 30 m² bruto). Veća javna česma i javni mokri čvor, po pravilu u okviru benzinske stanice (min. 80 m² bruto);
- Na ulazu u stanicu biće tabla sa nazivom i mapom benzinske stanice;
- Na izlazu sa benzinske stanice nalaziće se informativno-turistički punkt (min. 30 m²) (sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);
- Služba prve pomoći i informacija sa službenim i javnim telefonom (min. 30 m² bruto);
- Prodavnica rezervnih djelova i opreme za najzastupljenije marke automobila (min. 100 m² bruto);
- Na izlaznom dijelu benzinske stanice, posebni servisi za opravku putničkih automobila i teretnih automobila i autobusa, kao i šlep služba i zaklonjeni parking za havarisana vozila; min. 200 m² bruto;
- Kafe u zatvorenom prostoru sa terasom, odnosno 60 + 80 sjedišta (min. 150 m² + 100 m²) i
- Smještaj za osoblje restorana i pumpne stanice (po pravilu za ½ osoblja smjene), svratište inspekcije, policije, kao i ostava materijala, alata i dr. (min 120 m² bruto).

U koridoru autoputa Bar – Boljare predviđene su benzinske stanice:

- Virpazar oko km 12+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Velje Brdo oko km 44+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa II;
- Gušići oko km 69+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa II;
- Mateševo oko km 90+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa II;
- Berane oko km 124+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Štitari oko km 135+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Boljare oko km 163+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa II.

U koridoru autoputa Bar – Boljare predviđene su benzinske stanice na svim lokalitetima motela i to:

- Šteke oko km 31+000 – benzinsko-servisna stanica tipa II;
- Andrijevića oko km 112+000 – benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Berane oko km 124+000 – benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Crnča oko km 139+000 – benzinsko-servisna stanica tipa I.

4.2.2.3. Moteli

Kao prateći objekti u koridoru autoputa sa najbogatijim sadržajima, najkraćim zadržavanjem od jedne noći, radi potreba saobraćaja, odmora, rekreacije i turizma, predstavljaju moteli.

Osnovni kriterijumi za izbor lokacije motela su:

- U slučaju da se ne može ispoštovati optimalno funkcionalno rastojanje od 30 do 60 km, dozvoljeno je odstupanje u rastojanju;
- Zavisno od mjesta moteli će se graditi sa obje strane puta (zbog racionalnijeg poslovanja), sa pješačkom i kolskom vezom. Postojeće 2 tipa motela: tip I (standardni motel) i tip II (motel u turističko – rekreativnom kompleksu);
- Na izbor mjesta za izgradnju motela utiče: položaj postojećih motela, blizina naseljenih mjesta, prirodne i stvorene vrijednosti, lokalni putevi; i
- Optimalna površina za tip I oko 5 ha i tip II oko 15 ha.

Tip I – Standardni moteli, imajuće sljedeće sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- Restoran otvorenog tipa, sa zatvorenim prostorom i terasom sa min 80 + 100 mjesta, kuhinju kapaciteta min 1000 obroka dnevno, prodavnicu i mokri čvor. 50 – 100 ležajeva. (površine od 1300-2600 m² bruto);
- Parking za putničke, teretne automobile i autobuse sa min 50, 20, odnosno 5 parking mjesta, sa potrebnim prolaznim trakama (za 280-560 istovremenih korisnika);
- Veća javna česma, poseban javni mokri čvor (ženski i muški, 50-100 m² bruto) i privremeno mjesto za odlaganje smjeća sa punkta (30-60 m² bruto);
- Na ulazu u punkt nalaziće se tabla sa nazivom i mapom motela;
- Na izlazu sa punkta nalaziće se informativno-turistički objekat (min. 30 m²) (sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);
- Smještaj za osoblje motela i turističko – informativnog objekta i održavaoca punkta (po pravilu za ½ osoblja smjene), svratište inspekcije i policije (min 60 m² bruto);
- Nadstrešnice, uređene zelene površine, staze, klupe, stolovi (sa min 60 sjedišta) i korpe za otpatke, kao i ostali sadržaji za odmor i relaksaciju; ukupna površina 2000-4000 m². Takođe je predviđeno uređenje i opremanje odgovarajućih površina za kampovanje; i
- Slobodne, održavane zelene površine – pejzaž za relaksaciju.

Tip II – Moteli u turističko-rekreativnom kompleksu, imajuće sljedeće sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- Restoran otvorenog tipa, sa zatvorenim prostorom i terasom sa min 160 + 200 mjesta, kuhinju kapaciteta min 200 obroka dnevno, prodavnicu, free shop i mokri čvor.
- Više od 100 ležajeva (površine preko 2600 m² bruto);
- Parking za putničke, teretne automobile i autobuse sa min 100, 40, odnosno 10 parking mjesta, sa potrebnim prolaznim trakama (za više od 560 istovremenih korisnika);
- Restoran i kafe u posebnim objektima;
- Veliki javni mokri čvorovi i javne česme (sa ženskim i muškim dijelom za istovremene korisnike koji nijesu obuhvaćeni mokrim čvorovima u motelu i posebnim ugostiteljskim objektima) i privremena mjesta za odlaganje čvrstog otpada sa kompleksa;
- Na ulazu u kompleks biće tabla sa nazivom i mapom motelskog kompleksa;
- Na izlazu iz kompleksa nalaziće se informativno-turistički i promotivno propagandni objekti (turistički biro, izložba, video projekcije, sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);
- Stanica policije;

- Mjenjačnica, pošta i filijala banke;
- Smještaj za osoblje motela i turističko – informativnog objekta (po pravilu za ½ osoblja smjene), prostorije inspekcije i dr.
- Tereni zatvorenog tipa za rekreaciju i sport – teretana, stoni tenis, kuglana, streljaštvo i dr;
- Tereni otvorenog tipa za rekreaciju i sport – odbojka, fudbal, trim staza i sl;
- Objekti zatvorenog tipa za zabavu i relaksaciju – sauna, bilijar, šah, fliperi i sl;
- Zatvoreni i otvoreni specijalni rekreativni sadržaji, zavisno od prirodno turističkih resursa - termalnim bazenima i dr;
- Nadstrešnice, vatrišta, uređene zelene površine, staze, klupe, stolovi (sa min 60 sjedišta) i korpe za otpatke, kao i ostali sadržaji za odmor i relaksaciju; ukupna površina. Takođe je predviđeno (obavezno) uređenje i opremanje odgovarajućih površina za kampovanje; i
- Slobodne, održavane zelene površine – pejzaž za relaksaciju.

U koridoru autoputa Bar – Boljare predviđeni su sljedeći moteli:

- Šteke oko km 35+000 – motel tipa II;
- Mateševo oko km 91+000 – motel tipa I;
- Andrijevića oko km 113+000 – motel tipa I;
- Berane oko km 124+000 – motel tipa I;
- Crnča oko km 139+000 – motel tipa I;
- Boljare oko km 163+000 – motel tipa II.

4.3. Plan veza infrastrukturnih sistema sa okruženjem

Na području Detaljnog Prostornog plana autoputa Bar – Boljare potrebno je ostvariti međusobne veze svih postojećih i planiranih infrastrukturnih sistema sa ciljem:

- Obezbjedenja dobre pristupačnosti (dovoljnog broja petlji), uz korišćenje alternativnih putnih pravaca i što racionalnije uključivanje na autoput, poštujući bezbjednost saobraćaja;
- Obezbjedenja dovoljnog broja željezničkih stanica ili stajališta, radi odvijanja lokalnog prevoza putnika i robe željeznicom;
- Obezbjedenja razvojnih uslova u domenu telekomunikacija što podrazumijeva dovoljan broj funkcionalnih veza međunarodnog optičkog kabla sa okruženjem i magistralnog optičkog kabla sa automatskim telefonskim centralama, na području Detaljnog Prostornog plana;
- Obezbjedenja boljeg energetskog snabdijevanja područja ostvarivanjem veza razvodnog gasovoda preko priključnih stanica na sve opštinske centre;
- Realizacije planiranih elektroenergetskih objekata.

Sam autoput kao zaokruženu funkcionalnu i tehnološku cjelinu odnosno sistem treba obezbijediti potrebnim resursima iz okruženja (električna energija, voda, telekomunikacije i dr)

Obezbjedenje autoputa vodom

U cilju stvaranja uslova za korišćenje, zaštitu i održavanje autoputa potrebno je, između ostalog, obezbijediti vodu za sljedeće namjene:

- za baze za održavanje puta, na stacionažama objekte za kontrolu i upravljanje, koji će se smjestiti na lokacijama baza za održavanje;
- za objekte za naplatu putarine na stacionažama:
- Za benzinske stanice
- Za motele
- Za odmarališta
- Za protivpožarnu „Vodnu“ zaštitu tunela
- Za potrebe lokalnog stanovništva, koje se nalazi u koridoru autoputa, ukoliko su njihovi postojeći uslovi vodosnabdijevanja nezadovoljavajući.

Procjenjeno je da je, za sve prethodno iskazane potrošače duž koridora autoputa, potrebno obezbijediti dovode vode u ukupnim instalisanim kapacitetima od oko 70 l/s.

Dovod potrebnih količina vode za goren navedene potrošače planira se na sljedeći način:

- Za potrošače na stacionažama: 0+000; 5+000 i 12+000 povezivanjem na vodovodni sistem Bara ili, eventualno, na dovod vode iz bazena Skadarskog jezera, za regionalni vodovod Crnogorskog primorja, čija je izgradnja u toku.
- za potrošače na stacionažama 21+000 i 24+000 povezivanjem na vodovod za Donju Zetu, koji predstavlja dio vodovodnog sistema Podgorice
- Za potrošače na stacionaži 34+000 povezivanjem na vodovodni sistem za Lješansku nahiju
- Za potrošače na stacionažama: 38+000; 41+000; 44+000 i 50+000 povezivanjem na vodovodni sistem Podgorice
- Za potrošače na stacionaži 56+000 povezivanjem na vodovodni sistem Bioča
- Za potrošače na stacionažama: 64+000 i 69+000 kaptiranjem i dovodom vode sa područja Bioča, što bi predstavljalo poseban vodovodni sistem za potrošače na Pelevom Brijegu i Gušićima. Poželjno je da ovaj vodovod služi i za vodosnabdijevanje stanovništva Pelevog Brijega i susjednih sela u koridoru autoputa, pošto se radi o bezvodnim područjima.
- Za potrošače na stacionaži 76+000 kaptiranjem i dovodom vode sa područja Veruše, što bi predstavljalo samostalni vodovod na putnoj petlji za Verušu.
- Za potrošače na stacionaži 90+000 povezivanjem na vodovodni sistem Mateševa
- Za potrošače na stacionažama: 109+000 i 112+000 povezivanjem na vodovodni sistem Andrijevice
- Za potrošače na stacionaži 124+000 povezivanjem na vodovodni sistem Berana
- Za potrošače na stacionažama: 135+000 i 139+000 izgradiće se posebni vodovodni sistem, sa izvorišta koje će se odrediti nakon sprovođenja odgovarajućih hidroloških i hidrogeoloških istražnih radova na okolnim područjima; i
- Za potrošače na stacionaži 163+000 izgradiće se posebni vodovodni sistem sa izvorišta koje će se odrediti nakon sprovođenja odgovarajućih hidroloških i hidrogeoloških istražnih radova na okolnom području.

Imajući u vidu dugoročni i sada nesagledivi uticaj autoputa na demografske promjene i privredni razvoj, na širem prostoru u zoni neposrednog uticaja autoputa, potrebno je duž trase predvidjeti izgradnju tranzitno – distributivnog cjevovoda profila 300 mm. U završnoj fazi izgradnje autoputa ovaj cjevovod bi predstavljao osnovicu regionalnog vodovoda u koridoru, koji bi obezbijedio visoku pogonsku sigurnost vodosnabdijevanja svih potrošača, sa mogućim instalisanim kapacitetom od preko 300 l/s.

U fazi izgradnje pojedinih objekata i dionica autoputa treba izgraditi „kasetu“ za smještaj cjevovoda, a njegova montaža sa pratećim objektima i uključivanje novih vodoizvorišta u sistem obavljaće se shodno povećanju potreba za vodom.

Obezbjeđenje autoputa električnom energijom

Lokacija, snaga i broj pojedinih elemenata elektroenergetskog sistema za napajanje autoputa električnom energijom odrediće se na osnovu Idejnog projekta koji treba da izvrši i izbor TS SN (srednjenaponskih trafostanica) od 10 kV ili 20 kV.

Autoput će se električnom energijom napajati preko TS VN/SN (visoki/srednji napon) i TS SN/NN (srednji/niski napon) iz postojećeg elektroenergetskog sistema EPCG. Do sada je izgrađena TS 35/10 kV „Đurmani“, za napajanje tunela Sozina iz koje se napajaju 4 TS 10/0,4 kV.

TS VN/SN

Za obezbjeđenje srednjeg napona potrebno je izgraditi nove TS VN/SN, a tamo gdje je to moguće izvršiti rekonstrukciju ili nadogradnju postojećih TS VN/SN.

TS VN/SN treba da imaju mogućnost dvostranog napajanja preko povezanog voda ili otvorene petlje i moraju biti pripremljene za uvođenje daljinskog nadzora i upravljanja. Nadzemna mreža VN može da radi i u zatvorenoj petlji.

Kod izbora lokacije nove TS VN/SN treba voditi računa:

- Da TS bude postavljena što je moguće bliže težištu opterećenja;
- Da priključni vodovi budu što kraći, a raspet vodova što jednostavniji;
- O mogućnosti lakog prilaza radi montaže i zamjene energetskog transformatora i ostale opreme;
- O mogućim opasnostima od odronjavanja i klizanja terena, bujica, površinskih i podzemnih voda itd;
- o prisustvu podzemnih instalacija u okruženju TS kao: cjevovoda (toplovod, vodovod, kanalizacija itd), TT vodova, kao i o prisustvu postrojenja koja pripadaju tim instalacijama;
- o uticaju TS na životnu okolinu (buka, zaštita od požara itd);

TS SN/NN

Svaka TS SN/NN treba da ima mogućnost dvostranog napajanja koncept otvorene petlje. Izvode iz TS VN/SN i dionice između TS SN/NN izvesti sa 3 x 1 x XHE 49 A.

