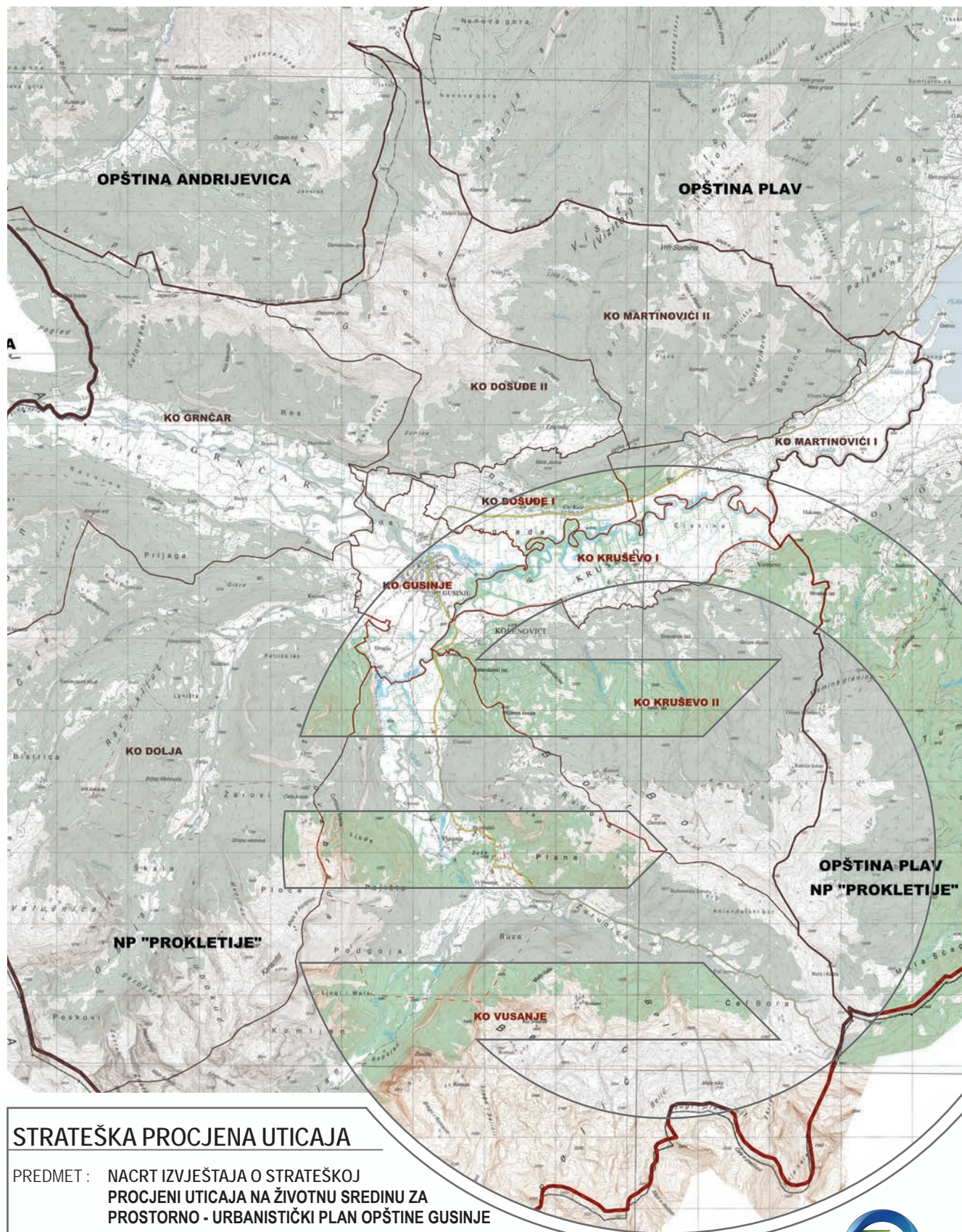


potpis obrađivača

potpis naručioca



## STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA

PREDMET : NACRT IZVJEŠTAJA O STRATEŠKOJ  
PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA  
PROSTORNO - URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE GUSINJE

NARUČILAC: MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA

OBRAĐIVAČ: „OSNOVA engineering“ d.o.o.  
e-mail: info@studioosnova.me  
tel: + 382 67 285 896 / +382 69 810 140

Naslov dokumenta: Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Prostorno-urbanistički plan Opštine Gusinje

Odluka o izradi: 101-1104/36 od 27.06.2019.godine, Podgorica („Službeni list CG“, br.039/19 od 12.07.2019)

Ugovor: broj 101-1104/36 od 27.06.2019.godine, Podgorica

➤➤ OBRAĐIVAČ:  
“OSNOVA engineering” d.o.o., Podgorica

➤➤ NARUČILAC:  
**Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore**

➤➤ RADNI TIM:  
**Marko Martinović, dipl.inž.arh - koordinator tima**  
**Miroslav Vukčević, spec.sci. arh.- član tima**  
**Dr Snežana Dragičević, biolog**

Podgorica, Mart 2020. godine

IZVRŠNI DIREKTOR,

**arh. Marko Martinović, dipl.inž.**



Na osnovu člana 9 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i "Službeni list CG", br. 59/11 i 52/16), Ministarstvo održivog razvoja i turizma donijelo je

### **ODLUKU**

#### **O IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROSTORNO-URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE GUSINJE ("Službeni list Crne Gore", br. 039/19 od 12.07.2019.)**

1. Pristupa se izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu: Strateška procjena) za Prostorno-urbanistički plan Opštine Gusinje (u daljem tekstu: PUP).
2. Planski osnov za izradu PUP-a predstavlja sagledavanje ulaznih podataka iz Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine, Prostornog plana posebne namjene Nacionalnog parka "Prokletije", Nacionalne strategije održivog razvoja do 2030. godine i druge dokumentacije sa državnog i lokalnog nivoa (razvojna dokumenta, studije i slično).
3. Područje za koje se izrađuje PUP zahvata cjelokupnu teritoriju lokalne samouprave u površini od 157 km<sup>2</sup>.
4. Realizacija planiranih aktivnosti može da dovede do povećanja zauzetosti prostora i do promjene morfologije terena, a samim tim i do privremenog ili trajnog gubljenja staništa biljnog i životinjskog svijeta.
5. O izvršenoj Strateškoj procjeni izradiće se Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu: Izvještaj) u skladu sa članom 15 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.
6. Izvještajem treba dati poseban osvrt na identifikaciju negativnih uticaja, propisivanje mjera zaštite i preporuka za razmatranje i izbor najboljeg varijantnog rješenja, a poseban akcenat treba da bude na propisivanju mjera zaštite područja u obuhvatu NP "Prokletije", te na očuvanju biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, zaštiti zemljišta i očuvanju prirodnog pejzaža.
7. Ministarstvo održivog razvoja i turizma, kao organ nadležan za pripremu predmetnog plana odlučuje o izboru nosioca izrade Izvještaja u postupku javnih nabavki.
8. Izvještaj će se izraditi u roku predviđenom za izradu PUP-a.
9. U postupku izrade Strateške procjene obezbijediće se učešće javnosti, zainteresovanih organa i organizacija i organizovati javna rasprava u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.
10. Finansijska sredstva potrebna za izradu Izvještaja obezbijediće se iz Budžeta Crne Gore u iznosu od 4.800,00 eura.
11. Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

**Broj: 101-1104/36**

**Podgorica, 27. juna 2019. godine**

**Ministar,  
Pavle Radulović, s.r.**

---

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA .....</b>	<b>9</b>
2.1. PRAVNI I PLANSKI OSNOV, SADRŽAJI I CILJEVI PLANA .....	9
2.1.1. <i>Pravni osnov</i> .....	9
2.1.2. <i>Planski osnov</i> .....	10
2.1.3. <i>Ciljevi plana</i> .....	10
2.2. KONCEPT PLANSKOG RJEŠENJA .....	11
2.2.1. <i>Položaj i opis granice zahvata, položaj u prostoru i teritorijalna podjela</i> .....	11
2.3. KONCEPT PLANA .....	14
2.3.1. <i>Strateške smjernice</i> .....	14
2.3.2. <i>Ciljevi razvoja</i> .....	15
2.3.3. <i>Varijantni modeli razvoja</i> .....	17
2.4. KONCEPT PROSTORNE ORGANIZACIJE .....	20
2.4.1. <i>Pravci razvoja u odnosu na okruženje</i> .....	20
2.4.2. <i>Prostorni razvoj</i> .....	21
2.4.3. <i>Planirana namjena površina i bilanci (PUP i GUR)</i> .....	25
2.5. KONTAKTNA PODRUČJA .....	32
2.6. ANKETA .....	32
<b>3. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE I NJEGNOG MOGUĆEG RAZVOJA, UKOLIKO SE PLAN NE REALIZUJE .....</b>	<b>34</b>
3.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ .....	34
3.2. MORFOLOŠKE OSOBINE TERENA .....	34
3.3. GEOLOŠKE, INŽENJERSKO-GEOLOŠKE I GEOSEIZMIČKE KARAKTERISTIKE .....	36
3.3.1. <i>Tektonske karakteristike</i> .....	36
3.3.2. <i>Geološke karakteristike</i> .....	36
3.3.3. <i>Hidrogeološke karakteristike</i> .....	38
3.3.4. <i>Inženjersko-geološke karakteristike</i> .....	39
3.3.5. <i>Geoseizmičke karakteristike</i> .....	40
3.4. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE .....	41
3.5. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE .....	46
3.6. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE .....	49
3.7. BIODIVERZITET .....	50
3.8. ANALIZA PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA PROPISIMA .....	59
3.9. PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE .....	61
3.10. KULTURNA DOBRA .....	64
3.11. STANJE KVALITETA VAZDUHA .....	65
3.12. STANJE KVALITETA ZEMLJIŠTA .....	69
3.13. STANJE KVALITETA VODA .....	70
3.13.1. <i>Stanje kvaliteta površinskih voda</i> .....	70
3.13.2. <i>Stanje kvaliteta podzemnih voda</i> .....	72
3.13.3. <i>Kvalitet vode za piće</i> .....	72
3.14. BUKA I VIBRACIJE .....	74
<b>4. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA .....</b>	<b>77</b>

<b>5. POSTOJEĆI PROBLEM U POGLEDU ŽIVONE SREDINE U PLANU, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJI SE ODOSE NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJIH VRSTA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA, POSEBNO ZAŠTIĆENA PORUČJA, NACIONALNI PARKOVI...</b>	<b>79</b>
<b>6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVLJENI NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PLAN KAO I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI, OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U RAZMATRANJE U PROCESU PRIPREME</b>	<b>80</b>
6.1. OPŠTI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE.....	80
6.2. POSEBNI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA I NJIHOVI INDIKATORI.....	83
<b>7. PROCJENA MOGUĆIH UTICAJA/ MOGUĆE ZNAČAJNE POSLEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU: BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA, KLIMATSKI ČINIOCI KOJI UTIČU NA KLIMATSKIE PROMJENE, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA/</b>	<b>84</b>
<b>8. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, DO KOJIH DOVODI REALIZACIJA PLANA)</b>	<b>89</b>
8.1. PROSTORNO-PLANSKE MJERE .....	90
8.2. MJERE VEZANE ZA GRAĐENJE OBJEKATA .....	90
8.3. MJERE ZA ZAŠTITU VODA.....	90
8.4. MJERE ZA ZAŠTITU (POLJOPRIVREDNOG) ZEMLJIŠTA.....	91
8.5. MJERE ZA ZAŠTITU PEJZAŽA I PREDJELA .....	91
8.6. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODE .....	92
<b>9. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA</b>	<b>94</b>
<b>10. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI SPU PPREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVO</b>	<b>97</b>
<b>11. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING)</b>	<b>97</b>
<b>12. ZAKLJUČCI</b>	<b>103</b>
<b>13. REZIME</b>	<b>105</b>
13.1. PLANSKI OSNOV.....	105
13.2. CILJEVI PLANA.....	105
13.3. KONCEPT PLANA.....	106
13.4. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE.....	109
13.5. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA.....	115

13.6.	OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE .....	115
13.7.	MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE .....	119
13.8.	PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA .....	122
13.9.	PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	122
13.10.	OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING).....	123

## SADRŽAJ SLIKA:

<b>Slika 1.</b>	Položaj Opštine Gusinje u širem okruženju. ....	12
<b>Slika 2.</b>	Opština Gusinje i Opštine u okruženju CG i Albanije. ....	12
<b>Slika 3.</b>	Položaj Opštine Gusinje u užem okruženju. ....	13
<b>Slika 4.</b>	NP „Prokletije“ u mreži nacionalnih parkova Crne Gore. ....	14
<b>Slika 5.</b>	Opština Gusinje, katastarske opštine. ....	14
<b>Slika 6.</b>	Funkcionalno-razvojne zone. ....	18
<b>Slika 7.</b>	Pregledna karta seizmičke regionalizacije.....	40
<b>Slika 8.</b>	Karta očekivanih zemljotresa sa maksimalnim magnitudama u okviru povratnog perioda od 100 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %. ....	41
<b>Slika 9.</b>	Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.....	48
<b>Slika 10.</b>	Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo.....	62
<b>Slika 11.</b>	Analiza predjela.....	63
<b>Slika 12.</b>	Mreža polenskih stanica u Crnoj Gori.....	66
<b>Slika 13.</b>	Funkcionalno - razvojne šeme.....	95
<b>Slika 14.</b>	Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.....	110
<b>Slika 15.</b>	Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo.....	114

## SADRŽAJ TABELA:

<b>Tabela 1.</b>	Izvor: Geoportal, Uprava za nekretnine, 2007. i Analize Radnog tima za PUP opštine Gusinje .....	12
<b>Tabela 2.</b>	Opština Gusinje - katastarske opštine. ....	13
<b>Tabela 3.</b>	Vrednovanje scenarija – sinteza.....	19
<b>Tabela 4.</b>	PUP Gusinje - Planirano korišćenje zemljišta.....	26
<b>Tabela 5.</b>	PUP Opštine Gusinje – Planske zone i planske cjeline.....	26
<b>Tabela 6.</b>	PUP Opštine Gusinje - planirane biznis zone.....	27
<b>Tabela 7.</b>	PUP Opštine Gusinje - planirane ski staze.....	27
<b>Tabela 8.</b>	PUP Opštine Gusinje - planirane zone za zaštitu.....	28
<b>Tabela 9.</b>	GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta prema izgrađenosti.....	31
<b>Tabela 10.</b>	GUR Gusinje - pregled pojedinih planiranih novih lokacija za javne sadržaje. ....	31
<b>Tabela 11.</b>	GUR Gusinje - predviđeni detaljni planski dokumenti.....	31



<b>Tabela 12.</b> Zone kvaliteta vazduha u Crnoj Gori. ....	65
<b>Tabela 13.</b> Ukupne emisije CO <sub>2</sub> ekv po stanovniku, 1990.-2011. (t/stanovniku). ....	68
<b>Tabela 14.</b> Klasifikacija površinskih voda metodom Water Quality Index (WQI). ....	71
<b>Tabela 15.</b> WQI na Limu i Grnčaru za 2018. godinu. ....	71

## 1. UVOD

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu, kao mehanizam procjene i kontrole mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu, obezbjeđuje održivo korišćenje i upravljanje prostorom i životnom sredinom, u toku i postupku pripreme, izrade, usvajanja i implementacije planskog dokumenta. Proces strateške procjene uticaja i Izveštaj o Strateškoj procjeni predstavlja kompleksan i cjelovit proces i postupak koji omogućava i obezbjeđuje ukupno sagledavanje planskog dokumenta sa aspekta zaštite životne sredine i daje mogućnost za izbor najprihvatljivijeg varijantnog rešenja sa uslovima i mjerama kojima će zaštita životne sredine biti ostvarena na optimalan i racionalan način. Takođe, strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu se određuju mjere: prevencije, minimizacije, ublažavanja, remedijacije ili kompenzacije štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, tj. određuju se mjere za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Postupak, u pravilu, uključuje analizu mogućih uticaja na životnu sredinu, njihovo prikazivanje u Izveštaju o strateškoj procjeni, te sprovođenje postupka konsultovanja javnosti o načinjenoj Strateškoj procjeni. Nadalje, pri donošenju konačne odluke o prihvatanju razvojnog dokumenta postupak osigurava da se uzmu u obzir dobivena mišljenja o studiji te da se obavijesti javnost o konačnoj odluci.