Prvi korak pri izgradnji TS SN/NN je predstavlja definisanje tipa postrojenja u pogledu njegovog mjesta i uloge u konfiguraciji srednjenaponske mreže tj. da li je TS SN/NN prolazna ili čvorna TS. Prolazna TS ima srednjenaponski blok sa dva izvodna polja i jednim ili dva trafo polja. Čvorna TS ima srednjenaponski blok sa tri ili više izvodnih polja i jednim ili dva trafo polja, koja moraju biti opremljena rastavnim sklopkama sa motornim pogonom. Čvorne TS moraju biti pripremljene za uvođenje daljinskog nadzora i upravljanja. Srednjenaponski sklopni blok TS SN/NN je gasom SF6 izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa „Ring Main Unit“ (RMU).

Kod izbora lokacije nove TS SN/NN treba voditi računa:

- da TS bude postavljena što je moguće bliže težištu opterećenja;
- da priključni vodovi budu što kraći, a raspet vodova što jednostavniji;
- mogućnosti lakog prilaza radi montaže i zamjene energetskog transformatora i ostale opreme kao i građevinskog dijela TS;
- mogućim opasnostima od odronjavanja i klizanja terena, bujica, površinskih i podzemnih voda itd;
- prisustvu podzemnih instalacija u okruženju TS kao: cjevovoda (toplovod, vodovod, kanalizacija itd), TT vodova, kao i o prisustvu postrojenja koja pripadaju tim instalacijama;
- uticaju TS na životnu okolinu (buka, zaštita od požara itd);
- u cilju stvaranja povoljnijih uslova hlađenja preporučuje se da energetski transformator bude na sjeveru u odnosu na ostalu opremu TS;
- Ukoliko se TS smješta u neki drugi građevinski objekat, ukoliko je to moguće, TS treba da bude u prizemlju objekta;
- ukoliko je TS smještena u neki drugi građevinski objekat, kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i PTT instalacija.

Niskonaponska mreža

Niskonaponsku mrežu treba izvesti kao kablovsku (podzemnu) do lokacija priključnih ormarića. Mreža treba da je radijalna, a za važnije objekte u okviru njihove instalacije treba riješiti prstenasto napajanje. Mrežu treba izvesti nn kablovima tipa PP00 ili XP00, 6/1kV.

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima, a kod stambenih objekata i sa normativima iz plana višeg reda. Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona.

Izbor rasvjete treba izvršiti po važećim evropskim standardima.

Obezbjedenje autoputa telekomunikacionim servisima

U skladu sa smjernicama PPCG do 2020, a u cilju obezbjeđenja telekomunikacionih servisa planiranih objekata kao jedinstvenog tehnološkog sistema autoputa koji treba da obezbjedi funkcije: prenosa govora, podataka, video nadzora, protivpožarnu i drugu zaštitu, umrežavanje funkcionalnih sadržaja, neophodno je duž cijele trase autoputa stvoriti mogućnost telekomunikacionih priključaka.

U tom smislu je neophodno na svim lokacijama na kojima su predviđeni objekti funkcionalnih sadržaja obezbijediti telekomunikacioni priključak kroz izgradnju telekomunikacione kanalizacije i optičkih i mrežnih kablova. U cilju obezbjeđenja neprekidnosti funkcionisanja telekomunikacionih servisa planiraju se i priključci na alternativne telekomunikacione sisteme kao što su mobilna telefonija, WIMAX i sl.

Plan veza autoputa sa okruženjem

Sljedeći kriterijumi će se primjenjivati za povezivanje autoputa sa okruženjem (pomoću petlji i denivelisanih ukrštanja):

- Veze se ostvaruju na mjestima gdje autoput siječe magistralne i važnije regionalne ili lokalne puteve, uz korišćenje alternativnih putnih pravaca;
- Autoputem se povezuju regionalni i opštinski centri na području Prostornog plana;
- Veze sa autoputem ostvaruju se za određena turistička područja, od međunarodnog i nacionalnog značaja, kao i značajne privredne centre.

Petlje

Utvrđen je sljedeći broj i položaj petlji, i to za dionice koridora autoputa Bar – Boljare:

1) Dionica Đurmani - Smokovac

Ovaj potez autoputa pruža se već izgrađenom trasom poluautoputa od Đurmana, i Tunela Sozina do ukrštanja sa magistralnim putem Podgorica – Petrovac. U nastavku se za novu trasu autoputa rezerviše prostor na potezu prema Tankom rtu i Podgorici.

Na ovoj dionici se nalaze sljedeće denivelisane raskrsnice:

- Đurmani oko km 0+000 – ukrštanje sa planiranom brзом saobraćajnicom;
- Virpazar oko km 12+000 – veza sa Jadranskom magistralom i put za Rijeku Crnojevića;
- Bistrica oko km 21+000 – veza sa Jadranskom magistralom;
- Šteke oko km 34+000 – veza sa putem Podgorica – Cetinje;
- Čafa oko km 38+000 – veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem;
- Tološko polje oko km 41+000 – veza sa putem Podgorica – Nikšić;
- Smokovac oko km 50+000 – veza sa planiranim Jadransko jonskom autoputem i sa jadranskom magistralom.

2) Dionica Smokovac – Mateševo

Ovaj potez autoputa vezan je za petlju Smokovac i rezerviše se prostor na potezu prema Bioču, Pelevom Brijegu, Veruši, Uvča do Mateševa.

Na ovom potezu, osim ranije denivelisane raskrsnice Smokovac, planiraju se sljedeće denivelisane raskrsnice:

- Pelev Brijeg oko km 69+000 – kao veza za okolna seoska naselja;
- Veruša oko km 76+000 – kao veza za planirani regionalni put prema Albaniji;
- Mateševo oko km 90+000 – kao veza za Kolašin i Jadransku magistralu.

3) Dionica Mateševo – Boljare

Na ovom potezu autoputa treba rezervirati prostor za izgradnju od Mateševa prema Andrijevici i Beranama do Boljara.

Osim ranije navedene denivelisane raskrsnice Mateševo, na ovom potezu se planiraju i sljedeće denivelisane raskrsnice:

- Andrijevica oko km 112+000 – kao veza a Andrijevicu i planirani autoput za Peć;
- Berane oko km 124+000 – kao veza za Berene;
- Crnča oko km 139+000 – kao veza sa magistralnim putem Berane Bijelo Polje.

Stacionaže za planirane petlje autoputa određene su uslovno (na osnovu Generalnog projekta autoputa i terenskim istraživanjem) i biće bliže definisane detaljnim planom regulacije odnosno aktom o urbanističkim uslovima u skladu sa Detaljnim prostornim planom.

Denivelisanje ukrštanja

Denivelisanim ukrštanjima se obezbjeđuje kvalitetno povezivanje i prohodnost magistralne, regionalne i lokalne putne i željezničke saobraćajne mreže na području Detaljnog prostornog plana, putem propusta iznad ili ispod autoputa, kako slijedi:

Tabela - Planirana izgradnja denivelisanog ukrštanja na stacionaži km

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
1	km1+865	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
2	km3+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
3	km4+235	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
4	km4+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa
5	km4+860	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
6	km7+360	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
7	km 8+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
8	km8+490	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
9	km10+030	Jadranska magistrala	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
10	km11+720	postojeći put za Rijeku crnojevića	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
11	km15+500	Jadranska magistrala, željeznička pruga, Skadarsko jezero	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta velike dužine
12	km 17+615	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
13	km17+815	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
14	km19+410	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
15	km19+810	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
16	km20+335	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
17	km21+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
18	km21+910	Jadranska magistrala, željeznička pruga	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
19	km22+340	rijeka Morača, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
20	km22+670	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
21	km22+960	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
22	km23+605	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
23	km24+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
24	km25+633	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
25	km27+015	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
26	km28+070	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
27	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
28	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
29	km33+590	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
30	km34+480	stari put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
31	km34+750	put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
32	km37+800	put za Bere	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
33	km39+630	planirani Jadransko-jonski autoput, postojeći seoski putevi	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica kao veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem
34	km42+100	magistralni put za Nikšić, rijeka Sitnica, Tološko polje, postojeći vodotok, put za Marezu	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka, denivelisana raskrsnica kao veza sa putem za Nikšić
35	km46+865	postojeći nekategorisani put	devijacija nekategorisanog puta
36	km47+470	stari put za Danilovgrad, željeznička pruga, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
37	km48+290	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
38	km49+165	rijeka Širalija, postojeći lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko obje prepreke
39	km51+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
40	km52+345	lokalni put	devijacija lokalnog puta
41	km55+885	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
42	km56+480	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
43	km56+680	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
44	km57+470	dva postojeća puta	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
45	km59+265	Jadranska magistrala, rijeka Morača, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
46	km66 – km67	regionalni put za Mateševo	devijacija puta
47	km66+345	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
48	km66+990	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
49	km67+722	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
50	km68+195	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
51	km70+515	više seoskih puteva	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
52	km75+290	dva seoska puta i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
53	km75+955	vodotok i seoski put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
54	km76+720	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
55	km77+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
56	km78+910	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
57	km76+720	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
58	km77+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
59	km82+440	lokalni put i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
60	km83+010	lokalni put i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
61	km86+670	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
62	km87+900	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja propusta
63	km88+050	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
64	km90+525	lokalni put i vodotoka	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
65	km90+895	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa
66	km91+250	regionalni put za Mateševo, rijeka Tara	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
67	km92+275	regionalni put za Mateševo, vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
68	km93+345	rijeka Drcka, magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
69	km95+385	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
70	km97+005	šumski put	ukrštanje u dva nivoa
71	km98+070	seoski put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja propusta
72	km98+420	seoski put	izgradnja propusta
73	km100+390	magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa
74	km101+160	seoski put	izgradnja propusta
75	km101+500	seoski put	izgradnja propusta
76	km101+850	seoski put	ukrštanje u dva nivoa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
77	km103+547	postojeći vodotok, seoski put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
78	km104+400	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
79	km106+690	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
80	km106+930	postojeći put, Rajović rijeka, magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
81	km107+460	magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
82	km108+010	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
83	km108+620	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
84	km109+375	magistralni put Kolašin-Andrijevica, vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
85	km110+690	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
86	km111+165	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
87	km112+685	postojeći vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
88	km113+070	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
89	km113+375	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
90	km113+520	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
91	km113+840	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
92	km114+270	magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
93	km119+945	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
94	km120+375	rijeka Lim, postojeći put	premošćavanje objektom
95	km123+530	regionalni put Andrijevica-Berane	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
96	km123+975	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
97	km124+485	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
98	km124+750	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
99	km125+165	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
100	km125+670	postojeća saobraćajnica, rijeka Bistrica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
101	km126+060	postojeća saobraćajnica, vodotok	premošćavanje objektom
102	km126+540	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
103	km127+045	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
104	km127+530	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
105	km127+680	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
106	km128+275	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
107	km 129+020	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
108	km130+000	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
109	km131+015	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
110	km132+460	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
111	km132+890	postojeći put, vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
112	km134+105	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
113	km135+360	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, devijacija lokalnog puta
114	km136+700	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
115	km137+100	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
116	km138+810	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
117	km135-km140	planirana željeznička pruga	ukrštanje u dva nivoa
118	km140+055	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
119	km142+060	magistralni put Berane – Bijelo Polje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
120	km143+655	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
121	km144+175	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
122	km145+000	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
123	km145+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
124	km146+160	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
125	km146+545	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
126	km147+130	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
127	km147+620	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
128	km148+190	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
129	km149+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
130	km150+045	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
131	km151+270	postojeći vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
132	km151+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
133	km152+105	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
134	km152+285	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
135	km152+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
136	km155+810	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
137	km156+160	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
138	km157+790	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
139	km158+125	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
140	km158+920	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
141	km159+380	postojeći put	devijacija postojećeg puta
142	km159+775	potok Sušica	izgradnja propusta
143	km159+965	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
144	km160+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
145	km160+410	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
146	km160+910	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
147	km160+990	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
148	km161+115	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
149	km164+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa

Na osnovu Prostornog plana, urbanističkim planom definišće se predlog poboljšanja ukrštanja i planirana denivelisana ukrštanja u skladu sa sljedećim kriterijuma:

- Denivelisano ukrštanje svih postojećih lokalnih puteva sa autoputem, po mogućnosti ne mijenjajući njihove postojeće trase (njihove trase će se izmještatati samo u slučajevima kada je to neophodno);
- Denivelisano ukrštanje za poljske, šumske i ostale nekategorisane puteve, uz uslov da lokacija ukrštanja može biti pomjerena sa trase postojećeg puta najviše 0,5 km, i u toj situaciji se gradi dio nekategorisanog puta uz ogradu autoputa do pogodnog mjesta za ukrštanje;
- Za svaku katastarsku opštinu, koju presijeca autoput, izrađuje se makar jedno denivelisano ukrštanje;
- Optimalno rastojanje denivelisanih ukrštanja lokalnih i nekategorisanih puteva sa autoputem je između 2 km i 4 km, ali je moguće prilagođavanje, usled konfiguracije terena;

- U naseljenim mjestima prednost se daje podvožnjacima, dok na nenaseljenom dijelu trase više odgovaraju nadvožnjaci. Vodoprivredni, energetske i dr. vodovi biće sprovedeni ispod trase autoputa;
- Minimalna visina podvožnjaka je 4,7 m, a širina 6 m, da bi se omogućila nesmetana cirkulacija svih vrsta vozila u dva smjera, uključujući i poljoprivrednu mehanizaciju;
- Propusti-mostovi (za prečišćavanje vodotoka, suvih dolina i depresija) predviđeni su za više namjena (prolaz automobila, pješaka i divljači);
- Za sve vodove i instalacije koji se nalaze duž autoputa, obezbijediće se premještanje van ograđenog pojasa. U situacijama gdje to nije moguće, obezbjeđuju se posebne mjere pristupa i zaštite.