Procjene u svojoj suštini trebaju biti javne, jer su sastavni dio procesa donošenja razvojnih odluka. Povećavaju transparentnost u postupku odlučivanja i osiguravaju učestvovanje javnosti u samom postupku.

Odredbama člana 5. Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu propisano je da se postupak Strateške procjene obavezno primjenjuje za planove ili programe iz „urbanističkog ili prostornog planiranja ili korišćenja zemljišta, a koji daju okvir za budući razvoj projekata koji podliježu izradi procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa posebnim zakonom, kao i za one planove i programe koji, s obzirom na područje u kome se realizuju, mogu uticati na zaštićena područja, prirodna staništa i očuvanje divlje flore i faune“.

Osnovni ciljevi izrade Strateške procjene propisani Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu:

- Obezbjeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja planova ili programa,
- Uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu,
- Obezbjeđivanje učešća javnosti,
- Obezbjeđivanje održivog razvoja,
- Unaprijeđivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Programskim zadatkom kao sastavnim dijelom Odluke o izradi Prostorno Urbanističkog Plana opštine Gusinje definisana su opredjeljenja:

- Dati poseban osvrt na identifikaciju negativnih uticaja i propisivanje mjera zaštite,
- Očuvanje biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, zemljišta i prirodnog pejzaža,



- Da na prostoru dijela zahvata (Plavsko-gusinjska kotlina) treba obratiti posebnu pažnju i izvršiti očuvanje ovog prostora uz adekvatne smjernice za razvoj shodno činjenici da je ova zona prepoznata kao zona sa kvalitetnim zemljištem za potrebe intezivne poljoprivredne proizvodnje,
- Na prostoru crnogorskih Prokletija propisati mjere zaštite područja i stvoriti preduslove za promovisanje razvoja skijaškog turizma sa fokusom na, između ostalog, područje Gusinje-Plav.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu Prostorno urbanističkog plana Opštine Gusinje obuhvata:

Analizu prirodnih karakteristika predmeta izmjene planskog dokumenta i odnose u prostoru;

Analizu postojećeg stanja životne sredine na analiziranom području od značaja za predmet Plana (baza podataka, trenutno stanje životne sredine sa očekivanim trendovima);

Analizu potencijala i ograničenja u prostoru od značaja za postupak procjene uticaja predmetnih izmjena na životnu sredinu;

Analizu uslova dokumentacije višeg reda od bitnog značaja i uticaja za postupak strateške procjene uticaja - hijerarhijska uslovljenost;

Analizu uslova nadležnih institucija, imaoca javnih ovlašćenja i ostalih relevantnih uslova i zahtjeva;

Analizu zahtjeva lokalne samouprave, zainteresovanih pojedinaca i javnosti;

Vrednovanje predmetnog Plana, neposrednog i područja šireg okruženja sa aspekta mogućih ograničenja, načina i uslova korišćenja prostora i realizacije planiranih funkcionalno povezanih i uslovljenih namjena u skladu sa principima održivog razvoja;

Definisanje ciljeva zaštite životne sredine koji će biti osnova za procjenu Plana sa aspekta ekološke prihvatljivosti;

Definisanje mjera kojima se mogu spriječiti, smanjiti ili otkloniti negativni uticaji na životnu sredinu u ranim fazama procesa odlučivanja;

Definisanje mjera ekološke kompenzacije kao prihvatljive mjere zaštite;

Definisanje smjernica i mjera zaštite i monitoringa životne sredine.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti: razvoju infrastrukture, turizma i ugostiteljstva, zdravstva i školstva, ruralnom razvoju, kao i zaštiti prirodne sredine.

Cilj izrade Strateške procjene je sagledavanje uticaja predmetnog planskog rješenja na segmente životne sredine i zdravlje ljudi. Izvještajem je dat predloženi planski koncept, kao i opis postojećeg stanja segmenata životne sredine u zahvatu plana. Posebna poglavlja Izvještaja odnose se na opis značajnih uticaja koje realizacija planskog rješenja može imati na životnu sredinu, kao i definisanje mjera za njihovo spriječavanje i ublažavanje. Takođe, dat je opis programa praćenja stanja (monitoring) segmenata životne sredine.

Izvještaj o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je sastavni dio planskog dokumenta.

## **2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

### **2.1. PRAVNI I PLANSKI OSNOV, SADRŽAJI I CILJEVI PLANA**

#### **2.1.1. Pravni osnov**

Članom 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18, 11/19), propisano je da se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore primjenjuju važeći planski dokumenti donijeti do stupanja na snagu ovog zakona odnosno do roka iz člana 217 ovog zakona.

Državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) mogu se, do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanom ovim zakonom. Državne planske dokumente donosi Skupština, a lokalne planske dokumente donosi Vlada. Programski zadatak je sastavni dio Odluke o izradi Izmjena i dopuna PUP-a.

Pravni osnov za izradu i donošenje PUP-a Gusinje sadržan je u članu 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18) kojim je propisano da se državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) mogu, do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanom ovim zakonom.

PUP Opštine Gusinje se radi na osnovu:

- Odluke o izradi Prostorno - urbanističkog plana Opštine Gusinje, br. 07- 1639 ("Sl. list CG", broj 28/19),
- Programskog zadatka, koji je sastavni dio Odluke o izradi PUP Gusinje,
- Odluke o određivanju rukovodioca izrade Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje i visini naknade za rukovodioca i stručni tim za izradu prostorno-urbanističkog plana, br. 07- 1639 ("Sl. list CG", broj 28/19), i
- Ugovora o izradi Prostorno – urbanističkog plana Opštine Gusinje, br. 104-1104/42 od 08.07.2019.god., zaključenog između Ministarstva održivog razvoja i turizma i rukovodioca izrade.

Pravni osnov za izradu Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Prostorno urbanistički plan Opštine Gusinje sadržan je u članu 9 Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG br. 80/05 i Sl. list CG, br. 59/11 i 52/16) i Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl. list CG br. 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14).

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu se radi shodno Odluci o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Prostorno urbanistički plan Opštine Gusinje, donešenu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, broj 101-1104/36 od 27.juna 2019.godine ("Službeni list Crne Gore" broj 039/19).

### **2.1.2. Planski osnov**

Planski osnov za izradu PUP Gusinje čini:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. (u daljem tekstu: PPCG), kojim su određeni državni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem, kao i
- Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park „Prokletije“ (u daljem tekstu: PPPN NP „Prokletije“), kojim su utvrđeni režimi zaštite i korišćenja na području NP „Prokletije“.

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

Za izradu ovog plana su osim osnovnog Zakona važni i međunarodni sporazumi i konvencije, kao i propisi iz oblasti: zaštite prirode, zaštite kulturne baštine, zakoni koji su relevantni za procjenu uticaja na životnu sredinu, posebno za zagađenje: vazduha, vode, zemljište, uticaj buka i otpad. Za ostale segmente plana važni su relevantni zakoni, kako je predviđeno Programskim zadatkom.

### **2.1.3. Ciljevi plana**

Opšti ciljevi PUP-a su:

- Stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- Podsticanje uravnoteženog / ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- Smanjivanje dispariteta između urbanih i ruralnih područja;
- Unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- Efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- Zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- Promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- Uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi PUP-a su:

- Racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- Racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- Obezbeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- Smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- Sprečavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;

- Stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasne zaštite i prezentacije prirodne i kulturne baštine;
  - Obezbjediavanje boljeg pristupa prirodnom, kulturnom i izgrađenom području, usvajajući najbolje prakse u pogledu mjera zaštite; promovisanje i oživljavanje kulturnog nasljeđa i svijesti o lokalnom i regionalnom identitetu;
  - Sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine; regeneracija uništenih segmenata, zaustavljanje gubitka biodiverziteta, zaštita i regeneracija postojećeg stanja životne sredine i staništa;
  - Podrška lokalnoj proizvodnji zdrave i kvalitetne hrane, niskog uticaja na životnu sredinu;
  - Povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
  - Rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
  - Poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
  - Razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista);
  - Preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
  - Promovisanje mjera za efikasno korišćenje voda, upravljanje otpadnim vodama i tretman voda;
  - Implementacija energetske efikasnosti pri izgradnji objekata i infrastrukture sa akcentom na korišćenje lokalnih, obnovljivih materijala koji minimiziraju potrebe za prevozom, podstiču investicije u lokalne prirodne resurse i unapređuju lokalnu ekonomiju;
  - Stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (sunčani kolektori, korišćenje biomase,...)
  - Usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
  - Preispitivanje nelegalne izgradnje sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova re-regulacija;
- Uspostavljanje efikasnog geografsko-informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora, itd.

## **2.2. KONCEPT PLANSKOG RJEŠENJA**

### **2.2.1. Položaj i opis granice zahvata, položaj u prostoru i teritorijalna podjela**

Područje Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje (PUP Gusinje) nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. U administrativnom smislu Opština Gusinje se nalazi u Sjevernom regionu Crne Gore.

Opština Gusinje se na sjeveru graniči sa Opštinom Andrijevića (dužina granice je 17,17 km), na sjeveroistoku i istoku sa Opštinom Plav (dužina granice je 23,65 km), na jugu i zapadu sa Republikom Albanijom (dužina granice je 28,76 km), odnosno sa okrugom Skadar (Shkodra) na zapadu u okviru koga su granični srezovi (Malësi e Madhe i Shkodër) i okrugom Kukës gdje je granični srez Tropojë.





**Slika 1.** Položaj Opštine Gusinje u širem okruženju.



**Slika 2.** Opština Gusinje i Opštine u okruženju CG i Albanije.

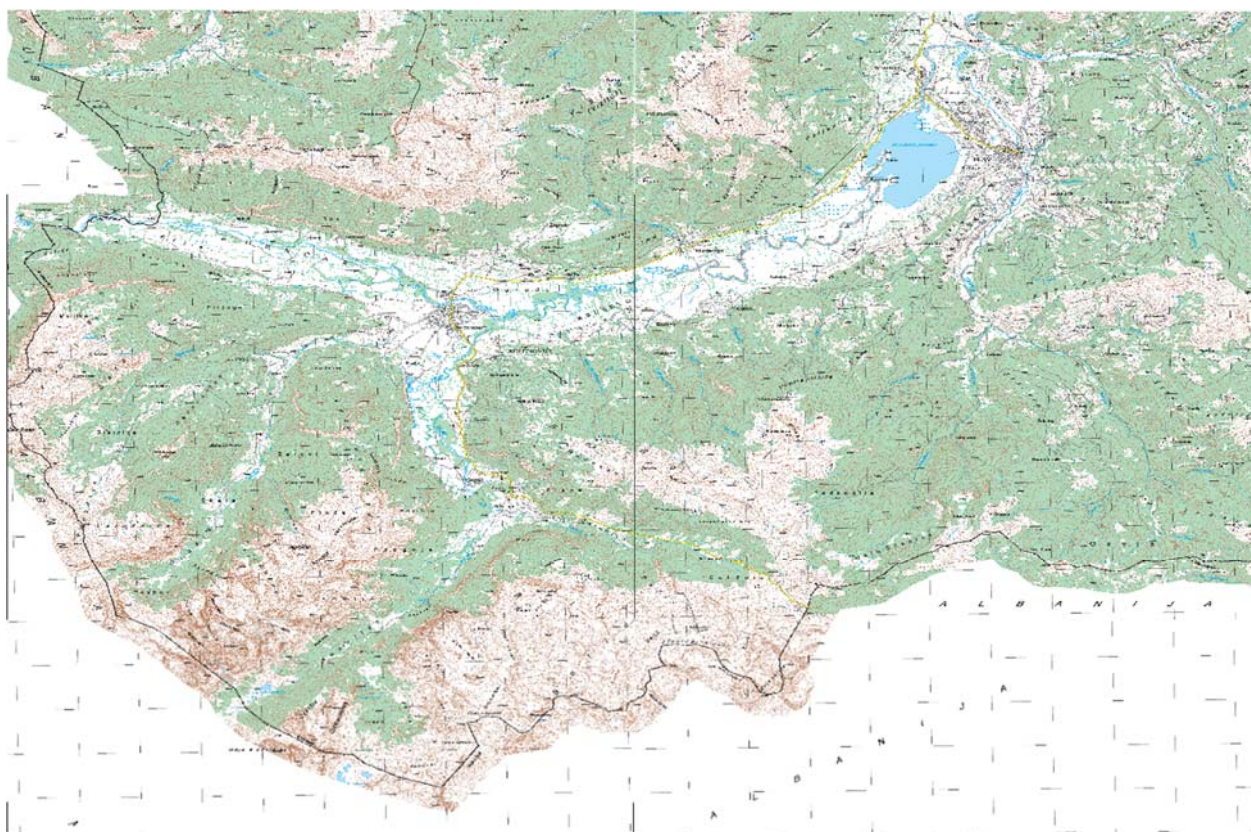
### Opis granice zahvata plana:

Područje Opštine Gusinje prostire se do sljedećih krajnjih tačaka:

<b>na sjeveru</b>	na lokalitetu Zeletin na koti 2112 mnv	<b>N 42° 37' 43,77"</b> E 19° 49' 8,28"
<b>na istoku</b>	na lokalitetu Zanođe na rijeci Ljuči blizu Malog blata	<b>N 42° 35' 23,77"</b> E 19° 55' 6,86"
<b>na jugu</b>	na lokalitetu Popljuge na grebenu blizu jame na granici sa Republikom Albanijom	<b>N 42° 28' 1,19"</b> E 19° 49' 53,55"
<b>na zapadu</b>	na lokalitetu Trojan na grebenu između kota 2091 mnv i 2166 mnv na granici sa Republikom Albanijom	<b>N 42° 32' 42,27"</b> E 19° 44' 37,14"

**Tabela 1.** Izvor: Geoportal, Uprava za nekretnine, 2007. i Analize Radnog tima za PUP opštine Gusinje

Teritorija Opštine Gusinje zahvata zapadni dio Plavsko-gusinjske kotline, jugozapadni dio planine Visitor, južne dijelove planina Lipovica i Greben i dio središnjeg masiva planinskog vijenca Prokletije.



**Slika 3.** Položaj Opštine Gusinje u užem okruženju.

Prema Zakonu o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore ("Sl. list CG", br. 54/11, 26/12, 27/13, 62/13, 12/14, 3/16 i 31/17) Opština Gusinje sa sjedištem u Gusinju, obuhvata Gusinje kao naselje gradskog karaktera i naselja: Dolja, Dosuđe, Grnčar, Koljenovići, Kruševo, Martinovići, Višnjevo i Vusanje.

Gradsko naselje Gusinje, koje je opštinski centar, zauzima središnji položaj u prostoru Opštine, a nalazi se na 42° 33' 50" sjeverne geografske širine (N) i 19° 50' 0" istočne geografske dužine (E). Smješteno je na obalama rijeka: Grnčar, Dolja i Vruja, i uz regionalni put R-9.

PUP Gusinje radi se za cjelokupnu teritoriju opštine Gusinje u površini od 157 km<sup>2</sup>, odnosno 15.722,86 ha, na osnovu digitalno očitane površine PUP-a. Teritoriju opštine Gusinje čine sljedeće katastarske opštine: Gusinje, Dolja, Grnčar, Vusanje, Kruševo I, Kruševo II, Dosuđe I, Dosuđe II, Martinovići I i Martinovići II.

**Tabela 2.** Opština Gusinje - katastarske opštine.

Katastarska opština (K.O.)	Površina			
	m <sup>2</sup>	ha	km <sup>2</sup>	učešće u PUP %
Gusinje	3.671.073,47	367,11	3,67	2,34
Dolja	34.128.751,30	3.412,88	34,13	21,75
Dosuđe I	3.223.684,14	322,36	3,22	2,05
Dosuđe II	9.773.367,73	977,34	9,77	6,19
Grnčar	20.957.474,40	2.095,75	20,96	13,35
Kruševo I	3.882.804,79	382,80	3,82	2,47

<b>Kruševo II</b>	15.769.543,31	1.576,95	15,77	10,05
<b>Martinovići I</b>	4.168.162,04	416,82	4,16	2,55
<b>Martinovići II</b>	11.873.865,63	1.187,39	11,87	7,54
<b>Vusanje</b>	49.779.864,95	4.977,99	49,78	31,70
<b>OPŠTINA GUSINJE</b>	<b>157.228.616,12</b>	<b>15.722,86</b>	<b>157,23</b>	<b>100,00</b>

(Izvor: Digitalno očitavanje sa kartografskog priloga 1. Topografska karta za granicom zahvata plana - Analize Radnog tima za PUP opštine Gusinje)



**Slika 4.** NP „Prokletije“ u mreži nacionalnih parkova Crne Gore.



**Slika 5.** Opština Gusinje, katastarske opštine.

Na prostoru opštine Gusinje su dvije mjesne zajednice (MZ): Gusinje i Vusanje. MZ Gusinje obuhvata naselja: Gusinje, Dolja, Grnčar, Dosuđe, Koljenovići, Kruševo, Višnjjevo i Martinovići, a u MZ Vusanje je samo istoimeno naselje.

Opština Gusinje obihvata i dio Nacionalnog parka „Prokletije“ koji je proglašen 2009. godine („Sl. list CG“, br. 56/09) u granicama utvrđenim Zakonom o nacionalnim parkovima („Sl. list CG“, br. 28/14 i 39/16). NP „Prokletije“ obuhvata površinu, prema PUP-u Opštine Plav, od 16.038 ha (površinu od 16,630 ha kako je predstavljeno na sajtu JP Nacionalni parkovi Crne Gore, odnosno 15.870,79 ha kako je digitalno očitano i Prostornom planu posebne namjene NP „Prokletije“ (Sl. list CG“, br. 56/18)).

## 2.3. KONCEPT PLANA

### 2.3.1. Strateške smjernice

Strategija razvoja područja koje pripada opštini Gusinje zasniva se na strateškim dokumentima Crne Gore ali se, imajući u vidu višegodišnje privredno zaostajanje, težilo za strateškim modelom održivog razvoja koji će na najbolji način zadovoljiti i interese lokalnog stanovništva na dugi rok.

Osnovu za izradu PUP-a predstavljaju ekonomski, društveni, ekološki, etički i kulturni principi utvrđeni u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja Crne Gore do 2030 (NSOR), koji su uzeti kao vodeći planski principi. U skladu sa strateškim opredjeljenjima NSOR, ovaj



plan promoviše održivi razvoj zasnovan na zaštiti prirode, minimalnom zagađenju vazduha, zaštiti kvaliteta voda i efikasnom upravljanju otpadom i otpadnim vodama, zaštiti od buke u životnoj sredini, bezbjednom upravljanje hemikalijama i kontroli zagađenja od proizvodnih pogona.

Prioritetne oblasti za realizaciju planskih postavki su: unapređenje saobraćajne infrastrukture, razvoj poljoprivrede i ruralni razvoj, očuvanje životne sredine, podsticanje razvoja privatnog sektora i stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj turizma, razvoj ljudskih i institucionalnih kapaciteta, što je u skladu sa razvojnim ciljevima koja se u državnim strateškim dokumentima odnose na Sjeverni region.

Na području opštine Gusinje će se značajno otvoriti nove mogućnosti razvoja realizacijom strateških državnih projekata:

- započetom izgradnjom autoputa Bar-Boljare i planiranim regionalnim saobraćajnim pravcima ovaj prostor će imati mogućnost da u većoj mjeri uveća svoju privrednu atraktivnost;
- ovo područje ima izuzetnu turističku atraktivnost, posebno nakon osnivanja NP „Prokletije”, kao i neiskorišćene potencijale u poljoprivredi i drugim privrednim djelatnostima;
- na ovom području, kao i u dijaspori postoje značajni ljudski potencijali koji su zainteresovani da pomognu, finansijski i profesionalno, u konkurentski i održivi razvoj svog kraja.

Najveći broj prioriteta za razvoj ovog područja se odnosi na **održivi rast** (unapređenje saobraćajne i ostale infrastrukture, očuvanje životne sredine, poljoprivreda i ruralni razvoj), zatim na **pametani rast** (kroz stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj ruralnog i eko-turizma, izletničkog i kulturnog turizma, kao i planinskog i sportsko-rekreativnog turizma, i zdravstvenog turizma) i na kraju na razvoj ljudskih resursa, odnosno na **inkluzivni rast**.

### **2.3.2. Ciljevi razvoja**

Opšti ciljevi PUP-a su:

- stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- podsticanje uravnoteženog / ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- smanjivanje dispariteta između urbanih i ruralnih područja
- unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;



- zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi PUP-a su:

- racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- obezbjeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- spriječavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasne zaštite i prezentacije prirodne i kulturne baštine
- obezbjeđivanje boljeg pristupa prirodnom, kulturnom i izgrađenom području, usvajajući najbolje prakse u pogledu mjera zaštite; promovisanje i oživljavanje kulturnog nasljeđa i svijesti o lokalnom i regionalnom identitetu
- sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine; regeneracija uništenih segmenata, zaustavljanje gubitka biodiverziteta, zaštita i regeneracija postojećeg stanja životne sredine i staništa
- podrška lokalnoj proizvodnji zdrave i kvalitetne hrane, niskog uticaja na životnu sredinu.
- povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbjeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
- razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista);
- preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- promovisanje mjera za efikasno korišćenje voda, upravljanje otpadnim vodama i tretman voda
- implementacija energetske efikasnosti pri izgradnji objekata i infrastrukture sa akcentom na korišćenje lokalnih, obnovljivih materijala koji minimiziraju potrebe za prevozom, podstiču investicije u lokalne prirodne resurse i unapređuju lokalnu ekonomiju
- stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (sunčani kolektori, korišćenje biomase,...)
- usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;

- preispitivanje nelegalne izgradnje sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova reregulacija;
- uspostavljanje efikasnog geografsko-informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora, itd;

### **2.3.3. Varijantni modeli razvoja**

Prostor predstavlja jednu od osnovnih vrijednosti, a naročito imajući u vidu da je:

- definisan i ograničen,
- neobnovljiv, i
- djeljiv između većeg broja korisnika.

Prostor, uz stanovništvo, predstavlja osnovnu vrijednost, **najdragocjeniji resurs Opštine Gusinje**. Način korišćenja prostora se neprestano mijenja, što je uzrokovano dinamičnim promjenama u prirodnom, ekonomskom i socijalnom okruženju. Zbog ograničenosti ovog resursa i njegove moguće ugroženosti, nužno je primijeniti odgovarajući sistem planiranja i upravljanja prostorom.

U cilju što realnije procjene o mogućnosti razvoja ovog područja, analiziraju se scenariji razvoja. Scenariji razvoja predstavljaju moguća planerska opredjeljenja različitih razvojnih mogućnosti određenog prostora. Optimalan i održiv scenario razvoja mora uskladiti težnju za maksimalnim očuvanjem prirodnih vrijednosti prostora, minimalnim negativnim uticajem na prirodno okruženje, ali isto tako i mogućim ekonomskim prosperitetom, odnosno ekonomskom održivošću predloženog razvoja.

Na osnovu dosadašnjeg razvoja Opštine Gusinje, ali i zahtjeva za unapređenje čitavog područja, razmatrana su *dva scenarija razvoja*: predloženim scenarijima se ne definiše konačno rješenje, već se obrađuju ključni faktori vezani za mogućnosti i posljedice mogućeg uređenja, razvoja, korišćenja i zaštite prostora.

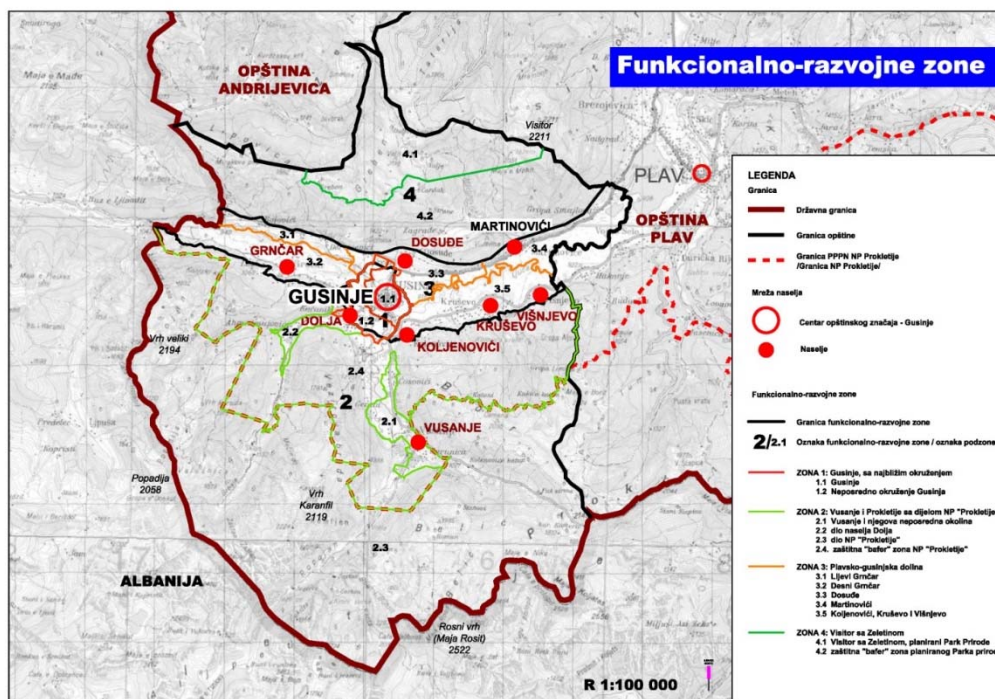
- Scenario 1: "Inertni razvoj": Pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova koji su uočeni u prethodnom periodu, odnosno razvoj samo pojedinih sektora, kao i načina na koji se oni razvijaju.
- Scenario 2: "Razvoj za sve": Naglasak je na ODRŽIVOSTI, koja podrazumijeva unapređivanje kvaliteta života stanovništva kroz ekonomski i socijalni razvoj, zaštitu i održivo korišćenje, uređenje i razvoj prirodnih resursa i prostora, zaštitu prirodnog i kulturnog naslijeđa i životne sredine.

Cijelo područje Plana je više ili manje u nekom statusu zaštite (Nacionalni park sa bafer zonom, IBA, IPA, EMERALD područje, Dinarski luk). Pri analizi scenarija razvoja, moguće je razmatrati i situaciju kojom bi se pretpostavila zaštita prirodne i kulturne baštine, kao poseban scenario razvoja, ali nije realno očekivati da će se isti nivo zaštite sprovoditi na cijelom području zahvata Plana.

Svakako, podrazumijeva se da svaki održivi razvoj ovog područja mora poštovati adekvatan vid zaštite, u skladu sa statusom zaštite područja i zahtjevima funkcionalno-razvojne zone, tako da su ovi stavovi i principi integrisani u okviru Scenaria 2.

Za potrebe vrednovanja varijanti razvoja prostora Opštine, područje opštine Gusinje (klaster) podijeljeno je na 4 funkcionalno-razvojne zone (podklastera, polovi razvoja), homogene sa geografskog i ambijentalnog stanovišta:

- Zona 1: grad Gusinje, sa najbližim okruženjem
- Zona 2: Vusanje i planinski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije“
- Zona 3: Plavsko-gusinjska dolina
- Zona 4: Visitor sa Zeletinom



**Slika 6.** Funkcionalno-razvojne zone.

Vrednovanje scenarija je urađeno za grupe kriterijuma:

- **Ekonomska održivost.** Ekonomska održivost je održivost rasta prihoda lokalne ekonomije i Nacionalnog parka „Prokletije“ usljed primjene određenog scenarija razvoja.
- **Uticaj na prirodne vrijednosti.** Razmatrani su uticaji na zaštitu i unapređenje prirodnih resursa.
- **Uticaj na društveno okruženje.** Ovdje su razmatrani uticaji koje je teško konkretno vrjednovati, ali imaju veliki uticaj na kvalitet života lokalnog stanovništva, pa su kao takvi vrlo važni u vrjednovanju scenarija.
- **Upravljanje područjem.** Ovaj kriterijum podrazumijeva do kog nivoa se sprovedu zakonodavne mjere i opšti ciljevi, principi i smjernice upravljanja, održivim korišćenjem, uređenjem, razvojem i zaštitom područja, a naročito ako se radi o zaštićenim prirodnim dobrima.

Vrednovani scenariji u svakoj od funkcionalno–razvojnih zona (podklastera), kao rezultat, preporučuju najpovoljniji modalitet razvoja u svakom od podklastera i daju snažne argumente upravo za izabrani scenario.

U sljedećoj tabeli su prikazani sumarni i pojedinačni rezultati po funkcionalno–razvojnim zonama (podklasterima) i grupama kriterijuma.

	Gusinje sa najbližim okruženjem		Vusanje i Prokletije sa dijelom NP „Prokletije“		Plavsko-gusinjska dolina		Visitor sa Zeletinom	
	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve
Ekonomska održivost	7	7	5	8	8	9	5	5
Uticaj na prirodne vrijednosti	1	4	0	4	0	4	2	4
Uticaj na društveno okruženje	2	4	2	4	2	4	2	4
Upravljanje područjem	1	4	1	4	1	4	2	4
<b>UKUPNO:</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>18</b>

**Tabela 3.** Vrednovanje scenarija – sinteza.

Na osnovu analiziranih podataka mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Preporučeni scenario razvoja po zonama (podklasterima) je scenario „Razvoj za sve“ koji predstavlja scenario dugoričnog održivog razvoja područja opštine Gusinje.
- Prema ovom scenariju se, između ostalog, pretpostavlja zaštita i afirmacija prirodnih vrijednosti cijelog područja Opštine, sa različitim stepenom zaštite, zavisno od planiranog razvoja funkcija određene zone i podzone. U Zoni 1 i 3, kao i podzonama 2.1 i 2.2, zaštita životne sredine podrazumljeva očuvanje prirodnih resursa u što većem obimu (regulacija vodotokova), izgradnju odgovarajuće infrastrukture (posebno rješavanje problema otadnih voda) i adekvatan tretman komunalnog otpada. U okviru podzone 2.3, 2.4, 4.1 i dijela 3.4 (Malo blato), očekuje se dosledno sprovođenje režima zaštite, u skladu sa proglašenim i predloženim statusom zaštite prirode konkretnog područja i/ili lokaliteta.
- Scenario „Inertni razvoj“ ima visoke ocjene po ekonomskim kriterijumima samo u Zoni 1 i podzonama 3.1, 3.3. i 3.4, ali po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario održivog razvoja.
- Tokom planskog perioda moguće je da se pojedinačno po zonama (podklasterima) dogodi i mješavina scenarija u zavisnosti od spoljašnjih i unutrašnjih faktora.
- Ostvarenje scenarija „Razvoj za sve“ moguće je u uslovima visokog stepena razvijenosti društva i tehnološkog razvoja, te striktne primjene zakona, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju, unaprjeđenju i zaštiti prirodnih i stvorenih resursa.
- **Neophodno je podizanje svijesti kako na lokalnom i državnom nivou, tako i kod turista i posjetilaca o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih i stvorenih vrijednosti i biodiverziteta kao osnove ekonomskog i socijalnog razvoja društva.**



## **2.4. KONCEPT PROSTORNE ORGANIZACIJE**

Polazna opredjeljenja u prostornoj organizaciji su:

- Očuvanje naslijeđene strukture u svim segmentima, kroz zaštitu u izvornim okvirima, na urbanom i ruralnom području.
- Uspostavljanje ravnoteže razvoja strukture grada i okruženja, stvaranjem novih područja za izgradnju izvan kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta.
- Zaštita poljoprivrednih površina uz povećanje ekoloških vrijednosti i pošumljavanje devastiranih šumskih staništa, kao mjere revitalizacije narušenog ambijenta okruženja.
- Rešavanje konflikta na ograničenom prostoru, između zahtjeva za izgradnjom i zaštitom prostora, u pravcu podizanja kvaliteta turističke ponude.