Paralelni alternativni putni pravci

Alternativni putni pravac

Osnovna uloga alternativnog putnog pravca autoputa je:

- Da omogući sprovođenje dijela saobraćaja paralelno sa autoputom, bez naplate putarine;
- Da primi saobraćaj sa poprečnih putnih pravaca (sa istoka i zapada) i usmjeri ga na autoput preko najbližih petlji;
- Da obezbijedi zadovoljene potrebe lokalnog saobraćaja u koridoru autoputa.

Za definisanje položaja trase alternativnog putnog pravca utvrđeni su sljedeći kriterijumi:

- Treba da bude blizak sa koridorom autoputa;
- Treba da poveže sve regionalne i lokalne centre, kao i veća naseljena mjesta u koridoru.

Alternativni putni pravac prolaziće sa obje strane autoputa, i biće povezan petljama i denivelisanim ukrštanjima.

Paralelne servisne saobraćajnice

Osnovna uloga paralelnih servisnih saobraćajnica autoputa je:

- Da se obezbijede paralelne servisne saobraćajnice na dijelu autoputa na prilazu i građevinskom području naselja i gradova;
- Da primi saobraćaj sa paralelnih servisnih magacinskih, trgovinsko-ugostiteljskih i sportsko-rekreativnih sadržaja pored autoputa i usmjeravanje na autoput.

Aktom o urbanističkim uslovima na osnovu prostornog plana opštine određuje se lokacija servisnih saobraćajnica, na osnovu sljedećih kriterijuma:

- Minimalna udaljenost od autoputa 50 m
- Na autoput se priključuje na petljama.

U području prolaska autoputa kroz Podgoricu, može doći do izuzetaka od ovih kriterijuma, odnosno postoji mogućnost priključenja na autoput ulivnim i izlivnim trakama na minimum 1 km rastojanja, koje pri uključenju pružaju mogućnost ubrzanja do 60 km/h i odličnu preglednost.

Plan veza željeznice sa okruženjem

Željeznička pruga se povezuje sa okruženjem na sljedeći način:

- Željezničkim stajalištima i stanicama – izradom Generalnog projekta pruga i razradom planskih rješenja planom detaljne regulacije biće određen njihov tačan broj i položaj, na osnovu sljedećih kriterijuma:
 - o Treba da omogući vezu sa magistralnim, regionalnim i lokalnim putnim pravcima;
 - o Treba da ostvari vezu sa najbližim regionalnim, opštinskim ili većim naseljenim mjestom;

- Mjesto u regionalnom ili opštinskom centru treba da omogući vezu sa gradskim saobraćajnicama, autobuskom stanicom, kao i da raspolaze parkingom za putnička vozila.
- Željezničke stanice koje su predviđene na postojećim i novim lokacijama zadovoljiće sljedeće tehnološko-tehničke uslove:
 - Putnički terminal svih stanica će biti pristupačan i povezan sa saobraćajnicama, a stanice otvorene za komunikaciju sa putnicima;
 - Osnovni sadržaj putničkog terminala činiće: trg sa pješačkom zonom, parkinzima za taksi i putničke automobile; parking za bicikle i stajališta za autobuse; staničnu putničku zgradu sa potrebnim prodavnicama i ugostiteljskim objektima, perone za lakši i bezbjedniji ulazak i izlazak iz voza i natkrivenim pothodnikom za prilaz putnika peronima van nivoa kolosjeka, pješačku komunikaciju sa obje strane pruge, širine prilagođene broju putnika koji se očekuje;
 - Terminali za robu biće smješteni u blizini radnog dijela, a udaljeni od dijela za stanovanje. Saobraćajnice za prilaz ovim terminalima biće savremeno obrađene, a terminali opremljeni odgovarajućom pretovarnom mehanizacijom;
 - Stanice u kojima se je predviđen robni rad posjedovaće izvlačnjak i manipulativne kolosjeke tako postavljene da se manipulacije sa kolima mogu obaviti bez manevarskih vožnji na otvorenoj pruzi;
 - Novoj tehnološkoj namjeni željezničke stanice prilagodiće se broj i dužina kolosjeka;
 - Na pruzi za velike brzine stanice će imati kolosjeke za preticanje u dužini od 750 m;
 - Dužina perona u stanicama u kojima se zaustavljaju samo lokalni putnički vozovi biće 220 m i stanice će se prilagođavati što boljim vezama sa svojim korisnicima; i
 - Komunalni priključci, za vodovod, kanalizaciju, PTT i sl. radiće se ili proširivati u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećima.
- Denivelisanim ukrštanjima – postojećih i planiranih drumskih saobraćajnica, vodenih i drugih tokova i ostalih infrastrukturnih sistema. Njihova lokacija utvrđuje se aktom o urbanističkim uslovima na osnovu prostornog plana opštine i regionalnog prostornog plana, po sljedećim kriterijumima:
 - Za sve postojeće i planirane magistralne, regionalne i lokalne puteve, zavisno od inteziteta saobraćaja i značaja naselja koje put povezuje, obezbjediće se denivelisano ukrštanje sa prugom;
 - Uz zaštitnu ogradu pruge izgradiće se paralelni putevi na pojedinim mjestima i na taj način smanjiti broj denivelisanih ukrštanja sa prugom za lokalne i nekategorisane puteve na odgovarajući nivo;
 - Optimalno rastojanje denivelisanih ukrštanja na otvorenoj pruzi je između 2,5 km i 4 km, a izuzetno 5 km;
 - U naseljenim mjestima prednost se daje podvožnjacima, dok na nenaseljenom dijelu trase više odgovaraju nadvožnjaci. Vodoprivredni, energetski i drugi vodovi biće sprovedeni ispod trase autoputa;
 - Minimalna visina podvožnjaka je 4,7 m, a širina 6 m, da bi se omogućila nesmetana cirkulacija svih vrsta vozila u dva smjera, uključujući i poljoprivrednu mehanizaciju;
 - Propusti-mostovi (za prečišćavanje vodotoka, suvih dolina i depresija) predviđeni su za više namjena (prolaz automobila, pješaka i divljači);
 - Za sve vodove i instalacije koji se nalaze duž autoputa, obezbijediće se premještanje van ograđenog pojasa. U situacijama gdje to nije moguće, obezbjeđuju se posebne mjere pristupa i zaštite.

4.4. Položaj koridora elektroenergetske mreže

Smjernice za elektroenergetske objekte vezane za realizaciju autoputa Bar – Boljare su:

- Svi kablovski EE vodovi koji se nalaze ispod asfaltnih traka autoputa moraju biti propisno izmješteni

- Osnove za ostale smjernice su članovi važećih pravilnika
- VV vodove 0,4 kV koji se nalaze iznad trase autoputa izmjestiti ili kablirati u skladu sa važećim propisima.
- Za VV vodove 10 V primjeniti članove važećih pravilnika
- Za VV vodove i objeke napona 35 kV i većim primjeniti članove važećih pravilnika datih u prilogu.

Na grafičkim priložima su dati potencijalni konflikti usljed:

- Udaljenost VV voda je nepropisna
- Ugao ukrštanja je manji od 30 stepeni.

Normativi za izgradnju niskonaponskih nadzemnih vodova

- Iznad autoputeva, vodovi se ne grade.
- Iznad magistralnih, regionalnih, lokalnih ili prilaznih puteva koji se koriste kao putevi za javnu upotrebu, sigurnosna visina iznosi 6,0 m.
- Kod ukrštanja sa magistralnim, regionalnim, lokalnim ili prilaznim putem, stubovi se mogu postavljati uz samu ivicu putnog pojasa.
- Kod približavanja ili paralelnog vođenja sa putnim pojansom, horizontalna sigurnosna udaljenost iznosi 2,0 m.

Normativi za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV

- Izolacija voda pojačava se, po potrebi, mehanički, električno, odnosno mehanički i električno.
- Izolacija voda je mehanički pojačana ako se:
 - za potporne izolatore upotrebe dva ili više izolatora, tako da, u slučaju preloma jednog izolatora, preostali izolatori budu dimenzionisani prema čl. 41. do 44. Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV, uzimajući u obzir raspodelu opterećenja na neoštećene izolatore;
 - za viseće izolatore, odnosno izolatorske lance upotrebe dva lanca ili više lanaca dimenzionisanih prema čl. 42. do 44. Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV za normalno stanje voda, kad je opterećenje ravnomerno raspoređeno na sve lance, a ako se prekine jedan lanac, preostali lanci smeju biti opterećeni najviše sa pola iznosa od elektromehaničkog opterećenja, odnosno minimalnog prelomnog opterećenja.
- Izolacija je električno pojačana ako se:
 - za potporne izolatore odabere izolator za prvi viši izolacioni nivo, odnosno izolator sa povećanom dužinom strujne staze;
 - za masivna i štapne izolatore odabere izolator sa povećanom dužinom strujne staze;
 - za kapaste izolatore, odnosno kapaste izolatore u izolatorskim lancima stavi jedan članak više, nezavisno od naponskog nivoa.
- Sigurnosna visina voda iznad autoputa iznosi 7,0 m.
- Udaljenost bilo kog dela stuba od ivice autoputa iznosi najmanje 40,0 m. Kad vod prelazi preko autoputa, udaljenost bilo kod dela stuba može biti manja ako to zahtevaju uslovi tla, s tim da ne sme biti manja od 10,0 m. Izolacija mora biti mehanički i električno pojačana.
- Dozvoljeno naprezanje (normalno i izuzetno) provodnika i zaštitnih užadi smanjuje se na 75% od vrednosti navedenih u tabeli 2 iz člana 20. pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV
- U rasponu ukrštanja nije dozvoljeno nastavljanje provodnika, odnosno zaštitnih užadi.
- Ugao ukrštanja ne smije biti manji od 30.
- Pri vođenju vodova paralelno sa autoputem, udaljenost voda od autoputa na potezima dužim od 5 km mora biti:
 - za vodove napona do 35 kV - najmanje 50,0 m;
 - za vodove napona većeg do 35 kV - najmanje 100 m.

U brdovitim i šumovitim predelima udaljenost voda od autoputa može se smanjiti na 40,0 m.

5. Zaštita životne sredine, prirode i kulturnih dobara i uređenje predjela

5.1. Uticaj infrastrukturnog koridora na životnu sredinu, prirodna i kulturna dobra i predjele

Saobraćajno opterećenje infrastrukturnih sistema Infrastrukturnom koridoru manifestovaće se povećanjem ekološkog opterećenja u odnosu na postojeće stanje u pogledu sljedećih uticaja/efekata:

- **Zagađivanje zemljišta i voda** – usled povećanog saobraćajnog opterećenja može se očekivati povećano zagađivanje površine autoputa zbog prosipanja tereta, razlivanja naftnih derivata iz vozila, bacanja otpadaka, saobraćajnih nesreća, akcidentalnih situacija ovim bi posebno bile ugrožena izvorišta vodosnabdevanja uz autoput, vode Skadarskog jezera, rijeke Morača, Tara i Lim;
- **Povišenost nivoa buke** – mjerodavni nivo buke na autoputu biće veći za oko 12 dB(A) u odnosu na dozvoljeni nivo. Računajući na slobodno rasprostiranje zvuka, može se očekivati da će dozvoljeni nivo buke od 65 dB(A) biti dostignut na rastojanju od 300 metara, lijevo i desno od puta. Moguć je i uticaj vibracija u naseljima na rastojanju do 50 metara od puta. Povišeni nivo buke i ugrožavanje vibracijama osjećaće se i u djelovima naselja kroz koja prolazi željeznička pruga, budući da se prekoračenja dozvoljenih nivoa buke javljaju na rastojanjima od 25 m do 100 m od pruge, zavisno od vrste i režima transporta i kvaliteta gornjeg i donjeg stroja pruge;
- **Negativni uticaji na faunu i floru** – promjene na zemljištu, smanjenje vegetacije, zagađenje, buka i prepreke za kretanje životinjskih vrsta odraziće se negativno u većoj mjeri nego danas na životinjski svijet; i
- **Zagađivanje vazduha** – i pored procijenjenog znatnog povećanja saobraćajnog opterećenja, emisije izduvnih gasova iz vozila ne bi trebalo da dovedu do povećanja zagađenosti vazduha iznad vrijednosti GVI, ukoliko se budu poštovali EU standardi za karakteristike vozila i kvalitet goriva.

Pored niza negativnih, neki uticaji mogu imati i pozitivno dejstvo:

- Promjene vegetacije primjenom mjera uređenja i zaštite (nove šume, zaštitni pojasi, nove vodene površine, drvoredi, odmorišta, zelenilo oko objekata, petlji, rekultivacija pozajmišta itd)
- Obogaćivanja vrstama faune u koridorima duž autoputa pogodnim za putanje za imigraciju vrsta stranih datom predjelu
- Stvaranja novih pogodnosti za rekreaciju i turizam poboljšanjem saobraćajne pristupačnosti.

5.2. Ciljevi i mjere zaštite životne sredine i uređenje predjela

5.2.1. Ciljevi zaštite životne sredine i uređenje predjela

Dugoročni **ciljevi zaštite životne sredine** i predjela u Infrastrukturnom koridoru su:

- Valorizacija uticaja infrastrukturnog koridora na životnu sredinu;
- Rješavanje ekoloških konflikata nastalih kao uzročno posledična veza između izgradnje i eksploatacije Autoputa i životne sredine;
- Utvrđivanje mjera za zaštitu i unapređenje životne sredine kroz ekološki održivo planiranje sadržaja na Autoputu, posebno za smanjivanje uticaja buke i zagađenja voda, zemljišta i vazduha, sakupljanje i odlaganje čvrstog otpada i zaštite od akcidenata;
- Stavaranje uslova za ekološki održivi ekonomski, socijalni i kulturni razvoj šireg područja koridora, kroz racionalno korišćenje zemljišta, prirodnih resursa i očuvanje radom stvorenih dobara.