Konstante prostora – neobnovljivi resursi:

- Zaštićena područja: Nacionalni park „Prokletije” (granica definisana Zakonom)
- IBA, IPA, Natura područja
- Poljoprivredno zemljište
- Šume i šumsko zemljište

Prioritetni zadaci i investicije od čijeg ostvarivanja zavisi realizacija PUP-a i budući razvoj područja koja pripadaju Opštini Gusinje su:

- Poboljšanje snabdijevanja vodom;
- Izgradnja kanalizacione mreže i sistema za preradu otpadnih voda;
- Poboljšanje snabdijevanja električnom energijom;
- Rekonstrukcija i dogradnja saobraćajne infrastrukture;
- Razvoj turizma;
- Razvoj poljoprivrede;
- Zaštita i unapređenje prirode i životne sredine.

### **2.4.1. Pravci razvoja u odnosu na okruženje**

Područje opštine Gusinje pripada prekograničnoj razvojnoj zoni - Prekogranični park Prokletije, koja obuhvata područje dijela razvojne zone Polimlja i prekograničnog područja masiva Prokletija u Albaniji. Prioriteti razvoja su privredna saradnja u području turizma i zaštite životne sredine (Nacionalni park „Prokletije“ i ekološki koridori: zeleni pojas i jugoistočni Dinaridi).

Program prekogranične saradnje između Crne Gore i Republike Albanije pružiće strateške smjernice za implementaciju podrške u okviru Komponente II – „Prekogranična saradnja“ u okviru Instrumenata predpristupne pomoći (IPA).

Prekogranični i regionalni razvoj u odnosu na okruženje će se ostvariti kroz:

- **Poboljšanje saobraćajne infrastrukture.** Na regionalnom nivou, ovo područje će se značajno povećati svoju dostupnost izgradnjom autoputa Bar – Podgorica – Mateševo – Andrijevića – Berane – Boljari. Za područje Gusinja je posebno važno uspostavljanje prekogranične veze sa ovim transferzalnim saobraćajnim pravcem preko graničnog prijelaza Božaj-Hani i Hotit, kao i Zatrijebačka Cijevna-Grabon. na ovaj način ostvariće se povezivanje cijelog područja sa ostalim regionima Crne

Gore, a time stvoriti bolja mogućnost za ekonomski razvoj, posebno u dijelu turističke ponude.

- **Zaštitu životne sredine.** Područje opštine Gusinje pripada velikom biokoridoru Jugoistočnih Dinarskih planina („Dinarski luk“). Ovaj biokoridor je takođe povezan sa velikim regionalnim biokoridorom „Zeleni pojas“, koji se prekogranično produžava na područje Albanije. U cilju daljeg jačanja zaštite centara biodiverziteta, osim Nacionalnog parka „Prokletije“, predložena su nova zaštićena područja prirode. Predloženo je formiranje novog parka prirode na planini Visitor, čiji južni obronci dijelom pripadaju opštini Gusinje, a dijelom opštini Plav i čine njenu sjevernu granicu prema opštini Andrijevića. Formiranjem zaštićenih područja prirode neće se ugroziti razvojne mogućnosti područja, ali će se ustanoviti odgovarajuća ograničenja u cilju postizanja održivog razvoja u tim zonama.

Povezivanje sa drugim opštinama, na regionalnom nivou će se ostvariti i kroz **dogradnju infrastrukturnih sistema:**

- Elektro-energetska infrastruktura. Predviđena je izgradnja novog dalekovoda, kao bi se obezbjedila sigurnost u napajanju električnom energijom područja koja pripadaju Gusinju.
- Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda. Poboljšanje vodosnabdjevanja, kao i sistem za prečišćavanje otpadnih voda rješavaće se u saradnji sa Opštinom Plav. Aktiviranjem potencijala Alipašinih izvora, koji se nalaze na teritoriji opštine Gusinje, poboljšaće se snabdjevanje i građana na teritoriji opštine Plav.
- Upravljanje otpadom. Za potrebe trajnog odlaganja komunalnog otpada sa prostora opštine Gusinje, planirana je izgradnja regionalne deponije na teritoriji opštine Bijelo Polje.

Za ostvarenje postavljenih ciljeva neophodno je uspostavljanje regionalnog koncepta razvoja i bliske saradnje sa susjednim opštinama i gradovima u okruženju, kao i prekogranična saradnja sa regionima u Republici Albaniji. U kontekstu procesa priključivanja EU zadnjih godina se razvila značajnija saradnja između resornih institucija Albanije, Italije i Crne Gore kroz učešća u programskim inicijativama EU (IPA CBC, Interreg). Značajniji prekogranični razvoj će se rješavati političkim dogovorom na najvišim nivoima, prvenstveno kada je u pitanju uspostavljanje novih graničnih prijelaza i investiranje u veće saobraćajne infrastrukturne projekte.

## **2.4.2. Prostorni razvoj**

### **2.4.2.1. Razvoj naselja**

Prostorno-urbanističkim planom, u okviru policentrične mreže naselja definisane su površine za izgradnju kapaciteta stambenih, društvenih, turističkih i drugih privrednih djelatnosti. Policentričnim modelom mreže odvojenih naselja će se ublažiti teritorijalni dispariteti socioekonomskog razvoja i smanjiti migracioni tokovi.

U planiranoj organizaciji prostora najznačajniju ulogu imaće uže gradsko područje Gusinja kao lokalno administrativno središte, kao i najvažnije središte rada, usluga i društvenih djelatnosti na području Opštine. Užem gradskom području Gusinja gravitiraju sva

naseljena područja na teritoriji iz zahvata prostorno-urbanističkog plana, koja će biti povezana unaprijeđenom mrežom javnih saobraćajnica i puteva.

Koncept prostornog razvoja podrazumijeva urbanu revitalizaciju opštinskog centra Gusinje i lokalnog centra Vusanje, kroz koncentraciju javnih funkcija (objekata zdravstva, socijalne zaštite, obrazovanja, kulture i sporta, komercijalnih i uslužnih objekata, kao i objekata javnih službi). Martinovići i Koljenovići su planirani kao naselja sa određenim centralnim funkcijama (kultura, obrazovanje, sport i rekreacija, trgovina i dr.). U ostalim naseljima moguće je formiranje punktova sa centralnim funkcijama, a u skladu sa potrebama stanovništva, što se može ostvariti kroz javno-privatno partnerstvo.

Razvoj i izgradnja su planirani na prostorima u okviru granica postojećih naselja (*brownfield*), sa naglaskom na sanaciju-modernizaciju i umjerenu dogradnju stambenog fonda, izgradnju privrednih kapaciteta manjeg obima, u prvom redu stočarskih farmi, kao i na novim lokacijama određenim za proizvodnu i turističku namjenu (*greenfield*). Planom je, u skladu sa potrebama stanovništva, predviđena promocija razvojnih projekata na seoskim prostorima, kojima će se omogućiti stvaranje uslova za privređivanje i kvalitetniji uslovi života.

Sva buduća izgradnja odvijać se uz uvažavanje načela održivog razvoja, energetske efikasnosti, zaštite građevinskog i kulturnog nasleđa, zaštitu predjela, pejzaža, topografije terena i vizura.

#### **2.4.2.2. Razvoj poljoprivrede**

PUP polazi od pretpostavke da će se budući razvoj ove privredne djelatnosti zasnivati na revitalizaciji porodičnih gazdinstava i mini farmi. Stimulisanje razvoja ove djelatnosti bazira na boljoj valorizaciji prirodnih resursa i agrarnoj politici države.

Planom se stimuliše razvoj porodičnih gazdinstava u funkciji revitalizacije poljoprivredne proizvodnje i turizma na način da se i izvan građevinskog područja omogućava gradnja porodičnih gazdinstava i stambenih objekata u funkciji poljoprivredne proizvodnje.

Planom se stvaraju prostorno-planske pretpostavke za intenzivniji razvoj poljoprivrede, revitalizaciju stočarske i ratarske proizvodnje, voćarstva, podizanje mini-farmi, proizvodnju zdrave hrane, preradu mliječnih proizvoda i dr.

Planom se zastupa teza da ukupnjavanje posjeda, primjena savremenih agrotehničkih mjera i podsticajne mjere države predstavljaju nužan korak ka revitalizaciji poljoprivrede, koja bi trebala biti značajna privredna djelatnost ovog područja.

Poljoprivreda sa ribarstvom, kroz proizvodnju hrane, bi trebalo da predstavlja i podršku razvoja turizma.

#### **2.4.2.3. Razvoj privrednih djelatnosti**

Razvoj privrednih djelatnosti na području opštine Gusinje planiran je u postojećim strukturama naselja, kao i van izgrađenih struktura naselja u zonama isključive namjene za određene djelatnosti. U skladu sa nacionalnim strategijama, planom se promoviše razvoj zelenog preduzetništva.

Razvoj ugostiteljstva i turizma. S obzirom na postojanje komplementarnih smještajnih kapaciteta kao pretežnog oblika turističke ponude u Opštini, prioritarno usmjerenje Plana

u razvoju turističke djelatnosti je u podizanju kvaliteta usluga u komplementarnom smještaju i izgradnja nedostajućih primarnih turističkih kapaciteta („wild-beauty“ resort-a, eco lodge, etno/eko sela i slično).

Uz gradnju smještajnih kapaciteta PUP-om se podstiče razvoj komplementarnih smještajnih djelatnosti stavljanjem u turističku ponudu postojećih objekata s privatnim smještajem, kao i prenamjenu dijela "kuća za odmor" u mini-pansione, ili formiranje koncepta integralnog hotela.

Ključne turističke aktivnosti su bazirane na promociji prirodnih vrijednosti (turizam zasnovan na prirodi), odnosno aktivnostima u prirodi, prije svega u okviru ruralnog turizma, u okviru sportsko-rekreativnih aktivnosti u prirodi i u kombinaciji ovih sa promocijom kulturno-istorijskih vrijednosti.

Razvoj komercijalnih djelatnosti (trgovina). Razvoj sektora trgovine biće značajana podrška turističkoj privredi. Fokus treba da bude jačanje Gusinja kao trgovinsko-poslovnog centra.

U cilju razvoja što kvalitetnije trgovačke djelatnosti planirano je:

1. Da maloprodaja bude organizovana i ravnomjerno raspoređena u okviru granica naselja i definisanih turističkih zona.
2. Planirane su posebne zone za veleprodaju, u biznis zonama van urbanih cjelina.

Uslužne radnje i servisi razvijaće se u skladu sa potrebama stanovništva i turizma. Zgrade i prostori za uslužne radnje i servisi mogu se graditi u za to određenim zonama (poslovne djelatnosti - pretežno uslužne), ali i u sklopu struktura naselja (stambena i mješovitih namjena) u skladu sa tržišnim zahtjevima i potrebama stanovnika Opštine.

Finansijske poslovne i ostale uslužne djelatnosti (banke, pošte, osiguravajuća društva, mjenjačnice i sl.) mogu se razvijati u naseljima (unutar površina stambene i mješovite namjene).

Industrija. Proizvodne djelatnosti – manji pogoni nezagađujuće industrije su planirani na postojećim lokacijama u okviru naselja. U okviru naselja je moguće formirati nove lokacije, a van naselja je moguć razvoj agroindustrije. Fabrika za flaširanje vode je planirana na širem području Alipašinih izvora, u naselju Dolja.

Eksploatacija mineralnih sirovina. Eksploatacija mineralnih sirovina se može vršiti na području na kojem su urađena istraživanja i eksperske analize koje su pokazale da je obavljanje predmetne eksploatacije ekonomski isplativo za Opštinu i njene građane koji će imati očigledne benefite, , uz neizostavan uslov koji se stavlja kao prioritet, a to je da se lokacije za eksploataciju ne nalaze u zaštićenim i ekološki ranjivim područjima i da su smještene na manje vizuelno osjetljivim lokacijama.

Strategija razvoja ove djelatnosti zasnivaće se na sljedećim osnovama:

1. Prirodni resursi i druga državna imovina biće identifikovani za korišćenje kroz koncesije, ukoliko se procijeni da je to korisno za razvoj privrede ili promociju boljih građevinskih standarda.
2. Eksploatacija kamena i šljunka može imati značajan negativan uticaj na životnu sredinu, kao svi drugi oblici eksploatacije prirodnih resursa. Stoga će biti neophodno da se postojeće lokacije u dolini rijeke Grnčar revitalizuju i rekultiviraju, kako bi se ublažio negativan vizuelni uticaj na okolinu, i omogućila biološka



rekultivacija - na površine koje su devastirane prethodnim aktivnostima stvoriti uslove za rast autohtone riparijske vegetacije (sadjom autohtonih vrsta ili prepuštanjem prirodnoj sukcesiji).. Ukoliko se na rijeci Grnčar nastavi ovaj vid eksploatacije, onda ovu aktivnost obavljati u skladu sa članom 68 stav 1 Zakona o vodama po kojem se „rječni nanosi iz obnovljivih i neobnovljivih ležišta mogu eksploatisati na lokalitetima na kojima se eksploatacijom doprinosi očuvanju ili poboljšanju vodnog režima, u obimu kojim se ne narušava vodni režim, stabilnost obala i prirodna ravnoteža vodnih i priobalnih ekosistema“. U ovom dijelu veoma je važan inspeksijski nadzor radi kontrole granica koncesionog zahvata i planiranih radnji.

Biznis zone. Planom su definisane lokacije biznis zona. Pod pojmom „biznis zona“ podrazumijeva se infrastrukturno uređen prostor za privredne i preduzetničke aktivnosti, sa posebnim podsticajima u vidu poreskih olakšica. Razvoj biznis zona i davanje subvencija investitorima omogućavaju pozitivne efekte na ekonomiju, kako na rast društvenog proizvoda, tako i na zapošljavanje. Vlada Crne Gore usvojila je dokument „Plan razvoja biznis zona u Crnoj Gori“ kojim daje podršku jedinicama lokalne samouprave koje se odluče za pokretanje biznis zona na svojoj teritoriji. Razvoj biznis zona i njihova kvalitetna regulaciju i organizaciju može predstavljati dobru osnovu za podsticanje privrednog razvoja Opštine, posebno novoosnovanih mikro i malih preduzeća.

#### **2.4.2.4. Razvoj saobraćaja**

Prostorno posmatrano, potrebe za saobraćajem su već jasno definisane postojećom mrežom naselja. Najveća koncentracija postojećih i planiranih privrednih aktivnosti će se odvijati u Gusinju i njegovom neposrednom okruženju, kao i na pravcu Gusinje-Plav. Najveća koncentracija postojećih i planiranih aktivnosti koje su bazirane na turizmu i poljoprivredi će se odvijati na području Prokletija i okoline.