Zaštita i unaprjeđenje životne sredine na području Prostornog plana ostvarivaće se kroz:

- Primjenu tehničkih mjera za otklanjanje ili smanjenje na prihvatljivi nivo nepovoljnih uticaja
- Primjenu mjera za zaštitu od: buke, prašina, nanosa snijega, erozije, zaštitu poljoprivrednog zemljišta i vode, sanaciju klizišta, rekolonizaciju flore i faune, pospješenje bezbjednosti, estetsko uređenje prostora koridora i dr.

Ovim prostornim planom, na osnovu prethodne analize uticaja na životnu sredinu, utvrđuju se zone uticaja na životnu sredinu i širina zaštitnih pojasa od buke, za postojeće i planirane magistralne infrastrukturne sisteme u Infrastrukturnom koridoru, koje su date u sljedećoj tabeli:

Tabela – Zone uticaja infrastrukturnih sistema na životnu sredinu i zaštitni pojasevi od buke

R. br.	INFRASTRUKTURNI SISTEM	POREMEĆAJ FUNKCIONISANJA PREDJELA/SLIKE PREDJELA	ŠIRINA ZAŠTITNOG POJASA OD BUKE (m)
1.	Autoput	180+ 180 - nivo buke do 65 dB(A) 300+ 300 - nivo buke do 60 dB(A) 700+ 700 - nivo buke do 50 dB(A)	300+300
2.	Željeznička pruga	100+ 100, uz mjere zaštite	125 +125
3.	Optički kablovi	/	5 + 5
4.	Gasovod	/	50 + 50

5.2.2. Mjere zaštite životne sredine i uređenje predjela

Za zaštitu životne sredine i predjela iskazuju se mjere koje su primjenjene u planu a koje će se koristiti pri razradi planske i tehničke dokumentacije, za utvrđivanje trasa magistralnih infrastrukturnih sistema i objekata:

Mjere zaštite zemljišta, podzemnih i površinskih voda:

- Poštovaće se propisani režimi zaštite (podzemnih i površinskih) izvorišta vodosnabdijevanja i predvidjeti sve neophodne mjere zaštite voda i zemljišta od zagađivanja u normalnim i akcidentnim situacijama;
- U zonama neposredne zaštite izvorišta vodosnabdijevanja, posebnim projektima obezbijediće se potpuna izolacija poprečnog profila autoputa i pruge od podloge, radi zaštite od zagađivanja vodonosnog sloja;
- Na poprečnom profilu autoputa, objekata na autoputu (mostovi, petlje, podvožnjaci, nadvožnjaci i dr) i saobraćajnih površina pratećih sadržaja autoputa, obezbijediće se: obostrane odbojne ograde vozila na putu u slučaju nesreće, obostrani ivičnjaci duž ivičnih traka za kanalisano prikupljanje i odvođenje zagađenih atmosferskih voda sa kolovozne površine, prečišćavanje, prikupljenih atmosferskih voda od suspendovanih čvrstih čestica ulja, goriva i drugih taloženih zagađenja, pre upuštanja u recipijent; odvodnjavanje u trupu autoputa drenažnim sistemom u zonama kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta; kontrolisano oticanje vode niz kosinu, humusiranje kosine i ozelenjavanje (zatravljivanjem) kosina nasipa parternim zelenilom autohtonih biljnih vrsta radi učvršćivanja tla i smanjenja erozije;
- Definisaće se mjesta svih vodoprivrednih objekata koji imaju odgovarajuća tehnička uslovljavanja i ograničenja u odnosu na akvatorije (vodozahvati, ispusti upotrebljenih voda, regulacioni objekti, itd); i
- Na rastojanju od 300m od ivice kolovoza sa obe strane autoputa ne preporučuje se gajenje voća, povrća i ostalih biljaka namenjenih ishrani ljudi i životinja.

Mjere zaštite od buke i vibracija:

- U područjima sa izgrađenim stambenim, poslovnim i/ili privrednim objektima na kojima se očekuje nivo buke iznad graničnih vrednosti od autoputa i pruge pojačanih brzina, obezbijediće se tehničke mere zaštite u obliku zvučnih barijera odgovarajućih materijala i oblika, koji će u što manjoj meri narušiti vizuelna svojstva predjela;
- Na ugroženost postojećih objekata, koji se nalaze unutar rastojanja od 50 m lijevo i desno od ivice kolovoza i 125 m od ivice pružnog zemljišta, predviđjeće se, posebnim projektima, odgovarajuće mjere zaštite od vibracija.

Mjere zaštite od zagađenog vazduha:

- Podizanje se zaštitni šumski pojasi duž autoputa i željezničke pruge, sastavljeni od različitih vrsta zasada otpornih na aerozagađenja; i
- Obezbjediće se odgovarajuće hortikulturno rješenje za zaštitu od pojačanog zagađivanja vazduha od autoputa na lokacijama pratećih sadržaja (odmorišta, parkirališta, benzinskih stanica i motela).

Mjere za upravljanje čvrstim otpadom – Na lokacijama pratećih sadržaja autoputa predviđene se selektivni model prikupljanja i odlaganja čvrstog otpada, prema vrsti otpadaka i mogućnosti recikliranja, u skladu sa količinom i vrstom otpada na pojedinim objektima, uvažavajući lokalne uslove za tretman, odnosno odlaganje otpad. Za prikupljanje čvrstog otpada obezbjediće se kontejneri i njihovo periodično pražnjenje od strane nadležne komunalne organizacije.

Mjere zaštite od udesa cistijerni sa opasnim i toksičnim hemijskim materijama – U slučaju incidentnog izlivanja opasnih i toksičnih hemijskih materija iz cistijerni (ili goriva iz vozila) postupaće se po precizno propisanom postupku dekontaminacije i sanacije zemljišta.

Dodatne mjere zaštite životne sredine na funkcionalnim i pratećim sadržajima autoputa:

- Zaštita od požara i eksplozija obezbjediće se projektovanjem elemenata fizičke strukture kompleksa benzinske stanice prema zonama protivpožarne opasnosti i nesmetanim pristupom vatrogasnim vozilima pristupnim saobraćajnicama;
- Sakupljanje sanitarnih otpadnih voda kompleksa motela odvijace se internom kanalizacionom mrežom sa uređajem za sekundarno prečišćavanje (aerobni postupak) i odvođenjem prečišćene vode kolektorom do recipijenta; dok će se sanitarne otpadne vode odmorišta, parkirališta i naplatnih rampi, ukoliko nema lokalne kanalizacije, sakupljati u vodonepropusnoj jami, koja se periodično prazni od strane nadležne organizacije.

Mjere za kontrolu stanja životne sredine u toku eksploatacije autoputa – Primjenjivace se periodična mjerenja kvaliteta voda u vodotokovima, zagađenosti poljoprivrednog zemljišta i vazduha i nivoa buke u zaštitnim zonama infrastrukturnih sistema;

Mjere za unapređenje postojećeg stanja vegetacije – Očuvace se postojeće šume, zbog osiromašene prirodne sredine postojećih tipova predjela, i obezbjediti: zaštita njihovih stanišnih mikroklimatskih uslova obrazovanjem šumskog omotača (izmještanjem sadnje na nekoliko metara od ivice šume, na rastojanje koje dozvoljava rast biljaka šumskog omotača) i obnavljanje listopadnih šuma na planskom području, radi stabilnosti predjela i smanjenja negativnih efekata emisija sa autoputa;

- U slučaju presjecanja šumskih kompleksa, planiranim infrastrukturnim objektima i sistemima obezbjediće se očuvanje biloških funkcija i potrebno dodatno pošumljavanje ostataka šuma;
- Obaveza investitora je da obezbjedi: rekonstrukciju i pejzažno uređenje (uz primenu raznovrsnih autohtonih i alohtonih biljaka) kompleksa i očuvanje postojeće visoke vegetacije, pojedinačnih stabala i šumaraka, a posebno uz postojeće i planirane motele, odmorišta, parkirališta; benzinske pumpe, petlje, denivelisana ukrštanja i druge sadržaje i objekte autoputa;
- Čuvace se pojedinačno drveće i grupe drveća, kao važni strukturni elementi u predjelima osiromašene prirode Infrastrukturnog koridora, koje sa priobalnom vegetacijom Skadarskog jezera i rijeka Morače, Tare i Lima i njihovih pritoka predstavlja posebnu vizuelnu vrednost za korisnike autoputa i ima značajnu biološku funkciju.

Mjere za realizaciju sadnje planirane vegetacije sa zaštitnom funkcijom:

- Novu sadnju usmjeriti na podizanje šumskih staništa u velikim, povezanim kompleksima, koja su upečatljivija za korisnike autoputa i znatno olakšavaju njegu i rast biljaka koristeći više formi ozelenjavanja
- Sadnja drveća i šiblja, sa učešćem drveća do 10%, pogodna je za zaštitu od odblijeska sa autoputa, s tim da je za ravničarske djelove trase dovoljna visina zasada od oko 2,5 m, a za teren u vidu korita su potrebni viši zasadi; pod uslovom da se sade vrste sa jakom izdanačkom

sposobnošću u kojima će biti zastupljene i zimzelene vrste šiblja i vrste sa gustom krošnjom, radi obezbjeđenja gustine biljaka u starosti i zaštite od odblijeska u zimskom periodu;

- za povećanja zaštite korisnika saobraćajnih sistema i korisnika prostora u zaštitnim zonama obezbjediće se:
 - Zaštitni šumski pojasevi prioritetno će se podizati: u zoni zaštite podzemnih voda, radi ublažavanja negativnog dejstva izlivanja površinskih voda i imisija sa autoputa; na područjima sa ratarskim kulturama na najkvalitetnijem poljoprivrednom zemljištu i uz samu ivicu autoputa; i u zaštitnim zonama autoputa i železničke pruge ka naseljima, turističko-rekreativnim i područjima sa prirodnim vrednostima i nepokretnim kulturnim dobrima;
 - Zaštitno zelenilo podiže se uz uvažavanje tehničko-tehnoloških zahteva infrastrukturnih sistema za preglednoću (petlji, mostova, denivelisanih ukrštanja i sl) i zaštitom od akcidenata (ograničenja za podizanje zelenila u zaštitnim zonama gasovoda i elektroenergetskih vodova); i
 - Obaveza investitora, odnosno nosioca upravljanja i/ili eksploatacije autoputa i železničke pruge je da sva postojeća pozajmišta, koja nisu rekultivisana nakon završetka izgradnje autoputa i pruge, dovede u odgovarajuće funkcionalno stanje usaglašeno sa neposrednom okolinom, i to: pozajmišta ispunjenja vodom mogu se transformisati u plitke vodene basene, odnosno jezera, a pozajmišta na višim terenima mogu se rekultivisati nasipanjem humusnim zemljištem i pošumljavanjem odgovarajućim autohtonim vrstama.

Mjere estetskog uređenja koridora autoputa – Estetski i likovni doživljaji korisnika Infrastrukturnog koridora obezbjediće se primenom principa podizanja zaštitnih barijera i otvaranja vizure kod oblikovanja terena za objekte i prateće sadržaje autoputa i železničku prugu.

Mjere zaštite divljači – Obezbjediće se, gdje god je to moguće, podvožnjaci ili nadvožnjaci za životinje (ekološki koridori) na autoputu i železničkoj pruzi, na rastojanjima koja će se utvrditi na osnovu analiza populacije i potrebnog nivoa komunikacije životinjskih vrsta (raspored lovišta, šuma, obradivog zemljišta, vodenih tokova i kanala, položaj depresija, staništa sa autohtonom vegetacijom i sl).

5.3. Mjere zaštite prirodnih dobara i pejzažno – ambijentalnih vrijednosti

Na osnovu primjene domaćih propisa, zaštićena područja prirode u Crnoj Gori su obuhvatila 106.655 ha ili 7,72% državne teritorije. U zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi se Nacionalni park **Skadarsko jezero**. Pored toga, u ovoj zoni, se nalazi i međunarodno zaštićeno područje prirode **Basen rijeke Tare** (UNESCO, Svjetski rezervat biosfere) i, ponovo, **Skadarsko jezero** (Ramsarsko područje, stanište ptica močvarica).

Trasa autoputa od Ponara do petlje u Virpazaru (Sotonići) koja se uklapa u postojeću trasu za tunel Sozinu, postavljena je Skadarskim jezerom i pritom dva puta presijeca Jadransku magistralu Bar - Beograd i prugu Beograd Bar. Ovakav izbor trase direktno ugrožava postojeći eko sistem Skadarskog jezera – Nacionalnog parka – zaštićene zone, što je u direktnom konfliktu sa principima održivosti najvrednijeg eko sistema kojeg Crna Gora ima.

Imajući u vidu navedene činjenice, razmatrana je alternativna varijanta.

Raznovrsnost pejzažnih oblika predstavlja osnovu za razvoj određenih privrednih grana, prema principima održivog razvoja.

Trasa autoputa direktno siječe, ili blisko tangira ambijentalne zone pod rednim brojem 2, 6, 8, 9, 11, 13, 18, 19, 20, 21 i 22 detaljno opisane u poglavlju 2, tačka 2.13 dijela A Plana.