U skladu sa koncepcijom ekonomskog razvoja Gusinja, užem gradskom području potrebno je omogućiti sigurnu i funkcionalnu saobraćajnu povezanost sa ostalim regionalnim i lokalnim putevima, kako bi se obezbijedila policentričnost i ravnomjernost ekonomskog razvoja. U tom cilju su formirane saobraćajne obilaznice – novi prsten oko centralnog jezgra grada, kako bi se Gusinje rasteretilo od tranzitnog saobraćaja.

Formiranjem obilaznica omogućava se adekvatna dostupnost do naselja u funkcionalno-razvojnoj zoni 2, ali i do planiranih prirodnih i turističkih atrakcija.

#### **2.4.2.5. Razvoja tehničke infrastrukture**

Razvoj ostale infrastrukture mora da prati razvoj naselja u cilju objezbjeđenja boljeg životnog standarda, kao i zaštite životne sredine.

Hidrotehnička infrastruktura. Planom je predviđeno rješavanje pitanja prečišćavanja otpadnih voda, izgradnjom postrojenja PPOV, regulacija korita Grnčara, Ljuče i Vruje kojim će se u značajnoj mjeri smanjiti rizici od poplava, kao i poboljšanja snabdjevanja vodom aktiviranjem Alipašinih izvora. Takođe, planom je predviđeno da se u narednom periodu potpuno isključe septičke jame na područjima gdje ne postoji ili nije predviđen razvoj infrastrukture za odvođenje otpadnih voda. U dosadašnjoj praksi se pokazalo da su septičke jame nedovoljno efikasne kada je u pitanju zaštita životne sredine. Za područja koja nemaju riješeno odvođenje komunalnih otpadnih voda planom je predviđena

obavezna izgradnja lokalnih postojenja sa bioprečišćivačima, koja se mogu instalirati kako za pojedinačne, tako i za potrebe naselja.

Energetska infrastruktura. Sigurnost u snabdjevanju električnom energijom jedan je od važnih preduslova za dalji razvoj ovog područja, posebno u sektoru turizma. Planom je predloženo poboljšanje i povećanje kapaciteta elektroenergetske mreže višeg nivoa. Na osnovu inicijative lokalne samouprave, predlaže se izmještanje postojeće TS 35/10 kV, na lokaciju izvan naselja.

Elektronske komunikacije. Elektronske komunikacije su važni elementi za privlačenje investicija u opštinu Gusinje. To podrazumjeva obezbjeđenje telekomunikacione infrastrukture odgovarajućeg kvaliteta i kapaciteta. Naročito je važno da na lokacijama namijenjenim za poslovanje postoji kvalitetna, efikasna i pouzdana internet konekcija. Pitanje obezbjeđenja neophodne elektronske komunikacione infrastrukture ne odnosi se samo na gradsko područje, već i na sva druga naselja i područja za razvoj turizma.

#### **2.4.2.6. Razvoj klastera**

Klasteri su geografske koncentracije srodnih preduzeća i institucija, koje su međusobno uvezani na više nivoa. Firme u klasteru se nalaze u prostornoj blizini, proizvode slične ili srodne robe ili usluge i imaju pomoć od čitavog lanca institucija za podršku.

Zemlje u kojima je razvijen sistem umrežavanja i saradnje kroz klastere ostvaruju značajan ekonomski rast, ali i imaju pozitivne efekte na sve one koji su povezani sa klasterom. Povezivanje obrazovanja, nauke i proizvodnje neophodan je uslov privrednog razvoja i podsticanja inovativnih procesa. Uvezivanje poljoprivrednika, prerađivača poljoprivrednih proizvoda i ugostitelja u klastere omogućava lakši plasman proizvoda na tržištu, smanjuje troškove i time stvara bolju konkurentnost. Uvezivanje sektora poljoprivrede sa turizmom, omogućava veći plasman domaćih proizvoda u crnogorskim hotelima i restoranima.

Poljoprivrednike i zaposlene u sektoru turizma bi trebalo edukovati o prednostima koje im donosi uvezivanje u klastere. Pored toga, potrebno je i iskoristiti sredstva koja EU fondovi odvajaju za klastere, i kroz programe dodjele beskamatnih kredita ili kredita sa niskim kamatnim stopama i dobrim grejs periodom stimulisati razvoj kastera.

Mikro, mala i srednja preduzeća (MSP) su ključna za razvoj konkurentnog privatnog sektora.

#### **2.4.3. Planirana namjena površina i bilansi (PUP i GUR)**

##### **2.4.3.1. Prostorno urbanistički plan - PUP**

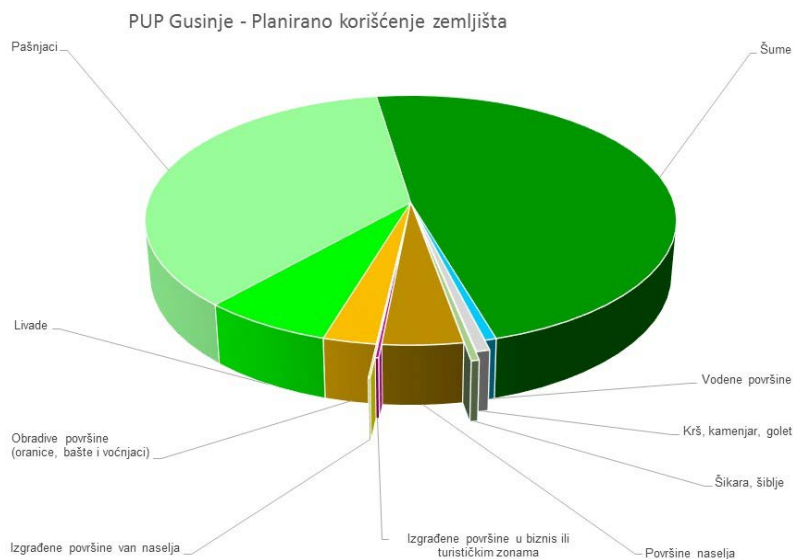
Namjena planiranih površina je prikazana na nivou sljedećih opštih kategorija namjena:

- površine naselja
- poljoprivredne površine
- šumske površine
- vodne površine
- površine tehničke i komunalne infrastrukture
- površine za specijalne namjene
- ostale prirodne površine

**Tabela 4.** PUP Gusinje - Planirano korišćenje zemljišta.

NAMJENA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	POVRŠINA (ha)	POVRŠINA (km <sup>2</sup> )	% OD UKUPNOG
Površine naselja	6744897,14	674,49	6,74	4,29
Izgrađene površine u biznis ili turističkim zonama	291330,44	29,13	0,29	0,19
Izgrađene površine van naselja	147602,11	14,76	0,15	0,09
Obradive površine (oranice, bašte i voćnjaci)	4470320,93	447,03	4,47	2,84
Livade	10873792,75	1087,38	10,87	6,92
Pašnjaci	56741082,47	5674,11	56,74	36,09
Šume	75208696,25	7520,87	75,21	47,83
Vodene površine	969492,44	96,95	0,97	0,62
Krš, kamenjar, golet	1122899,11	112,29	1,12	0,71
Šikara, šiblje	658502,46	65,85	0,66	0,42
<b>UKUPNO</b>	<b>157228616,12</b>	<b>15722,86</b>	<b>157,23</b>	<b>100,00</b>

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Grafikon 1.** PUP Gusinje - Planirano korišćenje zemljišta


Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 5.** PUP Opštine Gusinje – Planske zone i planske cjeline.

Planska zona	Planska podzona/Planska cjelina						SVEGA Planska zona (ha)	% od površine PUP
	Planska podzona/Planska cjelina	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )	% od površine Planske zone	% od površine PUP		
Zona 1	PC 1.1. Gusinje	1463139,08	146,31	1,46	48,73	0,93	300,25	1,91
	PC 1.2. Dolja	1539324,33	153,93	1,54	51,27	0,98		

Zona 2	PC 2.1. Vusanje	2221124,41	222,11	2,22	2,11	1,41	10540,1 <sub>3</sub>	67,04
	PC 2.2. Budžaci i Ahmedmujevići	1378952,51	137,90	1,38	1,31	0,88		
	PC 2.3. NP „Prokletije“	69204784,59	6920,48	69,20	65,66	44,02		
	PC 2.4 obronci Prokletija	32596476,59	3259,65	32,60	30,93	20,73		
Zona 3	PC 3.1. Lijevi Grnčar	1524736,50	152,47	1,52	8,56	0,97	1782,22	11,34
	PC 3.2. Desni Grnčar	4577897,56	457,79	4,58	25,69	2,91		
	PC 3.3. Dosuđe	2783497,36	278,35	2,78	15,62	1,77		
	PC 3.4. Martinovići	3806340,75	380,63	3,81	21,36	2,42		
	PC 3.5. Desna obala rijeke Ljuče	5129759,02	512,98	5,13	28,78	3,26		
Zona 4	PC 4.1. Visitor sa Zeletinom	10114842,34	1011,48	10,11	32,63	6,43	3100,26	19,72
	PC 4.2. obronci Visitora	20887741,03	2088,77	20,89	67,37	13,28		
UKUPNO: (Površina PUP)		157228616,0 <sub>7</sub>	15722,8 <sub>6</sub>	157,23		100,00	15722,8 <sub>6</sub>	100,00

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 6.** PUP Opštine Gusinje - planirane biznis zone.

Planirane biznis zone	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )	% od PUP
Biznis zona 1 (u Grnčaru)	52001,17	5,20	0,05	0,03
Biznis zona 2 (u Gusinju)	132817,43	13,28	0,13	0,08
Biznis zona 3 (u Dosuđu)	28959,98	2,80	0,03	0,02
Biznis zona 4 (u Martinovićima)	42690,72	4,27	0,04	0,03
UKUPNO:	256469,30	25,55	0,26	0,16

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje

**Tabela 7.** PUP Opštine Gusinje - planirane ski staze.

Planirane ski staze	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )
Ski staza „Bor“	308077,77	30,807777	0,31
Ski staza „Krš Čekića	48084,85	4,808485	0,05
UKUPNO Sportsko-rekreativna zona (skijalište)	3587522,62	358,752262	3,59

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 8.** PUP Opštine Gusinje - planirane zone za zaštitu.

Planirana zona zaštite	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )	% od PUP
Planirana zona zaštite Alipašini izvori	994435,12	994,43512	0,99	0,63
Planirana zona zaštite Kanjon Grlje sa vodopadom	143669,75	143,66975	0,14	0,09
Planirana zona zaštite Oko Skakavice	17787,05	17,78705	0,02	0,01
Planirana zona zaštite Zona biodiverziteta rijeka Ljuče, Vruje, Grnčara i Grlje	285231,79	285,23179	0,29	0,18
Planirana zona zaštite Visitor sa Zeletinom	10114842,34	10114,84234	10,11	6,43
Planirana zona zaštite Malo blato (dio ekosistema Plavsko jezero)	468237,25	468,23725	0,47	0,30
<b>UKUPNO:</b>	<b>12024203,30</b>	<b>12024,20</b>	<b>12,02</b>	<b>7,65</b>

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

#### 2.4.3.2. Generalno urbanističko rješenje

U odnosu na prostorne i ambijentalne karakteristike prostora, područje generalne urbanističke razrade je podijeljeno na planske jedinice (PJ):

- Planska jedinica 1: obuhvata širu zonu tradicionalnog centra Gusinja - Stare čaršije
- Planska jedinica 2: obuhvata zonu porodičnog stanovanja po obodu tradicionalnog centra Gusinja
- Planska jedinica 3: obuhvata područje etno-kulturnog centra i površina pejzažnog uređenja javne namjene na desnoj obali rijeke Grnčar od kolskog mosta u Gusinju do ušća u rijeku Ljuču i lijevu obalu rijeke Vruje, od kolskog mosta na putu prema Koljenovićima do ušća u rijeku Ljuču
- Planska jedinica 4: obuhvata područje gradskog mezarja (grobja) sa površinom za pejzažno uređenje koje je u funkciji zaštićene zone i rezervne površine za proširenje ovo mezarja, kao i površina pejzažnog uređenja javne namjene na desnoj obali rijeke Grnčar od obilaznice do granice centralne zone
- Planska jedinica 5: obuhvata sjeveroistočno područje plana gdje se nalazi postojeći kompleks Doma kulture, privredni i sportsko-rekrecioni kompleks i planirana površina za razvoj školstva.
- Planska jedinica 6: obuhvata sjeveroistočno područje plana gdje se nalaze planirane lokacije za centralnu zonu, Dom zdravlja, Dom za stare, autobuska stanicu i površine za komunalnu infrastrukturu
- Planska jedinica 7: obuhvata područje nove sportsko-rekreativne zone
- Planska jedinica 8: obuhvata sjeverozapadno područje plana između glavne gradske saobraćajnice i lijeve obale rijeke Grnčar

Planska jedinica 1. Na prostoru planske jedinice 1 se nalazi istorijski, kulturni i turistički centar grada. Prioritet razvoja je očuvanje i zaštita kulturnih i istorijskih vrijednosti, prvenstveno pojedinačnih spomenika kulture i vjerskih objekata, i ambijentalnih cjeline Gusinjeske čaršije. Uređenje fasada, obnova i zaštita tradicionalnih objekata i njihovo



uključivanje u turističku promociju, tipizacija urbanog mobilijara, uređenje slobodnih, pješačkih i zelenih površina, i uspostavljanje striktno kontrole korišćenja prostora, važni su preduslovi za stvaranje urbanog nivoa i ambijenta kakav ovaj prostor zaslužuje.

Planska jedinica 2. Na prostoru planske jedinice 2 predviđena je izgradnja stambenih kapaciteta, popunjavanjem praznih lokacija uz poštovanje zatečene urbane morfologije – slobodnostojeći objekti povučeni u odnosu na regulaciju liniju okruženi baštama i zelenilom. Na ovom području je moguća izgradnja objekata kompatibilnih namjena, uz uslov da se ti objekti svojim volumenom i gabaritom usklade sa urbanom slikom područja. Zaštitom i uređenjem jedinstvenog ambijenta i zelenih površina, stvoriće se uslovi visokog kvaliteta za stanovanje i boravak. Preduslov razvoja ovog prostora je uspostavljanje striktno kontrole korišćenja prostora.

Planska jedinica 3. Granicom planske jedinice obuhvaćen je prostor vodnih površina rijeke Grnčar i Vruje, kao i zelenih površina uz desnu i lijevu obalu rijeke Grnčar i lijevu obalu rijeke Vruje, koji predstavlja centralnu zonu zelenila, šetnje i rekreacije.

Dio zahvata uz glavnu gradsku ulicu je predviđen za izgradnju i formiranje etno-kulturnog centra, odnosno etno sela u okviru kojih je moguć smještaj zavičajnog muzeja i prezentacija etno zbirke ovog područja. Uz rijeku Grnčar je planirana lokacija postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Preduslov razvoja ovog prostora je urbano opremanje, izgradnja pješačkih i biciklističkih staza.

Planska jedinica 4. U zahvatu ove planske jedinice se nalazi postojeće gradsko groblje (mezarija) oko kojeg je formirana zona zaštitnog zelenila, čiji dio može biti i rezervna površina za eventualno proširenje groblja u budućnosti.

Planska jedinica 5. Granicom planske jedinice 5 je obuhvaćen sjeveroistočni dio grada u kome su osim stambenih objekata male gustine stanovanja, izgrađeni značajni kapaciteti centralnih djelatnosti: kultura, sportski tereni, privredna zona. Na prostoru planske jedinice predviđena je rekonstrukcija postojećih izgrađenih površina, dalja izgradnja kapaciteta, dokompletiranje saobraćajne i tehničke infrastrukture, uređenje pješačkih i zelenih površina i urbano opremanje. Posebnu pažnju treba posvetiti opštem unaprijeđenju ambijentalne slike u cilju podizanje novog urbaniteta ovog dijela grada. Neophodno je urediti zelene površine oko objekata duž glavne saobraćajnice i rijeke Grnčar, urediti pješačke i biciklističke staze, postaviti turističku signalizaciju i dr.