Izgradnja autoputa će veoma vidljivo promijeniti ambijentalni izraz terena kojim će proći. U estetsko-vizuelnom smislu sudar tehnike-autoputa i autohtonih ambijentalnih izraza biće u fizičkom smislu veoma

grub, ali u ambijentalno-estetskom on može biti sinhron, skladan, pa i vizuelno dopadljiviji nego postojeći. Naime, projektant se mora obavezati da ponudi takva tehničko-tehnološka rješenja u estetsko-vizuelnom smislu koja autoputu, pored funkcionalnosti daje i pozitivnu estetsku karakteristiku. Ovo pretpostavlja da se izrada kosina principijelno projektuje, u odnosu na kategorije i nagibe terena (npr. kaskadna izrada kosina) i ozelenjavanje svih kosina, a u dijelu horizontalnih djelova kaskada i bez obzira na kategoriju terena. Naime, kaskadna horizontalna ravan i u šestoj kategoriji terena može i treba da se ozeleni gramineama ili odgovarajućom dendroflorom. U takvom projektovanju i izvođenju, gdje se sam uži i širi koridor projektuje i izvodi u završnoj fazi, kao vizuelni kolorit i uz izvođenje kosina, kao potpuno zelenih površina, sam autoput može i treba da bude estetski doprinos ljepoti pejzaža, a nje njegova degradacija. Uostalom, ovakvo projektovanje i izvođenje, proizilazi iz činjenice da je Crna Gora proglašena za ekološku državu, pa izgradnja objekta kao što je autoput mora biti adaptirana-sinhronizovana sa takvim opredjeljenjem.

Prostornim planom Crne Gore do 2020. godine u okviru koncepta zaštite prirodne baštine pored navedenih zaštićenih prirodnih dobara u tački 8.3. predviđeno je i uspostavljanje regionalnog parka Komovi.

Zaštita i uređenje prostora u zaštićenim područjima prirodne baštine sprovodiće se saglasno uspostavljenom režimu zaštite kojim se:

- Zabranjuje promjena namjene zaštićenih površina preduzimanje aktivnosti koje mogu da izmjene izgled ili dovedu u pitanje biološki opstanak zaštićenog područja;
- Dozvoljava preduzimanje biološko-tehničkih mjera zaštite u zaštićenim područjima.

U skladu sa odredbama Prostornog plana Crne Gore, na području Prostornog plana, pored zaštite i uređenja prirodnih dobara, sprovodiće se i sljedeće mjere integralne zaštite prirode:

- Sanacija područja u kojima je degradirana i ugrožena životna sredina industrijska postrojenja smanjenje zagađenja životne okoline KAP-a Podgorica, rehabilitacija degradiranog okruženja u rudarskim kopovima, rudnik mrkog uglja u Beranama, kamenoloma ukrasnog kamena Žoljevica u Andrijevici;
- Građevinske mjere za obezbjeđenje komunikacije unutar populacije ekosistema, prije svega sisara. Obaveza investitora je da ukoliko, u toku izvođenja radova na izgradnji i uređenju prostora, naiđe na prirodno dobro prekine radove i o nalazu obavesti nadležnu službu zaštite prirode.

5.4. Mjere zaštite nepokretnih kulturnih dobara

Na prostoru utvrđene zaštićene okoline kulturnih dobara od izuzetnog i velikog značaja iz poglavlja 8, tačka 8.3. dijela A Plana, ustanovljen je režim korišćenja, izgradnje i uređenja prostora kojim se:

- Dozvoljava samo izgradnja i rekonstrukcija objekata i uređenje prostora u funkciji spomenika kulture i njegove zaštićene okoline, prema uslovima koje će utvrditi nadležni organi i institucije;
- Ne dozvoljavaju se izgradnja i aktivnosti koje mogu ugroziti svojstva spomenika kulture i njegove zaštićene okoline (deponovanje otpada, ispuštanje materija koje mogu zagađiti zemljište i vodu, sprovođenje vazdušnih vodova visokog napona, krčenje šume i sl); i
- Obezbeđuje pejzažno uređenje zaštićene okoline spomenika kulture.

Za spomenike kulture, evidentiranih kao nepokretna kulturna dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, do utvrđivanja mjera tehničke zaštite u zaštićenoj okolini ne mogu se obavljati aktivnosti na izgradnji i uređenju prostora bez prethodne saglasnosti nadležne službe zaštite spomenika kulture. Tu spadaju: desetine sakralnih nepokretnih spomenika kulture, arhitektonski vrijedne naseljske cjeline, seoske crkve i druge vjerske objekte zanimljivih arhitektonskih karakteristika i vrijednog pokretnog spomeničkog fonda, mjesta značajnih duhovnih i političkih događaja u prošlosti, lokaliteti značajnih istorijskih događaja, brojna spomen-obilježja i sl. Ukoliko izvođač u toku građevinskih i drugih radova naiđe na objekte i sadržaje koji ukazuju na arheološko porijeklo, dužan je da prekine radove i o nalazu obavijesti nadležnu službu zaštite spomenika kulture.

5.5. Tehnički akcidenti

Planirani infrastrukturni koridor predstavlja saobraćajnicu koja će biti pored ostalog maksimalno opterećena i prevozom opasnih materija od Luke Bar prema susjednim državama i obratno iz susjednih država prema Luci Bar.

U odnosu na moguće akcidente za očekivati je sljedeće tehničke akcidente:

- Prosipanje opasnih – otrovnih materija
- Razlivanje:
 - o Opasnih tečnosti- nafte i njenih derivata, otrovnih materija, lako zapaljivih i isparljivih tečnosti
 - o Eksplozivnih i zapaljivih čvrstih materija
 - o Otrovnih praškastih materija,
 - o Radioaktivnih materija,
 - o Gasovitih materija koje su eksplozivne i otrovne,
 - o Materija koje se u dodiru sa kiseonikom(vazduhom) pale i burno sagorijevaju,
- Saobraćajne nezgode sa nesagledivim posledicama u zavisnosti gdje su se dogodile: mostovi, tuneli ili otvorene dionice saobraćajnice.

5.5.1. Ciljevi i mjere zaštite od tehničkih akcidenata

Zaštita od tehničkih akcidenata na infrastrukturnom objektu definiše se:

- Kroz projektnu dokumentaciju ZOP-a, uz korišćenje statističkih podataka o prometu opasnih materija, detaljno obraditi moguće akcidentne situacije,
- Planiranjem tehničke mjere zaštite od različitih vrsta akcidentnih situacija,
- Podjelom čitavog koridora na reone mogućih rizika sa procenom razmjera tih akcidenata,

Prema procjeni rizika, tehničke akcidente razvrstavamo na akcidente koji:

- Ugrožavaju vitalne infrastrukturne elemente saobraćajnice,
- Ugrožavaju životnu sredinu,
- Predstavljaju opasnost i rizik za ljudske resurse na užem ili širem području uz koridor saobraćajnice, rejonu i sl.

Zaštita od tehničkih akcidenata u granicama zahvata DPP ostvarivaće se kroz primjenu tehničkih mjera za sprečavanje mogućih tehničkih akcidenata:

- Ograničenje brzine kretanja pmv na karakterističnim dionicama,
- Zatvaranje pojedinih dionica za slučaj atmosferskih nepogoda: udara vjetra, snijega i leda, odrona i sl.
- Poštovanje međunarodnih standarda za promet opasnih materija: ADR isl.
- Opremanje infrastrukturnih objekata na saobraćajnici najsavremenijom tehničkom opremom, u smislu registrovanja , javljanja i ograničavanja mogućeg tehničkog akcidenta na užu lokalitet,
- Projektovanje, opremanje i obuka specijalnih jedinica za lokalizovanje i otklanjanje posledica bilo koje vrste akcidenata,
- Planiranje adekvatne opreme za asanaciju terena, obuku ljudi za rad i rukovanje sa projektovanim neutralizatorima, ili pak opasnim materijama po datim kategorijama istih,
- planiranje lokacija za izgradnju rezervoara za potrebe hidrantske mreže u tunelima,
- Redovna kontrola i praćenje specijalnih transporta od strane nadležnih službi MUP-a
- Osposobljavanje službi za zaštitu i spašavanje u opštinama koje su uz koridor-autoput kojeg tretira ovaj Prostorni plan.

5.5.2. Planske aktivnosti

Prilikom izrade projektne dokumentacije za autoput, u dijelu zaštite od tehničkih akcidenata, sa posebnom pažnjom, je potrebno obraditi objekte koji su sastavni dio puta: mostovi, vijadukti, tuneli, propusti, petlje, nasipi, naplatne rampe i sl. Takođe, uz poštovanje zakonske regulative i pozitivnih propisa potrebno je odrediti lokacije za objekte neophodne korisnicima autoputa: baze za održavanje, benzinske pumpe, stajališta, ugostiteljsko-uslužni objekti i sl.

Potrebno je i planski razraditi i urediti kroz UTU buduću izgradnju: privrednih, društvenih, stambenih i sl. objekata, Pri tome, potrebno je poštovati statističke podatke o seizmičkim karakteristikama, godišnjim dobima i maksimalnim temperaturama za različite djelove autoputa obrađene ovim Planom, u cilju izbora novih zasada..

Za potrebe autoputa Planskom dokumentacijom, takođe, treba predvidjeti bliže lokacije za izgradnju trafostanica različitog naponskog nivoa.

Da bi sve predhodno bilo realizovan,o bitno je da je kroz Plan prepoznato, a da se kroz projektnu dokumentaciju buduće izgradnje autoputa i ostalih Planskih aktivnosti blagovremeno pristupi, donošenje uredbi i novih zakonskih i podzakonskih akata - normativne regulative za bezbjedno korišćenje autoputa sa pratećom infrastrukturom.

6. Smjernice za sprovođenje Plana

Smjernice za sprovođenje Plana date su kroz opšte odredbe, definisanim etapama izgradnje autoputa, smjernice za razvojnu – stratešku i regulacionu - projektnu komponentu Plana. Posebno su definisane pretpostavke za praćenje i aktivnosti na, eventualnim dopunama plana.

6.1. Opšte odredbe

Ciljevi, planske koncepcije i rješenja Prostornog plana sprovode se:

- Primjenom utvrđenih kriterijuma;
- Neposrednom primjenom pojedinačnih politika, mjera i instrumenata
- Poštovanjem utvrđenih normativa i standarda
- Ugrađivanjem i razradom Prostornim planom utvrđenih ciljeva i koncepcija kroz planove i programe razvoja opština, područja posebne namjene – nacionalnih parkova i morskog dobra, užih teritorijalnih cjelina, naselja, javnih preduzeća, kao i kroz druge programe i projekte; i
- Nastavkom istraživanja i planiranja, izradom tehničke dokumentacije, monitoringom promjena u prostoru i operacionalizacijom osnovnih koncepcija Prostornog plana.

6.1.1. Opšti prioriteti Plana

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

- Obezbjedeње 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;
- Sanacija do sada nastalih šteta od postojećih infrastrukturnih sistema i buduće rigorozno sprečavanje svih direktnih i indirektnih negativnih uticaja;
- Socijalna, ekonomska i ekološka zaštita stanovništva u koridoru autoputa, koje je ugroženo izgradnjom i funkcijom autoputa;
- Primjena prostorno-planskih, urbanističkih i ekoloških mjera koje su utvrđene Prostornim planom, opštih propisa u pogledu zaštite životne sredine i neposrednih tehničko – tehnoloških mjera zaštite;
- Stimulisanje, u prvom redu poreskim i kreditnim mjerama, onih djelatnosti i aktivnosti koje na planskom području najbrže povećavaju zaposlenost i ostvarivanje dobiti; i
- Obezbjedivanje institucionalnih, organizacionih i informatičkih uslova za sprovođenje Prostornog plana, kao i uslova za nastavak započetih istraživanja, izradu odgovarajućih programa, planova i projekata od interesa za razvoj područja.

6.1.2. Korišćenje prirodnih resursa na području Plana

Korišćenje prirodnih resursa biće zasnovano na principima racionalnosti i dugoročnim ciljevima razvoja. U vezi s tim poštovaće se sljedeći zahtjevi:

- Korišćenje poljoprivrednog zemljišta usmjeravaće se ka očuvanju postojećih površina od prenamjene za građevinsko zemljište i kvalitativnom unapređivanju raspoloživog zemljišta, uz obezbjeđenje spoljne podrške (specijalizovani programi, obrazovanje, kreditna i poreska politika i sl) za aktiviranje rezervi u poljoprivrednoj proizvodnji individualnih domaćinstava, radi racionalnijeg i efikasnijeg korišćenja proizvodnog potencijala poljoprivrede i poboljšanja ekonomske i socijalne situacije poljoprivrednih domaćinstava;
- Obezbjediće se kontrola i nadzor nad korišćenjem zemljišta, radi sprečavanja kontaminacije, degradacije i destrukcije poljoprivrednog zemljišta;
- Intenziviraće se pošumljavanje u skladu sa prirodnim svojstvima zemljišta (posebno degradiranih i neobraslih površina čije korišćenje ne obezbjeđuje odgovarajuće ekonomske efekte), poboljšati biološko stanje šumskih ekosistema i preduzeti biotehničke i druge mjere zaštite od erozije, poplava i drugih vidova degradacije šumskog zemljišta; i

- Obavezaće se nosioci korišćenja i izgradnje infrastrukturnih sistema da preduzmu podizanje zaštitnih šuma, odnosno zaštitnog zelenila oko infrastrukturnih sistema, a vlasnici i korisnici drugih, specifičnih zemljišnih površina na podizanje i negovanje zelenih površina.

6.1.3. Zaštita životne sredine

Prioritet u zaštiti životne sredine imaće:

- Zaustavljanje dalje degradacije i saniranje područja u kojima je kvalitet sredine najviše narušen dosadašnjim djelovanjem infrastrukturnih i privrednih sistema;
- Podsticanje onih sektora i grana u kojima uslovi privređivanja omogućavaju racionalnije korišćenje prirodnih resursa i bolju zaštitu životne sredine
- Stimulisanje primjene čistih i energetski štedljivih tehnologija za formiranje novih proizvodnih sektora i postepeno napuštanje priljave tehnologije, uz obavezu otklanjanja štetnih posljedica izazvanih ovim aktivnostima;
- Obezbeđenje zadovoljavajućeg kvaliteta življenja u naseljima, poštovanjem standarda uređenja prostora i komunalne opremljenosti naselja i individualnih posjeda;
- Kontrola sprovođenja propisa i mjera zaštite životne sredine od strane državnih i/ili nezavisnih stručnih institucija.