Planska jedinica 6. Usmjerenom i kontrolisanom realizacijom ove zone, moguće je stvoriti ambijent i identitet nove centralne zone Gusinja u skladu sa njegovom kulturnom tradicijom, ali i sa svim mogućnostima za razvoj u skladu sa savremenim potrebama. Ova zona može predstavljati novu turističku atrakciju i generator razvoja cijelog područja. U ovoj zoni je planirana izgradnja nedostajućih sadržaja društvenih djelatnosti, nova autobuska stanica, reciklažno dvorište i lokacija za objekat komunalnih djelatnosti. Posebnu pažnju treba posvetiti uređenju ulaznog poteza u grad, formiranjem linearnog zelenila i drugih zelenih površina oko objekata (posebno javnih) duž glavne saobraćajnice, uređenju pješačkih i biciklističkih staza i unaprijeđenju ambijentalne slike postojećih i planiranih objekata.

**Planska jedinica 7.** Prioritet razvoja u okviru ove planske jedinice je izgradnja novog kompleksa sporta i rekreacije za područje opštine Gusinje. Formiranjem nove sportsko-rekreativne zone sa fudbalskim stadionom, teniskim terenima i otvorenim rekreativnim površinama, stvaraju se uslovi za razvoj sporta na području Opštine i razvoj sportskog turizma. Sa izgradnjom sportskih objekata stvoriće se uslovi i za organizovanje priprema za sportske timove.

**Planska jedinica 8.** Na prostoru planske jedinice 8 posebnu pažnju treba posvetiti uređenju ulaznog poteza u grad, formiranjem linearnog zelenila i drugih zelenih površina oko objekata duž glavne saobraćajnice, uređenju pješačkih i biciklističkih staza i unaprijeđenju ambijentalne slike postojećih i planiranih objekata. Predviđene su značajne rekonstrukcije u smislu rušenja postojećih nelegalnih objekata na površini postojećeg fudbalskog terena, kao i izgradnja novih kapaciteta porodičnog stanovanja i objekata druge namjene. Preduslov razvoja ovog prostora je uspostavljanje striktno kontrole korišćenja prostora.

### **Nove lokacija od javnog interesa**

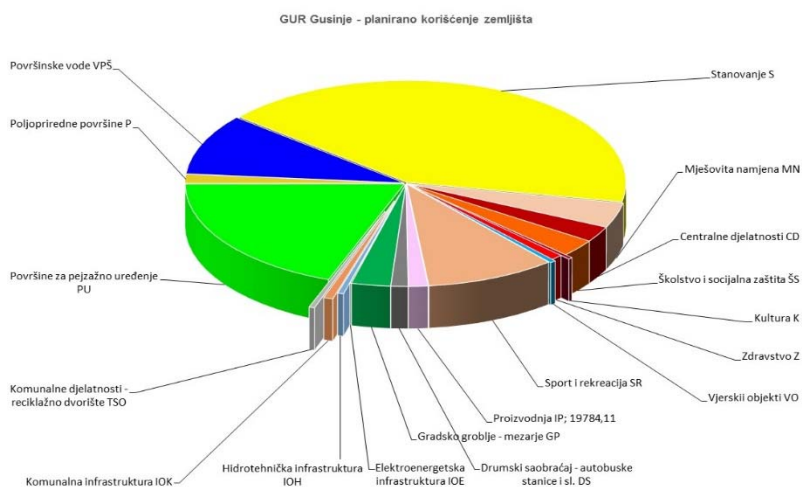
Gradsko naselje Gusinje, u odnosu na prethodni planski period, ovim Planom dobija značajniju ulogu. To znači da bi mnoge društvene funkcije sa sjedištem u Plavu, na koje je stanovništvo ranije bilo upućeno, trebalo tokom planskog perioda da se osnuju u opštinskom centru Gusinja. Takođe, planiranim razvojem očekuje se i porast korisnika (stanovništva i posjetilaca) svih vrsta usluga i društvenih servisa u odnosu na trenutne kapacitete.

Kako bi se omogućio kontrolisan i planski usmjeren budući razvoj ovog područja, u planskom rješenju GUR predložene su nove lokacije za razvoj školstva, zdravlja, socijalne zaštite, sporta, saobraćaja i energetske infrastrukture, bez obzira na što u nekim vidovima ovih djelatnosti ne postoji trenutna potreba za povećanjem kapaciteta.

Ne očekuje se da će sve lokacije biti aktivirane u planskom periodu, ali je neophodno sačuvati prostor od neplanske izgradnje, kako bi se omogućilo da se grad u planskom i postplanskom periodu razvija na adekvatan način.

Do realizacije sadržaja na novim lokacijama, sve postojeće lokacije društvenih djelatnosti i infrastrukture se zadržavaju u postojećem korišćenju.

**Grafikon 2.** GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta

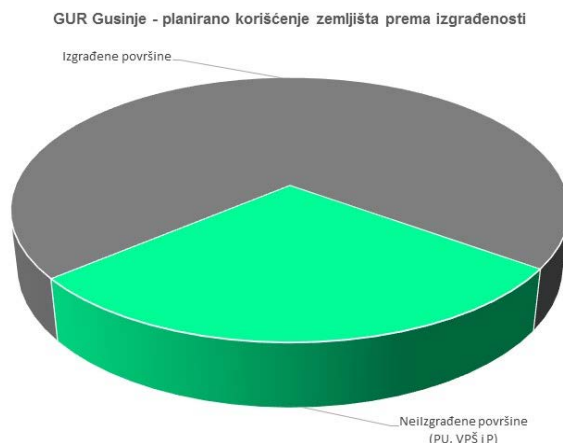


**Izvor:** Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje

**Tabela 9.** GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta prema izgrađenosti.

Kategorija izgrađenosti	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	% od površine GUR
Izgrađene površine	1022320,43	102,23	71,02
Neizgrađene površine (PU, VPŠ i P)	417112,29	41,71	28,98

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Grafikon 3.** GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta prema izgrađenosti.


Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 10.** GUR Gusinje - pregled pojedinih planiranih novih lokacija za javne sadržaje.

Namjena - Napomena	Oznaka namjene	Površina (m <sup>2</sup> )
Nova lokacija za centralne djelatnosti - novi centar sa trgov „Bedluci”	CD	9145,26
Nova lokacija za centralne djelatnosti - etno-kulturni centar „Vruja”	CD	21667,33
Nova lokacija za autobusku stanicu (AS)	DS	13346,42
Nova lokacija fudbalskog stadiona - gradska sportsko-rekreaciona zona	SR	99830,91
Lokacija za novi Dom za stare	ŠS	5175,38
Nova lokacija za škostvo	ŠS	21565,80
Lokacija za novi Dom zdravlja	Z	11142,33

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 11.** GUR Gusinje - predviđeni detaljni planski dokumenti.

Planski dokument	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	% od površine GUR
DUP Centar	936189,07	93,62	65,04
DUP Servisno - privredna zona	339175,11	33,92	23,56
UP Sportsko - rekreacioni kompleks	99840,41	9,98	6,94
UP Groblje	64288,90	6,43	4,47

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

## **2.5. KONTAKTNA PODRUČJA**

U Crnoj Gori, u kontaktnoj zoni PUP Gusinje se, sa sjeverne strane nalazi opština Andrijevića, a sa sjeveroistočne i istočne, Opština Plav. Za ove opštine su urađeni prostorno-urbanistički planovi. Za područje Prokletija, koje se nalazi u južnom dijelu PUP-a, urađen je Prostorni plan posebne namjene NP "Prokletije".

U Republici Albaniji, sa zapadne i južne strane PUP-a Gusinje, nalaze se administrativne jedinice Malesija, Skadar i Tropoje, za koje su urađeni prostorni planovi.

Prostor Opštine Gusinje ostvaruje vezu sa Opštinom Plav i administrativnom jedinicom Melesija u Albaniji, kroz Plavsko-gusinjsku kotlinu, u dolinama rijeka Ljuča i Grnčar. Zbog karakteristika reljefa (veliki nagibi i visinske razlike terena, nadmorskim visinama preko 1900m i dugo zadržavanje sniježnog pokrivača), nije ostvareno povezivanje sa okolnim područjima, Opštinom Andrijevića (preko planina Visitor i Zeletin) i administrativnim jedinicama Skadar i Tropoje u Albaniji, preko masiva Prokletija.

U kontaktnim područjima su se razvila naselja u dolinama rijeka, uglavnom ruralnog karaktera gdje je poljoprivreda pretežna djelatnost stanovništva. Najbliže veće naselje je Plav koje je i opštinski centar Opštine Plav. U djelu kontaktnih zona na većim nadmorskim visinama su šume, koje su u najvećem djelu zaštićene jer se nalaze u okviru postojećih i planiranih nacionalnih parkova i parkova prirode.

## **2.6. ANKETA**

**ZA POTREBE IZRADE PUP OPŠTINE GUSINJE, OBRADIVAČ JE SAČINIO ANKETU SA CILJEM DA SE OD STANOVNIŠTVA, DRUGIH KORISNIKA PROSTORA I DIJASPORE DOBIJU INFORMACIJE:**

- o pojedinim bitnim podacima o anketiranim
- koje vrste nekretnina posjeduju na tom prostoru
- o ključnom mišljenjima i stavovima o vrijednostima, ljepoti i zaštiti prostora opštine Gusinje
- o ocjeni vrijednosti pojedinih ključnih kvalitetnih ambijenata
- o stavovima o potrebi zaštite ključnih kvalitetnih ambijenata
- što nedostaje da bi život na tom prostoru bio kvalitetniji i ljepši
- kako bi voljeli da grad Gusinje i ostala naselja izgledaju
- koje od predloženih vrsta održivog turizma bi željeli da se razvijaju na prostoru opštine Gusinje
- koje vrste turističkog smještaja bi željeli da se razvijaju i koje kategorije turističkog smještaja
- ukoliko imaju mogućnosti u koji vrstu poslovanja – biznisa bi uložili novac na teritoriji opštine Gusinje
- ako stalno žive na teritoriji opštine Gusinje da li planiraju da se odsele
- ako žive van teritorije opštine Gusinje da li planiraju da se vrate i da stalno žive
- koji im se od dva na fotografijama predložena ambijenta više dopada

Anketa ima uvodni dio sa osnovnim informacijama o potrebi, cilju i svrsi anketiranja, motivacioni dio - zašto stanovnici, organi, institucije, privredna društva, nevladine organizacije i drugi zainteresovani treba da se uključe u anketu i informacije gdje se Anketa može preuzeti i gdje je popunjenu treba poslati.



Anketa ima 21 pitanje u kojima su različite mogućnosti, jedan ili više odgovora.

Pored ankete Obradivač je pripremio i plakat A3 formata za potrebe obavještanja u lokalnoj samoupravi.

Anketa je 06.08.2019. godine postavljena na sajtu *Ministarstvu održivog razvoja i turizma* u dijelu „Javna rasprava” [http://www.mrt.gov.me/rubrike/javna\\_rasprava](http://www.mrt.gov.me/rubrike/javna_rasprava).

Postavljena je i na zvaničnoj Internet stranici opštine Gusinje 08.08.2019. <https://www.opstinagusinje.me/>.

Rok za dostavljanje popunjenih anketa je bio 13.09.2019.

### **3. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE I NJEGNOG MOGUĆEG RAZVOJA, UKOLIKO SE PLAN NE REALIZUJE**

#### **3.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ**

Područje Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje (PUP Gusinje) nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. U administrativnom smislu Opština Gusinje se nalazi u sjevernom regionu Crne Gore.

Gusinje se na sjeveru graniči sa Opštinom Andrijevica (dužina granice je 17,17 km), na sjeveroistoku i istoku sa Opštinom Plav (dužina granice je 23,65 km), na jugu i zapadu sa Republikom Albanijom (dužina granice je 28,76 km), odnosno sa okrugom Skadar (Shkodra) na zapadu u okviru koga su granični srezovi Malësia e Madhe i Shkodra i okrugom Kukës gdje je granični srez Tropoja.

Područje Opštine Gusinje prostire se do sljedećih krajnjih tačaka:

Teritorija Opštine Gusinje zahvata zapadni dio Plavsko-gusinjske kotline, jugozapadni dio planine Visitor, južne dijelove planina Lipovica i Greben i dio središnjeg masiva planinskog vijenca Prokletije.

#### **3.2. MORFOLOŠKE OSOBINE TERENA**

Područje obuhvaćeno Prostorno-urbanističkim planom Opštine Gusinje je u zapadnom dijelu Plavsko-gusinjske kotline, na jugozapadnim obroncima planine Visitor, na južnim dijelovima Lipovice i Grebena i u centralnom dijelu Prokletija. Veći vodotokovi u zahvatu Plana su: rijeke Ljuča, Grnčar, Dolja i Grlja; značajnije stajaće vode su: Jezerce u Ropojani i Malo blato kod Martinovića.

U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote (nadmorske visine – m n.v.) kreću se od 909 m n.v. u koritu rijeke Ljuče blizu Plavskog jezera, oko 920 m n.v. u Gusinju, oko 950 m n.v. u Grnčaru blizu državne granice, 930 – 940 m n.v. u Vusanju, preko oko 1882 m n.v. na Lipovici, 2112 m n.v. na Zeletinu, 2147 m n.v. na Boru na granici sa Republikom Albanijom, 2194 m n.v. (Vrh Veliki) na Trojanu, 2196 m n.v. (Velji vrh) na Grebenu, 2198 m n.v. na Visitoru (svi na granici prema Opštini Andrijevica), pa do preko 2500 m n.v. na vrhovima Maja e Rosit 2522 m n.v. i Maja Kolata – Zla kolata 2522 m n.v. (2534 m n.v.) na granici sa Republikom Albanijom uz južnu granicu Plana.

Visinska zona do 1000 m n.v. je u nižim djelovima dolina Ljuče, Grnčara, Dolje u Vruje, sa površinom od 25,56 km<sup>2</sup> ili 16,29 % teritorije opštine Gusinje. Tereni sa nadmorskim visinama od 1001 – 1500 m n.v. nalaze se na prelazu između dolina ovih rijeka i planina Lipovica, Greben, Visitor, Trojan, Ravni ključ, Vezirova brada, Belič i Bor, i u dolinama Ropojana i Grbaja na površini od 57,45 km<sup>2</sup> ili na 36,61 % teritorije Opštine. Područje od 1501 – 2000 m n.v. je u višim djelovima Lipovice, Grebena, Visitora, Trojana, Ravnog ključa, Vezirove brade, Beliča i Bora i rasprostranjeno je na 64,43 km<sup>2</sup> ili 41,05 %

teritorije Opštine. Visine preko 2001 m n.v. zauzimaju vrhovi i najviši djelovi planina, a površina im je 9,50 km<sup>2</sup>, odnosno 6,05 % teritorije opštine Gusinje.

Visinske zone od 1001 – 2000 m n.v., sa 77,66 % teritorije Opštine imaju najveće učešće u ukupnoj površini Opštine, upravo u brdsko-planinskoj zoni. Alpska zona u kojoj su površine na visinama iznad 2001 m n.v. ima najmanji udio u teritorije Opštine.

Teren je u nagibu prema sjeveru, sjeverozapadu, sjeveroistoku, jugu, jugoistoku i jugozapadu. odnosno prema dolinama Ljuče i Grnčara, koji teku prema istoku.

Povoljne ekspozicije sa aspekta poljoprivrede i naseljavanja naročito imaju prostori na lijevim obalama Grnčara, Ljuče, Dolje, Vruje i na obalama Grlje.

Nagibi terena u rasponu od 0% - 5% (0o do 2,86o), 5,01% - 10% (2,86o – 5,71o) i 10,01% - 15% (5,71o – 8,53o) su na području uz obale rijeka Ljuče, Grnčara, Dolje i Grlje i u perifernim djelovima dolina ovih rijeka. Nagibi veći od 30,01% - 35% (16,70o – 19,29o) počinju u najnižim djelovima okolnih planina. Još veći nagibi su u središnjim visinskim zonama, a strme litice i vertikalni odsjeci su u najvišim djelovima planina. Pored rasprostranjenosti u dolinama, tereni sa tri kategorije najblažih nagiba se još nalaze i u pojedinim vrtačama, uvalama, cirkovima i zaravnjenim vrhovima planina na lokalitetima: Godilja, Maljike, Stara karaula, Gropa Bajroviće, Tomin ravni ključ, Štala. Livada velika, Bistrica, Popadija, Valušnica, Zastan, Bregu i Romanit, Čaf Bora, Fuš sirma i drugim. Morfološki vrlo upečatljivi oblici su najstrmiji tereni i litice na Karanfilima i Beliču, ali i na drugim okolnim planinama. Najblaži, a time i najpovoljniji nagibi 0% - 15% (0o do 8,53o) sa nadmorskom visinom do 1000 m n.v. imaju najveće rasprostranjenje i zauzimaju površinu od oko 25,59 km<sup>2</sup> ili 2559 ha.

Na karstnim terenima izraženi su površinski i podzemni oblici – škrape, vrtače, uvale, pećine i jame kojih ima preko stotinu, naročito na Popadiji i Vezirovoj bradi, od kojih je manji dio istražen.

Rijeka Grlja od vodopada Skakavica teče kroz kanjon (ili kroz pećinu obrušenog svoda) u dužini od oko 500 m, a dubina ovog jedinstvenog kanjona je oko 50 m i širina 2 – 7 m, uz visinsku razliku od ulaza do izlaza od oko 65 m.

Na reljef prostora Opštine Gusinje djelovali su različiti egzogeni faktori kroz najizraženiji uticaj ledničke, fluvijalne i karstne erozije. Najizraženiji uticaj je imalo djelovanje lednika. Od vrhova centralnog dijela Prokletija spuštali su se lednici dolinama Vrmoše, Grnčara i kroz basen Plavskog jezera. To su bili najveći lednici na Balkanu, a Prokletije se poslije Alpa smatraju za planinu sa najvećom glacijacijom u Evropi, ali je ona trajala vrlo kratko. Lednik na području zahvata Plana, to jest Plavsko-gusinjski lednik činili su Prokletijski, Vrmoški, Vusanjski i Komarački lednik. Vusanjski lednik kao najznačajniji u gusinjskom dijelu nastajao je od brojnih cirkova sa Beliča, Maja e jezerces. i Karanfila. Doljski lednik stvarao se od niza manjih ledničkih ogranka koji su bili podno vrhova Karanfila i Maja e madhe u jugozapadnom dijelu Grbaje.

Gusinjski dio Prokletija rasčlanjen je nizom prediluvijalnih i postdiluvijalnih dolina koje su duboke i zašle su u samo jezgro planinskog masiva. Rasčlanjenost je i zbog geološkog sastava, zato što je juža strana kotline izgrađena od starih, vodonepropusnih stijena. Od Prokletija prema Gusinju spuštaju se glacijalne doline - valovi Grnčara, Dolje i Vruje.

U valovskim dolinama Grbaje, Ropojane, Vusanja i Ljuče preglacijalni fluvijalni reljef i glacijalni reljef su erodovani u postledničkom periodu. Brojni izvorišni djelovi skaršćenih dolina, kao i niz vrtača preobraženi su u cirkove, koji su svuda rasprostranjeni, a najčešće na Popadiji, Karanfilu i Vezirovoj bradi. Povlačenjem ledničkih krakova, obrazovani su terminalni baseni sa manjim jezerima.

Plavsko-gusinjska kotlina je najveći i najdublji lednički oblik u Prokletijama. Kotlina je valov nekadašnjeg plavskog lednika koji se prostirao između Prokletija i Visitora. Dno joj je ispunjeno nanosima, a izgleda kao sve ledničke doline u Alpima sa ravni dnom i strmim stranama i profilom u obliku latinučinog slova U. Visitorska strana je strmija sa nagibima većim i od 45°. Dubina kotline je 1000 – 1300 m, a širina prosječno 2 – 3 km.

U plavskom dijelu kotline brojne su morene kao karakteristični lednički oblici. U dijelu doline ispod Visitora vrlo malo je morena, jer je na toj strani bio izraženo čeonu erozivno dejlovanje Plavskog lednika.

### **3.3. GEOLOŠKE, INŽENJERSKO-GEOLOŠKE I GEOSEIZMIČKE ARAKTERISTIKE**

#### **3.3.1. Tektonske karakteristike**

U geotektonskom sklopu područje opštine Gusinje nalazi se u Kučkoj i Durmitorskoj zoni. Najmarkantniji geotektonski oblik je navlaka između ove dvije navedene geotektonske zone. Ta navlaka je maskirana kvartarnim sedimentima Grnčara i Vruje. Pruža se dolinom Grnčara, od istoka ka zapadu, od granice sa Albanijom do ispod Višnjeva, odakle skreće krivudavo prema jugu, do granice sa Albanijom. U toj zoni, južno od navlake, nalazi se više tektonskih elemenata ispod i iznad Durmitorskog fliša. Najmarkantnija tektonska krpa je između Vusanja i Višnjeva, a sačinjena je od donjotrijaskih stijena. Sjeverozapadno, a sjeverno od navlake na Durmitorski fliš, nalaze se veliki izlivi vulkanskih stijena.

#### **3.3.2. Geološke karakteristike**

Teritoriju Opštine izgrađuje niz litoloških kompleksa.

Kvartar (Q) predstavljaju:

- aluvijalni sedimenti (a/) – u vidu pjeskova i šljunkova i zastupljeni su u dolinama rijeka Grnčara, Dolje, Vruje i Ljuče;
- deluvijum (d) – čine sedimenti u siparima i drobinama, a ima ih u višem jugozapadnom dijelu Ropojane, na Čokištima, u višem jugozapadnom dijelu Grbaje, u višem jugozapadnom dijelu Bistrice, na Popadiji i Livadi velikoj, sjeveroistočno od Trojana na Ravninama, u najnižim djelovima obronaka Lipovice, Grebena i Velike Jerine;



- jezersko-barski sedimenti (*j*) – rasprostranjeni su u dolini Ljuče blizu ušća u Plavsko jezero;
- organogeno-barski sedimenti – su u dolini Ljuče od Gusinja do Višnjeva;
- fluvioglacialni sedimenti (*fgl*) – se nalaze sjeverno od naselja Dolja na padinama Velike i Male Glave i u području od Suke u Gornjem Vusanju i dalje u dolini Skakavice;
- glacialne sedimente (*gl*) – predstavljaju morene i ima ih u rječnim dolinama i njihovim okolinama, i to u dolini Grnčara i Bistrice kod Gusinja.

Mezozoik (Mz) čine:

- durmitorski fliš ( $K_2^3$ ) – najmlađi vezani sedimenti ovog litografskog člana: pješčari i škriljci, laporci i glinci, senonskog kata, na Popadiji, Vezirovoj bradi, istočno do Ravnog ključa, južno od rijeke Grnčar na Godilji, južno od Višnjeva, Kruševa i Koljenovića i na Bjeliču;
- krečnjaci Beliča ( $K_{2,3}$ ) – dio karbonatne facije durmitorske tektonske jedinice predstavljeni krečnjačkim brečama, brečastim krečnjacima i krečnjacima senona;
- stratifikovani i masivni sivi krečnjaci titon-valendina (*J,K*) – na strmim odsjecima u jugozapadnom dijelu Grbaje, na sjeverozapadnim i jugoistočnim strmim odsjecima Karanfila i na liticama kod Zastana i Ropojane;
- jurski (*J*) krečnjaci sa rožnacima, laporoviti škriljci, škriljavi laporci i dijabazi – uz granicu opštine sjeverno od doline rijeke Grnčar na Lipovici i Grebenu i na malom području u dolini rijeke Vruje na strmim odsjecima;
- organogeni grumuljasti crnosivi krečnjaci lijasa i dogera ( $J_{1,2}$ ) – na lokalitetu Krevetašit prema Popljugi i u uskom pojasu od Gropa e Ali Kurtes preko Rasata do Fite;
- trijaskojurski ( $T,J$ ) bankoviti dolomitični krečnjaci i dolomiti retolijasa – u dolini rijeke Vruje i u Ropojani ispod strmih odsjeka Vezirove brade i Karanfila, na Čokištima i Popljugi;
- gornjetrijaski ( $T_3$ ) dolomitični krečnjaci, dolomiti i krečnjaci – istočno od Bjeliča uz državnu granicu do Maja Kolata;
- donjetrijaski sedimenti ( $\beta qJ$ ) kvarcdioriti, dioriti i dioritporfiriti – sjeverno od puta Gusinje – Murino, a ispod Šokcina i Paljevine;
- daciti, andeziti i njihovi tufovi srednjeg trijasa ( $\alpha qT_2$ ) – veća zastupljenost na području ispod strmih obronaka Lipovice i Grebena pa dalje na sjever dolinom Martiničkog potoka preko granice Opštine;
- srednetrijaski sediment ( $T_2$ ), sivi mermerisani i uškriljeni krečnjaci mjestimično sa rožnacima – na lokalitetu od Karaule do Ravnog ključa, na području od Trojana do Ravnog dola, između državne granice i Godilje, u uskom pojasu sjeverno od rijeke Grnčar uz dno dolinske strane, zatim na Maloj Jerini, Velikoj Jerini, Kodri ujkovoj i Četama;
- donjetrijaski sedimenti ( $T_1$ ), tamnomodri fukoidni krečnjaci, kvarcni i krečnjački škriljci, kvarcni konglomerati i pješčari se nalaze u dolini rijeke Bistričice, zatim južno do Kruševa i zapadno od Plavskog jezera.

Paleozoik (Pz) je zastupljen sa devonkarbonskim stijenama (*D,C*).

Devonkarbonske stijene u vidu škriljaca i pješčara sa sočivima konglomerata i kvarcita nalaze se samo na jednom lokalitetu na padini iznad Višnjeva uz granicu Opštine između Višnjeuskog potoka i Miraševog laza.

Hidrogeološke karakteristike

### **3.3.3. Hidrogeološke karakteristike**

U skladu sa hidrogeološkim svojstvima i funkcijama pojedinih stjenskih masa na području PUP opštine Gusinje izdvojene su sljedeće vrste stijena:

- dobro vodopropusne stijene,
- vodopropusne i vodonepropusne stijene,
- vodonepropusne stijene.

#### **Dobro vodopropusne stijene**

Karbonatne stijene Prokletija, jugoistočno, južno i jugozapadno od Gusinja predstavljaju najrasprostranjenije dobro vodopropusne stijene. Odlikuje ih kavernoza i pukotinska poroznost, a kavernoza je najzastupljenija. U ovim sedimentima su i najveći akviferi kao razbijene karstne izdani sa dinamičkim i statičkim rezervama. Ovaj litološki kompleks ima u zonama koncentrisanog oticanja koeficijent filtracije preko  $10^{-1}$  cm/s. Najkarakterističniji predstavnik .su Alipašini izvori.

Aluvijalni sedimenti i jezersko-barski sedimenti zrnaste strukture imaju intergranularnu poroznost u kojima su akviferi sa značajnim količinama vode. Ovo su veoma vodopropusne stijene sa koeficijentom filtracije od  $10^{-1}$  cm/s, a ponekad i do  $10^{-3}$  cm/s. U dolinama Grnčara, Dolje, Vruje i Ljuče, gdje se nalaze ovi sedimenti su velike zalihe vode.

#### **Slabo vodopropusne do vodonepropusne stijene**

Glacijalni sedimenti su stijene u kojima se nalaze zaobljena zrna šljunka i pijeska i poluzaobljeni i nezaobljeni komadi i blokovi stijena, ponekad sa proslojcima gline. Imaju vrlo raznoliku granulaciju, a zbog toga smanjenu i promjenljivu, pa i vrlo malu vodopropusnost, koja je najbitnija karakteristika. Kada imaju veću poroznost koeficijent filtracije dostiže do  $10^{-3}$  cm/s. U ovom tipu stijena su akviferi sa ograničenim rezervama vode.

Durmitorski fliš predstavljen su škriljcima, laporcima, glincima, pješčarima i krečnjacima takođe spada u vodopropusne i vodonepropusne stijene. Škriljci, laporci i glinci su vodonepropusne barijere – hidrogeološki izolatori jer su bez praktično značajnije efektivne superkapilarne poroznosti. U pješčarima se mogu naći manje količine vode, a u krečnjacima i veće.

I donjetrijaski sedimenti su slabo vodopropusne do vodonepropusne stijene.

#### **Vodonepropusne stijene.**

Eruptivi su u zoni raspadanja vodonepropusni, a u zonama čvrste stjenske mase sa pukotinama su manji akviferi.

Devon karbonski sedimenti kada su izgrađeni od škriljaca su klasične regionalne vodne barijere i tereni bez vodonosnih akvifera, ali u pojedinim zonama sa krečnjakom i sličnim čvstim stijenama se mogu pojaviti manji izvori ili pištevine.

Ležišta izdanskih voda su u:

- zbijenim izdanima u aluvijalnim sedimentima dolinama rijeka: Grnčar, Ljuča, Dolja i Vruja,
- razbijenim karstnim izdanima krečnjačkih sedimenata koje se dreniraju na kontaktu krečnjaka i nepropusnih sedimenata, na primjeru krečnjačkog masiva Vezirova brada koji se drenira preko Alipašinih izvora,
- pukotinskim izdanima u različitim stijenskim kompleksima sjeverno od Gusinja.

Nivo podzemnih voda na području aluvijalnih i jezersko-barskih sedimenata najčešće je u zavisnosti je od nivoa vode u okolnim vodotokovima – Ljuča, Grnčar, Dolja i Vruja. U ostalim stijenskim kompleksima nivo podzemne vode zavisi prije svega od vodopropusnosti stijena, položaja i nagiba vodonepropusnih barijera, poroznosti i ispućalosti stijenske mase.

#### **3.3.4. Inženjersko-geološke karakteristike**

U inženjersko geološkom pogledu tereni na području Plana izgrađeni su od sljedećih inženjerskogeoloških grupa stijena:

- slabovezane i nevezane stijene,
- vezane, slabo okamenjene stijene i stijenski kompleksi.

Slabovezane i nevezane stijene, predstavljene su šljunkovima i pijeskovima, mjestimično sa sadržajem gline, zastupljene su u velikom dijelu zahvata Plana. Ove stijene su zrnasti sedimenti promjenljive granulacije, od sitnozrnih srednje zbijenih klasa do krupnozrne dobro složene stijene. Zastupljene su u rječnim dolinama i glacijalnim sedimenatima. Imaju promenljiv petrografski i granulometrijski sastav, a po GN-200 pripadaju I, II i III kategoriji i slabije su nosivosti.

Vezane (okamenjene), slabo vezana (slabo okamenjene) stijene i stijenski kompleksi a čine ih glinci, laporci, pješčari, breče, konglomerati, karbonatne stijene (krečnjaci i dolomiti) i silicijumske i silifikovane stijene (rožnaci i sl.). Magmatske stijene predstavljene su andezitima, keratofirima i tufovima. Metamorfne stijene čine škriljavi sitnozrni, škriljavi krupnozrni i neuškriljeni karbonati - škriljci, kvarciti i mermerisani krečnjaci.

Izgrađuju terene koji su uslovno stabilni, a mogu imati veoma promjenljivu nosivost. Ovi litološki kompleksi, generalno gledano po GN-200 su III, IV kategorije.