6.2. Etapnost sprovođenja Plana

6.2.1. Prva etapa sprovođenja Plana

Za prvu etapu sprovođenja Prostornog plana utvrđuju se sljedeći prioriteti na:

1. Izgradnji i opremanju dionice autoputa Smokovac – Mateševo:
2. Rekonstrukciji i modernizaciji magistralnog pravca Podgorica – Kolašin na djelovima koji će morati da se izmjestu zbog izgradnje dionice autoputa Smokovac – Mateševo i planirane izgradnje hidroelektrana na Morači;
3. Razvoju saobraćajnih veza sa okruženjem i to:
 - Rekonstrukcija i izgradnja magistralne veze sa petlje u Mateševu na magistralni pravac Podgorica – Bijelo Polje u reonu Kolašina.
 - Izgradnja regionalnog puta od petlje Veruša do Gusinja.
 - Izgradnja veze sa petlje u Pelevom Brijegu na regionalni put Bioče – Lijeva Rijeka – Veruša – Mateševo.
 - Izgradnja veze sa petlje na Pelevom Brijegu na željezničku stanicu Bratonožići, koju treba rekonstruisati u skladu sa njenom novom funkcijom veze na autoput Bar – Boljare;
4. Korišćenju i zaštiti voda i vodoprivrednoj infrastrukturi:
 - Za vodosnabdijevanje petlje u Pelevom Brijegu treba izgraditi vodovod od podzemnog izvorišta terase Morače u reonu Bioča
 - Za vodosnabdijevanje petlje na Veruši treba izgraditi vodovod iz postojećeg izvorišta Veruša koji treba rekonstruisati i proširiti
 - Za vodosnabdijevanje petlje u Mateševu treba izgraditi vodovod iz postojećeg izvorišta Mateševo koji treba rekonstruisati i proširiti
 - Razvoj kanizacionih sistema i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa kolovoza i objekata autoputa;
5. Obezbeđivanje sistema snabdijevanja električnom energijom povezivanjem sistema trafostanica autoputa 10/04 kV na postojeću distributivnu mrežu Crne Gore;
6. Izgradnja magistralnog gasovoda sa priključcima za Mateševo – Kolašin i Podgoricu, nakon izgradnje etape autoputa Mateševo – Boljare i priključka na magistralni gasovod iz Srbije;
7. Izgradnja magistralnog optičkog kabla i povezivanje na čvorište u Podgorici.
8. Zaštiti životne sredine podizanjem novih šuma i zaštitnih šumskih pojasa:
 - Zaštitnih šumskih pojaseva autoputa od Bioča do Lijeve Rijeke

- Zaštitnih šumskih pojasa autoputa na djelovima od Veruše do Mateševa
 - Šumske (i vodne) rekultivacije pozajmišta za izgradnju autoputa
 - Zaštitnih šumskih pojasa u zonama izvorišta vodosnabdevanja Bioče, Veruša i Mateševo
 - Preduzimanje bio-inženjerske zaštite klizišta na potezu od Veruše do Mateševa na mjestima rjeđih pojava nestabilnosti na padini iznad korita vodotoka Tare.
9. Sprovođenje potrebnih istraživanja i izrada generalnih projekata za varijante trase autoputa preko Skadarskog jezera i trase Andrijevice – Berane.
10. Izrada nedostajućih idejnih projekata za ostale dionice

6.2.2. Ostale etape sprovođenja Plana

Analizirajući značaj i funkcije autoputa i potrebe za etapnom izgradnjom, kao druga etapa definiše se izgradnja autoputa od Mateševa do Andrijevice sa kapitalnim objektom tunel Trešnjevik, čime će se ubrzati razvoj Sjevernog regiona, posebno područja opština Andrijevice, Plav i Berane. Tokom ove etape, a zbog velikih problema obilaska Podgorice i ulaska postojećih puteva u jezgro grada predlaže se i izgradnja obilaznice na potezu Smokovac – Tološi – Farmaci.

Trećom etapom neophodno je obuhvatiti potez od Andrijevice do Crnče (petlja prema Bijelom Polju), a po usaglašavanju planova i dinamike izgradnje u prekograničnoj saradnji sa Srbijom iz razloga međunarodnog povezivanja i usmjeravanja u transevropske puteve i dionicu Crnča – Boljare. U vremenu realizacije prethodne dvije etape koje će trajati najmanje jedan srednjoročni period neophodno je uraditi sva potrebna istraživanja na dionici u cilju kontrole ispunjenosti TEM standarda (reavizija generalnog projekta). Tada će se stvoriti uslovi za konačnu odluku o trasi na ovoj dionici.

Kao četvrta etapa definiše se dionica Podgorica – Đurmani kao završetak autoputa kroz Crnu Goru i boljeg povezivanja Primorskog regiona. U vremenu realizacije prethodne tri etape koje će trajati najmanje jedan srednjoročni period neophodno je uraditi sva potrebna istraživanja na predloženom alternativnom koridoru (studijska istraživanja i generalni projekat). Tada će se stvoriti uslovi za konačnu odluku o trasi na ovoj dionici.

6.2.3. Ekonomsko – finansijska analiza ukupne cijene koštanja autoputa Bar – Boljare

Cilj analize je sagledavanje ukupnih finansijskih troškova izgradnje autoputa Bar – Boljare, nakon projekcije i uključivanja troškova eksproprijacije po pojedinim dionicama autoputa.

Revizijom Studije izvodljivosti za dva autoputa u Crnoj Gori, odnosno Studije autoputa Bar – Boljare, urađenom od strane Konsultanta, kompanije Luis Berger SAS, Pariz, Francuska, u okviru ekonomsko – finansijskog aspekta izvodljivosti i ekonomske analize¹, dati su projekcija plana izgradnje (2011 – 2018.) i finansijski troškovi po dionicama.

Tabela – Finansijski troškovi po dionicama

Dionica	Dužina trase	Cijena izgradnje (u milionima eura)
Mateševo – Boljare	75,7 km	584,6
Smokovac – Mateševo	43,5 km	640,8
Đurmani - Virpazar	11,7 km	115,9
Virpazar – Farmaci	22,9 km	276,3
Farmaci - Smokovac	15,4 km	185,1
Ukupno:	169,2 km	1802,7

Izvor: revizija Studije izvodljivosti, Poglavlje 3, Ekonomska analiza Bar (Đurmani) - Boljare .

¹ Poglavlje 3, Ekonomska analiza Bar (Đurmani) - Boljare

Ukupni troškovi izgradnje, prema ovoj projekciji iznose 1.802, 70 miliona eura. Prosječna cijena koštanja kilometra izgrađenog autoputa iznosi prema ovoj projekciji 10,65 miliona eura.

Troškovi izgradnje prema svojoj strukturi su građevinski troškovi, koji uključuju troškove projektovanja i nadzora (8% - oko 144 miliona eura) kao i troškove vezane za mjere ublažavanja uticaja na životnu sredinu (6% - oko 108 miliona eura).

Procjenjeni finansijski troškovi ne sadrže komponentu koja se odnosi na troškove eksproprijacije zemljišta i objekata, čija je analiza i projekcija data u tabelama br. 2 i br. 3.

Tabela – Procjenjeni troškovi eksproprijacije zemljišta po dionicama

Dionica	Dužina trase	Površina zahvata dionice (l x 60m)	Prosječna vrijednost u EUR tr.eks. po m2 u zahvatu dionice	Iznos u EUR po dionici
Mateševo – Boljare	75,7 km	4.542.000 m ²	2,50	11.355.000,00
Smokovac – Mateševo	43,5 km	2.610.000 m ²	2,00	5.220.000,00
Đurmani - Virpazar	11,7 km	702.000 m ²	22,00	15.444.000,00
Virpazar – Farmaci	22,9km	1.374.000 m ²	12,00	16.488.000,00
Farmaci - Smokovac	15,4km	924.000 m ²	18,00	16.632.000,00
Ukupno:	169,2 km	10.152.000 m ²		65.139.000,00

Napomena: procjenjeni troškovi ne obuhvataju troškove eksproprijacije objekata na trasi autoputa.

Prosječni trošak eksproprijacije zemljišta po m² ukupne površine zemljišta u granicama zahvata DPP iznosi 6,41 eur / m².

Tabela – Procjenjeni troškovi eksproprijacije objekata po dionicama

Dionica	Iznos u EUR po dionici
Mateševo – Boljare	4.000.000,00
Smokovac – Mateševo	200.000,00
Đurmani - Virpazar	400.000,00
Virpazar – Farmaci	800.000,00
Farmaci - Smokovac	3.000.000,00
Ukupno:	8.400.000,00

S obzirom na procjenu ukupnog broja objekata u zahvatu trase i njihove tržišne vrijednosti u trenutku eksproprijacije, procjenjuje se da taj trošak ukupno iznosi 8.400.000,00 eura.

Rezime:

Tabela – Finansijski troškovi po dionicama (sa ukupnim troškovima eksproprijacije zemljišta i objekata)

Dionica	Dužina trase	Cijena izgradnje (u milionima eura)
Mateševo – Boljare	75,7 km	600,0
Smokovac – Mateševo	43,5 km	646,2
Đurmani - Virpazar	11,7 km	131,7
Virpazar – Farmaci	22,9km	293,6
Farmaci - Smokovac	15,4km	204,7
Ukupno:	169,2 km	1876,2

Napomena: iznosi iz prethodnih tabela su korigovani na prvu decimalu.

- Nakon analize i projekcije troškova eksproprijacije zemljišta i objekata, ukupni procjenjeni finansijski

- troškovi izgradnje iznose 1876, 2 miliona eura.(vidi tabelu).
- Finasijski troškovi izgradnje autoputa Bar Boljare prema svojoj strukturi su:
 - o građevinski troškovi u iznosu od 1802,7 miliona eura i u sebi uključuju troškove projektovanja i nadzora (8 % - oko 144 miliona eura) i troškove vezane za mjere ublažavanja uticaja na životnu sredinu (6% - oko 108 miliona eura)
 - o troškovi eksproprijacije zemljišta i objekata u iznosu od oko 73,5 miliona eura.
 - Građevinski troškovi iznose u odnosu na ukupno procjenjene finasijske troškove učestvuju sa oko 96,08%, odnosno 10.650.000,00 eura po dužnom kilometru autoputa.
 - Troškovi eksproprijacije zemljišta u odnosu na ukupno procjenjene finasijske troškove učestvuju sa oko 3,47 %, odnosno oko 385.000 eura po dužnom kilometru autoputa.
 - Troškovi eksproprijacije objekata u odnosu na ukupne procjenjene finasijske troškove učestvuju sa oko 0,45%, odnosno 50.000 eura po dužnom kilometru autoputa..
 - Prosječna cijena koštanja kilometra izgrađenog autoputa iznosi prema ovoj projekciji oko 11,09 miliona eura.

6.2.4. Predviđanje u vezi kretanja ekonomskih kategorija koje direktno utiču na cijenu izgradnje autoputa

Analize i predviđanja koje se odnose na ekonomske kategorije koje direktno utiču na cijenu izgradnje autoputa Bar – Boljare ukazuju da cijena koštanja u periodu definisanom u okviru plana izgradnje ima tendenciju rasta. za oko 10 – 12 %.

Glavni faktori čije će promjene uticati na porast cijene izgradnje su rast troškova projektovanja, troškova radne snage, troškova vezanih za zaštitu životne sredine, troškova finansiranja, troškovi uvođenja novih standarda i tehnologija..

Cijena koštanja građevinskog materijala ne bi trebala da ima značajniji rast kao i troškovi eksproprijacije pod uslovom da se taj posao efikasno obavi i u što skorijem roku.

6.3. Smjernice za sprovođenje Plana

6.3.1. Smjernice za razvojnu komponentu Plana

DPP će se realizovati:

- Tokom izrade i revizije postojećih prostornih i urbanističkih planova: PPO Bar, GUP Bar, PPO Podgorica, GUP Podgorica, PPO Kolašin, PPO Andrijevića, GUP Andrijevića, PPO Berane, GUP Berane, PPO Bijelo Polje, PPPPN Skadarsko jezero,
- Odnosno izdavanjem akta o urbanističkim uslovima u skladu sa prostornim i urbanističkim planovima za: alternativne putne pravce autoputu, servisne saobraćajnice paralelne sa autoputem, denivelisana ukrštanja s postojećom železničkom prugom, infrastruktura za elektro i vodosnabdijevanje i telekomunikaciono povezivanje i drugo.

6.3.1.1. Usklađivanje drugih planova, programa i dokumentacije

Nadležna javna preduzeća i posebne organizacije u roku od najduže šest mjeseci po donošenju Prostornog plana uskladiće sa planskim rješenjima, mjerama i smjernicama ovog Prostornog plana svoje srednjoročne i godišnje planove i tehničku dokumentaciju, a posebno planove rekonstrukcije i održavanja puteva, održavanja i izgradnje pruga, gasovoda, regionalnog vodovoda, optičkih kablova i dr.

Nadležna služba zaštite prirode ugradiće u roku od šest mjeseci po donošenju Prostornog plana u svoje srednjoročne i godišnje programe rada poslove na analizi potreba i mogućnosti povezivanja vegetacijskih koridora međusobno i sa bliskim šumskim i močvarnim zonama i definisanju uslova za utvrđivanje položaja

prolaza/prelaza za životinje u koridorima autoputa, radi očuvanja flore i faune (posebno migratornih vrsta).

Nadležne službe zaštite spomenika kulture i prirode ugradiće u roku od šest mjeseci po donošenju Prostornog plana u svoje programe i planove rada stručne poslove na opservaciji terena, evidentiranju, utvrđivanju i kategorizaciji nepokretnih kulturnih dobara i utvrđivanju granica zaštićene okoline nepokretnih kulturnih dobara u koridorima postojećih i planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema.

Prioriteti u izvršenju poslova iz prethodna dva stava utvrdiće se saglasno dinamici razrade planskih rješenja odgovarajućim urbanističkim planovima i aktima utvrđenim zakonom i izgradnje magistralnih infrastrukturnih sistema, a nadležni državni organi i posebne organizacije, u saradnji sa Ministarstvom za ekonomski razvoj, obezbijediće koordinaciju svih radova na prethodnom istraživanju prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara na planskom području.

Nadležni državni organi za poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu i životnu sredinu, kao i javna preduzeća i druge organizacije koje se bave djelatnostima od opšteg interesa, ugradiće smjernice i opredjeljenja ovog prostornog plana u planove, odnosno osnove uređenja i korišćenja zemljišta i pokrenuti izradu kompleksnih programa uređivanja poljoprivrednog i šumskog zemljišta i korišćenja i zaštite vodnih resursa u roku od dvanaest mjeseci po donošenju Prostornog plana.

Nadležni državni organ za turizam izvršiće kategorizaciju turističkih mjesta i ugostiteljskih objekata u okviru pratećih sadržaja autoputa na području Prostornog plana, a posebna organizacija razraditi dugoročnu strategiju poslovanja tranzitnog turizma u koridoru autoputa, sa utvrđivanjem prioriteta i razradom scenarija za prvu etapu realizacije. Gradske i opštinske turističke organizacije izvršiće usklađivanje svojih srednjoročnih i godišnjih programa rada sa planiranim razvojem tranzitnog turizma i turističkih mjesta utvrđenim ovim Prostornim planom u roku od dvanaest mjeseci od donošenja Prostornog plana.

Nadležne skupštine opština uskladiće svoje srednjoročne i godišnje programe uređivanja građevinskog zemljišta sa odredbama ovog Prostornog plana, u roku od dvanaest mjeseci po njegovom donošenju.

6.3.1.2. Obaveze u sprovođenju Plana

Prioritetne mjere i obaveze za sprovođenje planskih rješenja i smjernica su:

1. Obezbjedenje mjera pojačanog nadzora građevinske inspekcije radi kontrole korišćenja rezervisanog prostora za magistralne infrastrukturne koridore, do njegovog privođenja planiranoj namjeni;
2. Nadležni državni organi i posebne organizacije obezbijediće detaljno snimanje stanja izgrađenosti prostora i vlasništva nepokretnosti predviđenih za uklanjanje u neposrednim zaštitnim pojasevima infrastrukturnih koridora (autoputa, pristupnih puteva, gasovoda, regionalnog vodovoda, optičkog kabla i sl), a prema dinamici kompletiranja, izgradnje i modernizacije pojedinih infrastrukturnih sistema utvrđenih ovim Prostornim planom;
3. Nadležne skupštine gradova i opština donijeće srednjoročne i godišnje programe rekonstrukcije i uklanjanja objekata u neposrednim zaštitnim pojasevima infrastrukturnih sistema, a na osnovu postignutog sporazuma o visini, dinamici i uslovima obezbjeđenja finansijskih sredstava nadležnih javnih preduzeća i posebnih organizacija;
4. Stručne službe nadležne skupštine gradova i opština informisaće, putem oglašavanja u sredstvima javnog informisanja, lokalnu zajednicu o donijetim programima iz prethodne tačke, davati uputstva o pravima i obavezama vlasnika i korisnika obuhvaćenih nepokretnosti i druga potrebna obavještenja u vezi sa sprovođenjem Prostornog plana.

6.3.2. Smjernice za regulacionu komponentu Plana - Smjernice za projektovanje

U regulacionom smislu DPP se primjenjuje:

1. Direktnim izdavanjem akta o urbanističkim uslovima u skladu s Prostornim planom za koridor i prateće sadržaje autoputa
2. Izradom generalnih projekata dionica autoputa

Elementi za urbanističko – tehničke uslove (UTU)

Izradom i usvajanjem DPP autoputa Bar – Boljare potrebno je osigurati u označenim granicama Plana status kompleksne i funkcionalne zaštite i kvalitetan prostorni razvoj područja koja autoput povezuje i kroz koje prolazi.

U tom smislu se definišu se tri kategorije UTU:

- **I kategorija UTU** za autoputput i objekte koji su sastavni dio puta: mostovi, vijadukti, tuneli, propusti, petlje u dva nivoa, usjeci, nasipi, naplatne rampe i sl;
- **II kategorija UTU** za prateće sadržaje neophodne za održavanje autoputa i sadržaje neophodne korisnicima autoputa: baze za održavanje, benzinske pumpe, stajališta sa sanitarnim i ugostiteljsko – uslužnim sadržajima, punktovi za informacije i sl;
- **III kategorija UTU** za izgradnju stambenih, privrednih, društvenih, ugostiteljskih, komunalnih i drugih objekata u zoni neposrednog uticaja autoputa, van granica područja DPP.

Na cijeloj trasi autoputa, UTU za objekte označene kategorijama I i II definišu se direktno iz planskog dokumenta DPP. U tom smislu, planskim dokumentom su određene dionice i na tim dionicama lokacije na kojima se nalaze objekti I i II kategorije UTU.

III kategorija UTU definiše se nakon izrade nekog od regulacionih planova: detaljnog urbanističkog plana, lokalne studije lokacije ili urbanističkog projekta.

I kategorija UTU

I/1. Uslovi za kolovoz – Proističu iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase.

I/2. Uslovi za mostove – Proističu iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Takođe, UTU za mostove sadrže i elemente oblikovanja objekta i ambijentalne karakteristike mikrolokacije koji imaju uticaj na oblikovanje.

I/3. Uslovi za vijadukte – Uslovi za vijadukte su isti kao ta mostove.

I/4. Uslovi za tunele – Proističu iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase.

I/5. Uslovi za petlje u dva nivoa – Mikrolokacije za ove objekte utvrđuju se na osnovu DPP, kao i veze sa lokalnim i drugim saobraćajnicama, postojećim i planiranim. Takođe, uslovi proističu i iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase.

I/6. Uslovi za usjeke – Proističu iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, hidroloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Za ove objekte preciziraju se i max. visine usjeka i način finalne obrade, u skladu sa prirodnim i ambijentalnim karakteristikama mikrolokacije.

I/7. Uslovi za nasipe – Proističu iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, hidroloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Za ove objekte preciziraju se i max. visine usjeka i način finalne obrade, u skladu sa prirodnim i ambijentalnim karakteristikama mikrolokacije.

I/8. *Uslovi za naplatne rampe* – Naplatne rampe će biti tipizovani objekti, u skladu sa odabranom tehnologijom naplate i potrebom koncesionara, kao i sa uslovima koji proističu iz karakteristika mikrolokacije.

I/9. *Uslovi za saobraćajne znake i saobraćajne informacije* – Ove uslove daje nadležno ministarstvo u skladu sa međunarodnim i domaćim propisima i standardima. Uslov je savremeno oblikovanje ovih elemenata

I/10. *Uslovi za ograde* – Proističu iz konkretnih potreba mikrolokacije i oblikovnih karakteristika objekta.

I/11. *Uslovi za zaštitu od buke* – Proističu iz odgovarajućih stručnih propisa i standarda i uslova mikrolokacije trase.

I/12. *Uslovi za zaštitno zelenilo* – Definišu se na osnovu karakteristika mikrolokacije, okolnog pejzaža i odgovarajućih stručnih propisa i standarda iz ove oblasti.

II kategorija UTU

Urbanističko – tehnički uslovi za navedene objekte i površine sa kompleksnim sadržajima već su dati u dijelu 4.3, tako da se ovdje samo navode kao nomenklatura funkcionalnih cjelina i sadržaja:

- II/1. Uslovi za baze za održavanje
- II/2. Uslovi za benzinske pumpe
- II/3. Uslovi za saobraćajna stajališta (nužno zaustavljanje, vidikovci, stanice međugradskog saobraćaja, drugo)
- II/4. Uslovi za stajališta sa nužnim pratećim sadržajima (parking, voda, telefon)
- II/5. Uslovi za stajališta sa više pratećih sadržaja (parking, toaleti, ugostiteljski objekat, punkt za informacije)

III kategorija UTU

Zona neposrednog uticaja autoputa Bar – Boljare obuhvata znatno šire područje od prostora potrebnog za autoput sa zaštitnim pojasom.

Očekivane su 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, ugoditeljskih i drugih objekata. Takođe se očekuje i oživljavanje ruralnih naselja koja će biti dostupnija iz postojećih opštinskih, regionalnih i državnog centra.

Osnov za gradnju u zoni neposrednog uticaja autoputa proizilazi iz odgovarajućih planskih dokumenata kojima se reguliše uređenje prostora: generalnog urbanističkog plana za objekte infrastrukture, detaljnog urbanističkog plana, urbanističkog projekta, studije lokacije i lokalne studije lokacije za ostale objekte.

U slučajevima kada, u zoni neposrednog uticaja autoputa, postoje regulacioni planovi iz nadležnosti lokalne samouprave (detaljni urbanistički plan, urbanistički projekat, lokalna studija lokacije), a njihovi sadržaji i namjena površina nije u suprotnosti sa DPP, urbanističko – tehničke uslove za izgradnju u zoni neposrednog uticaja autoputa izdaje nadležni organ lokalne samouprave, osim za objekte koji su izuzeti čl. 61, stav 3. Zakona o planiranju i uređenju prostora.

U slučaju da ne postoji odgovarajući regulacioni plan, uslovi za gradnju se dobijaju nakon izrade studije lokacije, za čije donošenje je nadležano resorno ministarstvo.

Napomena: detaljnost obrade UTU treba da se definiše sa komisijom za stručnu ocjenu, imajući u vidu da je ovo prvi DPP koji se radi u RCG, te još nije uspostavljena relacija između metodologije obrade sličnog dokumenta i iskustva u primjeni.

Za sve pomenute dionice autoputa daju se sljedeće smjernice za projektovanje:

GEOMETRIJSKI PARAMETRI ZA PROJEKTOVANJE AUTOPUTEVA		
TIP	OPIS	Karakteristike
GENERALNO	Računska brzina na autoputu	80-130 km/h
	Računska brzina na prilaznim putevima	min 40 km/h
	Max dužina pravca	20xVr
	Min dužina preglednosti pri kočenju (MSD)	Poziv na tabelu
	Min dužina preglednosti u preticanju	680-780 m 80-100 km/h
	Min dužina zaustavnog puta (dodata kategorija)	Dijagram zavisne brzine trenja
PLAN	MinR horizontalne krivine	250-450-700-850 m 80-100-120-130 km/h
	Min dužina prelazne krivine	50-70-100 m 80-100-130 km/h
	MinR horizontalne krivine na prilaznim putevima	40 m
	Min dužina trake za spora vozila	800 m
UZDUŽNI PROFIL	MinR konveksnog preloma za autoput	4.250-9.000-23.500 m 80-100-130 km/h
	MinR konveksnog preloma za prilazne puteve	500 m
	MinR konkavnog preloma za autoput	2.400-4.000-7.600 m 80-100-130 km/h
	MinR konkavnog preloma za prilazne puteve	700 m
UZDUŽNI PROFIL	Max uzdužni nagib	4-6 %
	Max uzdužni nagib za prilazne puteve	7 % gore; 8 % dolje
	Min uzdužni nagib na nasipima	0.005
	Min uzdužni nagib na usjeku	0.005
	Min poprečni pad	2.0-2.5 %
	Max poprečni pad	0.07
	Prosječna vrijednost relativnog nagiba ivica kolovoza	0.5-0.75 %
	Max uzdužni nagib u tunelima i objektima (dodata kategorija)	T<500 m isti kao na trasi 500 m <T< 1.000 m 4% 1.000 m<T<3.500 m 3% 3.500 m<T<1.5%

GEOMETRIJSKI PARAMETRI ZA PROJEKTOVANJE AUTOPUTEVA		
POPREČNI PRESJEK AUTOPUTA Širina:	saobraćajnih traka	3.25-3.5-3.75 m 80-100km/h; >100 km/h
	traka za spora vozila	3.0-3.5 m ≤100km/h; >100 km/h
	zaustavnih traka	2.5 m
	zaustavnih traka u tunelima ili mostovima	most<150 m tunel<200 m
	ivične trake	0.30-0.5
	ivične trake između kolovozne i zaustavne trake	0.25-0.5
	razdjelnog pojasa	3.0 ili 4.0 m
	Širina bankina	1-1.5
	Slobodna visina	4.70+0.20 m
	Proračun ekvivalentnog saobraćajnog opterećenja vršiti sa referentnom osovinom od 115 kN	115kN

6.4. Pretpostavke za praćenje sprovođenja i dopune Plana

Ministrastvo pomorstva, telekomunikacija i saobraćaja, Ministrastvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, Skupštine opština Bar, Podgorica, Kolašin, Andrijevica, Berane i Bijelo Polje, Elektroprivreda Crne Gore, Željeznice Crne Gore, Crnogorski Telekom i Regionalni vodovod za snabdijevanje crnogorskog primorja izvještavaće periodično, a najmanje jednom u dvije godine Ministrastvo za ekonomski razvoj o preduzetim aktivnostima i problemima u zaštiti i korišćenju zaštitnih pojaseva postojećeg rezervisanog prostora za planirani koridor autoputa, odnosno o sprovođenju planskih rješenja, smjernica i mjera utvrđenih Prostornim planom.

Ministarstvo za ekonomski razvoj, na osnovu izvještaja iz prethodnog stava, izvještavaće Vladu Crne Gore o problemima i predlagati mjere za efikasnije sprovođenje Prostornog plana.

Dopune i, eventualne, izmjene Prostornog plana obaviće se po kompletiranju i/ili izmjeni i verifikaciji tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa i ostalih infrastrukturnih sistema na nivou generalnog projekta.

Dokumentaciona osnova

Prostorni plan Crne Gore do 2020. g (2008. g) – (*Montenegroinženjering – Podgorica, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije – Beograd, Urbanistički inštitut Republike Slovenije – Ljubljana*)

Ocjena stanja i perspektive prostornog razvoja R. Crne Gore – strategija (2006. g) (*Montenegroinženjering – Podgorica, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije – Beograd, Urbanistički inštitut Republike Slovenije – Ljubljana*)

Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine (avgust 2006. g) – Nacrt plana – (*Montenegroinženjering – Podgorica, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije – Beograd, Urbanistički inštitut Republike Slovenije – Ljubljana*)

Sektorska studija SS-AE 4.7 – Saobraćaj (2005. g) – (*Univerzitet Crne Gore, Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Podgorica*)

Generalni projekat autoputa Bar-Tanki rt (1997. g) – (*Saobraćaj-inženjering – Podgorica*)

Generalni projekat autoputa Tanki rt - ukrštanje sa putem Podgorica – Cetinje (1999. g) – (*Put inženjering - Podgorica*)

Generalni projekat autoputa, dionica Farmaci - Smokovac (2008. g) – (*Louis Berger SAS- Pariz, SIMM inženjering – Podgorica*)

Generalni projekat autoputa, dionica Zelenika – granica sa Albanijom (2008. g) – (*Louis Berger SAS- Pariz, SIMM inženjering – Podgorica*)

Idejni projekat autoputa, dionica Smokovac - Uvač (2008. g) – (*Građevinski fakultet – Podgorica, Centar za puteve Vojvodine – Novi Sad*)

Generalni projekat autoputa, dionica Mateševo – Andrijevića (2008. g) – (*Louis Berger SAS- Pariz, SIMM inženjering – Podgorica*)

Generalni projekat autoputa Andrijevića – Berane – (1999. g)– (*Put inženjering - Podgorica*)

Strategija razvoja saobraćaja Crne Gore –Nacrt (2006. g) – (*Ministarstvo pomorstva i saobraćaja*)

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. g – Osnove plana (1983. g) – (*Republički zavod za urbanizam i projektovanje –Titograd, Centar Ujedinjenih nacija za ljudska naselja (UNCHS), Organizacija ujedinjenih nacija za otklanjanje posljedica katastrofa (UNDRO)*)

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. g – Osnove plana – Mapa grafičkih priloga (1983. g) – (*Republički zavod za urbanizam i projektovanje –Titograd, Centar Ujedinjenih nacija za ljudska naselja (UNCHS), Organizacija ujedinjenih nacija za otklanjanje posljedica katastrofa (UNDRO)*)

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. g. – Nacrt plana (1984. g) – (*Republički zavod za urbanizam i projektovanje –Titograd, Centar Ujedinjenih nacija za ljudska naselja (UNCHS), Organizacija ujedinjenih nacija za otklanjanje posljedica katastrofa (UNDRO)*)

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. g. – Predlog plana (1985. g) – *(Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Titograd, Centar Ujedinjenih nacija za ljudska naselja (UNCHS), Organizacija ujedinjenih nacija za otklanjanje posljedica katastrofa (UNDRO))*

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. g. – Izmjene i dopune u dijelu koji se odnosi na mrežu drumskog saobraćaja (1990. g) – *(Urbanistički institut Hrvatske - Zagreb)*

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. g. – Izmjene i dopune u dijelu koji se odnosi na mrežu drumskog saobraćaja – grafički prilozi (1990. g) – *(Urbanistički institut Hrvatske - Zagreb)*

Studija o razvoju putne mreže na teritoriji SR Crne Gore (1989. g) – *(Građevinski institut - Zagreb, Urbanistički institut Hrvatske – Zagreb)*

Studija o razvoju putne mreže na teritoriji SR Crne Gore – Prilog studiji: Prostorna analiza cestovnih koridora na topografskim kartama 1:25000: Jadranski putni pravac; Priključak Šavnika (1990. g) – *(Građevinski institut - Zagreb, Urbanistički institut Hrvatske – Zagreb)*

Dodatna analiza koridora jadranskog autoputa zaleđem crnogorskog primorja (1990. g) – *(Građevinski institut - Zagreb, Urbanistički institut Hrvatske – Zagreb)*

Prostorni plan SR Crne Gore do 2000. god – Osnove plana – Izmjene i dopune (1996. g) – *(Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Podgorica)*

Prostorni plan posebne namjene za područje Morskog dobra Crne Gore (2002. g) – *(Cep – Beograd, Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Podgorica)*

Prostorni plan Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" (1997. g) – *(Republički zavod za urbanizam i projektovanje - Podgorica)*

Prostorni planovi opština u Crnoj Gori

Master plan aerodroma (2003. g) – *(Barenst group)*

Master plan razvoja turizma

Osnovne infrastrukturne investicije u Crnoj Gori (sep. 2000) – *(Evropska Investiciona Banka)*

Regionalna studija avio-saobraćajne infrastrukture (ATIRS) za Jugoistočnu Evropu (maj 2001) – *(Evropska Investiciona Banka)*

Izveštaji vazduhoplovnog inspektorata o stanju na aerodromima u Podgorici i Tivtu – *(Savezni, vazduhoplovni inspektorat, Savezno ministarstvo saobraćaja i telekomunikacija)*

Prognoza avio-saobraćaja na aerodromima u Podgorici i Tivtu (2003. g) – *(SH&E Ltd. međunarodni konsultanti za avio-transport)*

Projekat modernizacije za aerodrome u Podgorici i Tivtu (2003. g) – *(JP Aerodromi Crne Gore)*

Aneks 14, Aerodromi, Tom 1: Projektovanje i eksploatacija aerodroma – ICAO

Strategija razvoja turizma

Regionalna Balkanska infrastrukturna studija – Transport (2003. g) – *Završni izvještaj*

Nivo razvoja i kvalitet funkcionisanja saobraćajnog sistema u privredi Crne Gore (radna verzija) (2004. g) – (Ekonomski fakultet, Podgorica).

Osnovne smjernice strategije razvoja saobraćaja Crne Gore – radni materijal – (Vlada Republike Crne Gore – Ministarstvo pomorstva i saobraćaja RCG)

Analiza i provjera usaglašenosti postojeće tehničke i ostale dokumentacije za izgradnju autoputeva na teritoriji Crne Gore (1998. g) – (Republički zavod za urbanizam i projektovanje, Podgorica)

European Agreement on Main International Traffic Arteries (AGR)

Prostorni plan Republike Srbije

Informacija o mogućnostima davanja koncesija stranim partnerima u oblasti izgradnje puteva u Republici Crnoj Gori (1996. g) – (Vlada Republike Crne Gore, Ministarstvo pomorstva i saobraćaja)

Analiza varijantnih rešenja koridora Podgorica (Smokovac) – Veruša (2007. g) – (Građevinski fakultet – Podgorica)

Informacija o mogućnostima davanja koncesija stranim partnerima u oblasti izgradnje puteva u Republici Crnoj Gori - Aneks (1996. g)

Regionalna Balkanska infrastrukturna studija - Transport, Evropska Komisija, (2003. g)

Whitw paper (1994. g) – (European commission)

Transport and Energy infrastructure in South East Europe (2001. g) – (European commission, Brussels)

Direktive EU 91/440

Preliminarna studija rekonstrukcije putne i željezničke infrastrukture u Crnoj Gori (2000. g) – (VRCG-Ministarstvo pomorstva i saobraćaja)

Izveštaj eksperata za prestrukturiranje, BCEOM, DELOITTE&TOUCHE, SYSTRA (2004. g)

Izveštaj o sadašnjem stanju kombinovanog transporta u Evropi, CEMT (1988. g)

Varijantna rješenja povezivanja pruge Beograd-Bar sa željezničkom mrežom SAP Kosovo u Peći (1984. g) – (Zavod za projektovanje ZJŽ, Beograd)

Informacija o potrebi izgradnje pruge Peć – Mateševo (1984. g) – (CIP, Beograd)

Savremene strategije i tehnologije razvoja transporta-koridori X i VII, logistika i informatika (2002. g) – (Institut tehničkih nauka SANU i Zavod za logistiku, projektovanje i inženjering TRANSLOG, Beograd)

Saobraćajni sistem SCG (2004. g) – (Institut ekonomskih nauka, Beograd)

Kompleksno istraživanje valorizacije željezničko transportnog sistema Beograd-Bar (2001. g) – (Institut ekonomskih nauka, Beograd)

Put Žabljak-Nikšić-crnogorsko primorje – Osnovna koncesija saobraćajnog rešenja (1995. g) – (Direkcija javnih radova Crne Gore)

Testiranje varijanti prostornog razvoja i osnovne varijante mreže - radni materijal (1983. g) – (Institut za puteve)

Jadranski cestovni pravac. Prostorno-prometne i razvojne mogućnosti jadranskog cestovnog pravca u Jugoslaviji (1987. g)

Studija saobraćajnih tokova i utvrđivanje nastajanja uskih grla na mreži postojećih puteva u koridoru planiranih autoputeva i puteva rezervisanih za motorni saobraćaj u Crnoj Gori (1998. g) – (Saobraćajni fakultet - Beograd)

Studija izbora koridora autoputa Beograd – Crnogorsko primorje kroz teritoriju RCG (1992. g) – (Institut za puteve Beograd, Institut saobraćajnog fakulteta Beograd)

Saobraćaj u privredi Crne Gore (1969. g) – (Institut za društveno-ekonomska istraživanja – Titograd)

Studija razvoja putne mreže do 2000. g. (1983. g) – (Institut za društveno-ekonomska istraživanja - Titograd)

Jadransko – Jonska autocesta – Programaska predstudija (2001. g) – (Institut građevinarstva Hrvatske)

Project EAR/02/MTG01/03/001, Preparation of a Feasibility Study for the Ministry of Maritime Affairs and Transport, Montenegro, Strategic Plan for Road Infrastructure Maintenance and Development, BCEOM-COWI

Analiza varijante autoputa za dionice Tanki Rt-Podgorica-Mateševo (Mart 2005. g) – (Montenegroinženjering, Podgorica)

Pokazatelji saobraćaja na putnoj mreži SR Crne Gore 1990. g. (1991. g) – (Zavod za saobraćaj Građevinskog fakulteta u Sarajevu)

Istraživanje Zakonitosti promjene inteziteta saobraćaja na putnoj mreži SR Crne Gore za period 1991 – 1995. godina (1991. g) – (Zavod za saobraćaj Građevinskog fakulteta u Sarajevu)

Putevi u Crnoj Gori 1945 – 1985 – (Društvo za puteve SR Crne Gore)

Jadransko – Jonski prometni koridor i Jadransko-Jonska autocesta (Ožujak 2005) – (dr sc Darko Mlinarić, 4-th IRF Road Congress for South-East Europe, Dubrovnik, Croatia)

Čovjekova okolina u prostornom planiranju – (V. Tošić, J. radoš, S. Vukanović – savjetovanje Opatija 1979).

Agenda ekonomskih reformi u Crnoj Gori, Podgorica, 2003. g.

Pravci razvoja Crne Gore ekološke države, 2002. g.

DUP I faze PZB – tekstualni dio/ SO Bar – Luka Bar, Bar, 2003. g.

Dokumentacija Lucke kapetanije Kotor/ Kotor, 2005. g.

Dokumentacija Lucke kapetanije Bar/ Bar, 2004. g.

Idejni projekat autoputa Đurmani – Tanki rt (tunel "Sozina") (2000. g) – (Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Podgorica)

Generalni projekat autoputa Smokovac - ukrštanje sa putem Podgorica – Cetinje (1997. g) – *(Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Podgorica)*

Generalni projekat autoputa Mateševo – Veruša (1999. g) – *(Put inženjering – Podgorica)*

Glavni projekat autoputa Mateševo – Veruša (2007. g) – *(Institut građevinarstva Hrvatske – Zagreb)*

CD Idejni projekat autoputa Smokovac – ukrštanje sa putem Podgorica – Cetinje (2001. g) – *(Traser – Sarajevo)*

Idejno rješenje puta Titograd-Mateševo – istočna varijanta (1982. g) – *(Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Titograd)*

Generalni projekat autoputa Bioče-Tanki Rt (1983. g) – *(Republički zavod za urbanizam i projektovanje – Titograd)*

Generalni projekat puta za deonicu: Mateševo – Andrijevića – Murino – Čakor – Bjeluha (1994. g) – *(Saobraćaj-inženjering Podgorica)*

Generalni projekat autoputa Podgorica – Veruša, Građevinski projekat trase (2006. g) – *(Institut građevinarstva Hrvatske – Zagreb)*

Generalni projekat autoputa Podgorica – Veruša. Generalni projekat – zapadna varijanta – dopuna (2006. g) – *(Institut građevinarstva Hrvatske – Zagreb)*

Generalni projekat autoputa Podgorica – Veruša. Prethodna studija opravdanosti (2006. g) – *(Institut građevinarstva Hrvatske – Zagreb)*

Razvoj transport, distribucija i korišćenje prirodnog gasa u Crnoj Gori – *(Centar za energetiku Rudarsko-geološkog fakulteta u Beogradu, Mašinski fakultet u Podgorici, Ministarstvo za industriju, energetiku i rudarstvo Vlade Crne Gore)*

Zakon o bezbjednosti saobraćaja na putevima

Pravilnik o tehničkim normativima i osnovnim uslovima koje javni putevi izvan naselja i njihovi elementi moraju da ispunjavaju sa gledišta bezbjednosti saobraćaja (1981. g)

TEM standards and recommended practise (2003. g) – *(UNECE United Nations Economic Commission for Europe, TEM project Central Office)*

European agreement on Main Traffic Arteries (2002. g) – *(UNITED NATIONS – Economical and Social Council)*