Metamorfisani glineni škriljci iz paleozojskih stijena imaju čvrstoću na pritisak oko 450 kg/cm<sup>2</sup>, krečnjaci oko 950 kg/cm<sup>2</sup>, laporci 90 do 130 kg/cm<sup>2</sup>, pješčari oko 920 kg/cm<sup>2</sup> i kvarcni pješčari oko 2000 kg/cm<sup>2</sup>.

Stabilnost terena

Stabilan teren je onaj na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti terena.

Uslovno stabilan teren je teren stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih činilaca može postati nestabilan.

Na strmim padinama u deluvijalnim sedimentima mogu se pojaviti nestabilnosti u vidu odrona. Klizišta se često mogu javiti u raspadnutim laporcima i škrljcima. Kada su suvi, škrljci i laporci su stabilni, ali nosivost i stabilnost se značajno smanjuju kada se u njima pojavi voda.

Na prostoru PUP najvećim dijelom je zastupljen teren koji je stabilan u prirodnim uslovima.

Podobnost terena za urbanizaciju

Na osnovu vrste stijena, nosivosti tla, seizmičnosti, nagiba terena, dubina do nivoa podzemne vode i stabilnosti terena, definišu se i kategorije podobnosti terena za urbanizaciju. Za područje zahvata PUP do sada nijesu vršene analize podobnosti terena za urbanizaciju. Sa inženjersko-geološkog aspekta preliminarno se može reći da tereni u dolinama rijeka, na fluvioglacialnim, jezerskim i barskim sedimentima, a koji nijesu u zonama plavljenja, i gdje nema drugih ograničenja, predstavljaju područja pogodna za urbanizaciju.

### 3.3.5. Geoseizmičke karakteristike

Podaci vezani za statističku obradu zemljotresa, na teritoriji Crne Gore, ukazuju na manje izraženu seizmičku aktivnost područja opštine Gusinje prije svega u odnosu na prostor Crnogorskog primorja. Sa aspekta seizmičke rejonizacije, zahvat PUP Opštine Gusinje se nalazi u blizini beranske (9) i pečko-đakovičke (14) seizmogene zone.

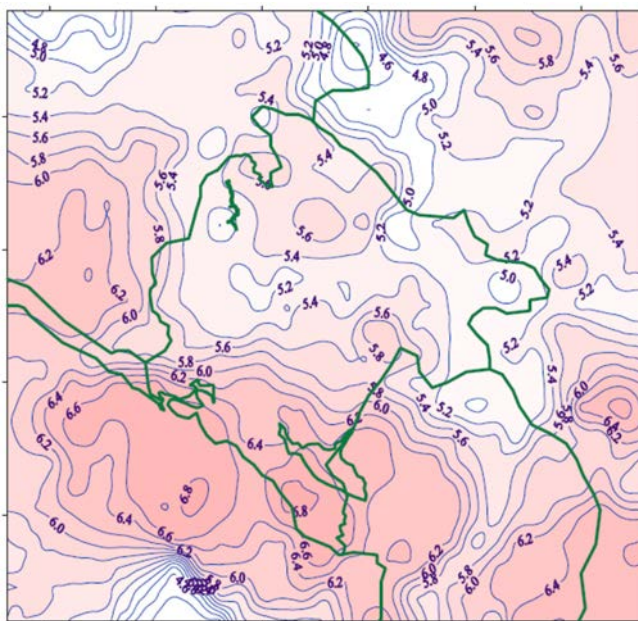
Područje Opštine Gusinje nalazi u zoni mogućeg maksimalnog intenziteta zemljotresa, u uslovima srednjeg tla, od 7° EMS98. U okviru povratnog perioda od 100 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %, mogu se očekivati zemljotresi sa maksimalnim magnitudama od 5,1 – 5,6.

**Slika 7.** Pregledna karta seizmičke regionalizacije

**Izvor:** B.Glavatović, Inženjerska seizmologija.







**Slika 8.** Karta očekivanih zemljotresa sa maksimalnim magnitudama u okviru povratnog perioda od 100 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %.

**Izvor:** B.Glavatović, Inženjerska seizmologija.

### **3.4. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Glavni faktori koji opredjeljuju potencijal i meliorativno-agrotehničke karakteristike zemljišta u ovom području jesu svakako geološko-litološka podloga, različit stepen reljefne raščlanjenosti, dubina zemljišta, erozija, sadržaj skeleta, stjenovitost i kamenitost površine, klimatske raznolikosti, vodno-vazдушna provodljivost i biljni pokrivač od koga zavise hranidbeni uslovi.

Zemljišni pokrivač zahvata Plana karakteriše heterogenost u pogledu zastupljenosti pojedinih tipova zemljišta sa varijetetima, fizičkih i hemijskih osobina i njihova plodnost. Na obrazovanje zemljišta uticali su, raznovrsna geološka podloga, dinamičan brdsko - planinski reljef, oštro izražene klimatske prilike, vegetacija i čovjek.

Deluvijalna, aluvijalna, aluvijalno-deluvijalan i močvarna zemljišta

Ova zemljišta pripadaju klasi genetički nerazvijenih zemljišta, veoma su heterogenog sastava i različitih fizičkih i hemijskih osobina. Glavni faktor nastanka ovih zemljišta je voda, čijim radom se pokreću i premještaju čestice ili slojevi zemljišta, a potom odlažu u nižim djelovima terena. Suvišne podzemne i poplavne vode uslovljavaju procese hidrogenizacije i stvaranja hidrogenih zemljišta.

Znatne su površine dubokih aluvijalnih, aluvijano-deluvijalnih i močvarnih zemljišta koje je u cjelini ugroženo poplavama nereguliranih tokova, posebno Grnčara, Vruje i Ljuče i visokim podzemnim vodama na nižim ravnima terena, duž ovih vodotokova. Velike probleme prave i bujični nanosi obodnih potoka, posebno u rejonu Višnjeva, Kruševa, Koljenovića i Martnovića. Ovo zemljište ima veliki značaj i kapacitet plodnog ravničarskog zemljišta u izrazito brdsko-planinskom području Opštine.

Mineralnog močvarnog oglejenog karbonatnog zemljišta ima samo na maloj površini jugoistočno od Malog blata i u naselju Višnjevo u donjem dijelu doline Višnjevskeg potoka. Ovakva zemljišta nastaju tamo gdje je podzemni sloj vode na maloj dubini (do 80 cm od površine terena). Po teksturi su pretežno teška zemljišta, tzv. glinuše, a mogu da sadrže i do 30 % humusa. Močvarno-glejna zemljišta su potencijalno vrlo plodna, a hidrotehničkim i agrotehničkim melioracionim mjerama može se povećati njihova efektivna plodnost. Ovo zemljište na obalama jezera i bara je skoro cijele godine u uslovima prevlaživanja zemljišta. Reakcija močvarno-glejnog zemljišta je neutrana do alkalna pH u KCl od 6,5-8. U uslovima stalnog vlaženja zemljišta, prirodna vegetacija je izrazito higrofilna. Ova vegetacija odlaže veću količinu biljnih ostataka koji se pretvara u močvarni humus i treset.

Organo-mineralno glejno karbonatno zemljište je samo na prostoru Malog blata.

Aluvijum karbonatni šljunkoviti, zastupljen je neposredno uz korito rijeke Grnčar na dijelu od državne granice do ušća u Ljuču i na vrlo maloj površini u koritu rijeke Grlje u naselju Vusanje.

Aluvijum karbonatni pjeskoviti plitki, aluvijum karbonatni pjeskoviti srednje duboki, aluvijum karbonatni ilovasti srednje duboki i aluvijum karbonatni oglejeni pjeskoviti plitki nalaze se u najnižim djelovima doline rijeka Grnčar i Ljuča.

Aluvijum bezkarbonatni pjeskoviti plitki i aluvijum bezkarbonatni pjeskoviti srednje duboki je samo u najnižim djelovima dolina rijeka Grlja i Vruja.

Aluvijalna zemljišta spadaju u nerazvijena, mlada zemljišta i obično su formirana na mladim rječnim nanosima, u ravničarskim terenima, duž rječnih tokova. Dubina, sastav, fizičke i hemijske osobine aluvijalnih zemljišta su neujednačene i zavise od više faktora. Najveći značaj imaju duboka ilovasta aluvijalna zemljišta u priobalnom dijelu koji rijeke plave. Aluvijalna zemljišta formirana na fino sortiranom nanosu imaju dobre fizičke i hemijske osobine, iako su sa niskim udjelom humusa (do 3 %). Ona se mogu ubrojiti u najplodnija naša zemljišta s obzirom da su pretežno ilovastog sastava i laka za obradu, sa bliskom podzemnom vodom na ravnom terenu i drugim pogodnostima. U najnižim djelovima priobalne zone ugrožena su suvišnim poplavnim ili podzemnim vodama. Ova zemljišta su pogodna za gajenje raznih kultura. Najslabije produktivnosti su šljunkovita i pjeskovita aluvijalna zemljišta u samim rječnim koritima.

Veće površine aluvijalnog zemljišta su u dolini Ljuče, od Gusinja do Plavskog jezera. Ljuča teče po ravnom terenu pa zato pravi mnogo meandara. U njenoj dolini izložen je finiji nanos, pretežno pjeskovito-ilovast, redje glinovite građe. Aluvijalni nanosi pored ovog vodotoka je stabilizovan i linijska erozija je slabije izražena. Međutim, javljaju se problemi vezani za plavljenje određenih površina, zabarivanje, jer su ove površine ugrožene nadolaskom bujičnih potoka. U dolinama njenih pritoka, uzvodno od Gusinja, preovladjuje pjeskovito aluvijalni nanos, mada se pored Vruje i Grnčara mjestimično srijeće i onaj ilovastog sastava.

Aluvijalno-deluvijalno karbonatno ilovasto zemljište srećemo na području naselja Gusinje, Dolja, Lazi i Kruševo. Na mjestima silaska brojnih bujičnih potoka u doline rijeka izmiješani su aluvijalni i deluvijalni nanosi, pa i bujični grublji materijali sa aluvijumom. Često se se aluvijum i deluvijum međusobno smjenjuju.

Deluvijum karbonatni posmeđeni se nalazi u uskom pojasu na najnižim djelovima padina planine Bor, a uz doline Beličkog potoka, Grlje, Vruje i Ljuče, kao i na najnižim djelovima padina planina Visitor, Greben i Lipovica uz doline rijeka Ljuča i Grnčar.

Deluvijum bekarbonatni posmeđeni je samo u uskom pojasu na najnižem dijelu padine planine Trojan koda naselja Lazi i zaseoka Kačanik. Deluvijalno zemljište se najčešće formira na padinama i u njihovom podnožju spiranjem zemljišta vodnim tokovima, koji prvo otiču tankim slojevima, a koncentracijom poprimaju bujični karakter. Odloženi nanos, kada se stabilizuje i učvrsti vegetacijom, pretvara se postepeno u zemljište, koje je različite debljine, sastava, plodnosti i drugih osobina. U podnožjima padina dubina zemljišta može biti velika, pa ako ne sadrži previše skeleta, korsiti se kao obradivo zemljište. Bujičnom aktivnošću odlaže se previše grubog i sterilnog nanosa, te je na njemu moguće podizanje ili obrastanje šume.

Smeđe zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi – srednje duboko i smeđe erodirano zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi – plitko se uglavnom nalazi na višim padinama planine Bor i u uskom pojasu iznad naselja Lazi.

Smeđe zemljište na tvrdim karbonatima različitih varijeteta je iznad naselja Lazi i na višim padinama planina Visitor, Greben i Lipovica u zoni iznad deluvijalnog zemljišta.

Na višim padinama planine Trojan oko vrha V. Glava (1315 mnm), u višim zonama oko Ravnog ključa, Valušnici, Popadiji, Vrh karaula (1915 mnm) i padinama planine Vezirova brada ima tazičutih varijeteta smeđeg kisjelog zemljišta na flišu. Ovo su tereni velikog nagiba, pretežno pod šumama i pašnjacima, na nadmorskoj visini od 1000-2100 m n.m., sa pojačanim intezitetom erozije. Smeđe kisjelo zemljište na flišu spada u laku i smeđe tešku ilovaču. Sadržaj humusa je visok, slabo je mineralizovano, a pH vrijednost je kreće oko 6,5. Sadržaj humusa u A horizontu je oko 4%. Ovo zemljišta je jako podložno eroziji. Proizvodna vrijednost smeđeg kisjelog zemljišta na flišu nije velika, a razlozi za to su izražena kisjelost, siromaštvo fosforom i njegova rasprostranjenost na većoj nadmorskoj visini.

Na nižim padinama planine Bor iznad naselja Vusanje i Zarunica u uskom pojasu je smeđe kisjelo zemljište na pješčarima – šumsko, a mjestimično se nalazi i smeđe kisjelo zemljište na pješčarima – srednje duboko.

Na planini Bor kod vrha Mala Šćapica (2149 mnm) sreće se smeđe kisjelo zemljište na kvarcnom pješčaru – plitko.

Smeđe kisjelo zemljište na pješčarima ima pH vrijednost od 3,87 do 6,6 što uslovljava nedostatak kreča. Sadržaj humusa je promjenljiv i kreće se od 1,5 do 3,5%. Zemljišta su vodopropusna, pa se tokom ljeta lako isušuju i biljkama nedostaje vlaga. Deficit vode

tokom vegetacije, odnošenje zemljišta i hranljivih materijala erozijom ne pružaju povoljne uslove za rast vegetacije. Ova zemljišta više pogoduju za šume i pašnjake. Veoma mali procenat ovih zemljišta se koristi za njive i na njima treba izbjegavati gajenje strnih žita. Umjesto njih forsirati vještačke livade, a na nešto blažim nagibima do 800 m n.m. mogu se podizati voćnaci.

Smeđe kisjela zemljišta siromašna su fosforom, dok je kalijum na nivou prosjeka. Zahtjevaju veoma veliko đubrenje. Obično su obrasla gustim šumama, što je posljedica i rastresitosti litološke podloge ispod površinskog sloja zemljišta. Sadržaj humusa u njima može da ide i do 25 %.

Na višim padinama planina Visitor, Greben i Lipovica nalazi smeđe zemljište na bazičnim eruptivima različitih varijeteta.

Rendzine na jedrim krečnjacima (buavice) u različitim varijetetima nalazimo na najvišim djelovima planina Visitor, Greben i Lipovica, Trojan, Belič, Vezirova brada, na vrhovima Maja e Podgojs, u Valušnici, uz lijevu obalu Beličkog potoka, uz korito Skakavice i u višim jugozapadnim djelovima Grbaje.

Imaju slične hemijsko-fizičke osobine, a poljoprivrednu vrijednost im određuje kontinuitet zemljišnog pokrivača i dubina. Odlikuju se visokim sadržajem humusa, koji varira od 6-30%. Tipično su mrkokafene boje, troškasto - mrvičaste strukture. Ako su dubljeg profila, kao što su pretaložene u nekim kraškim poljima i vrtačama i posmeđene u uvalama pretežno su obradive i dobrih proizvodnih vrijednosti. Postanak buavica na kršu je uslovljen krečnjačkom podlogom, karakteristikama klime, a to se prije svega odnosi na sušu u toku ljeta i na znatnu količinu padavina u zimskoj polovini godine. Čisti krečnjak raspadanjem ostavlja malo gline, pa su buavice po mehaničkom sastavu jako porozna (vodopropusna) zemljišta. Tipične buavice su na ravnim površinama. Nepovoljnost, u pogledu strukture, ovog pedološkog pokrivača je u skoro potpunom nedostatku glinenih sastojaka. Lak sastav buavica, je uslovljen bogastvom humusa u njima, a humus umanjuje mogućnost da se čestice gline međusobno spajaju. Buavice su humusom najbogatija zemljišta. Bogatstvo humusa daje im crnu boju i praškastu strukturu. Sadržaj humusa kod njih, uglavnom raste sa visinom, da bi na najvišim djelovima dostigao i do 24 %. Obično se koriste kao njive u kraškim rupama, dolovima, uvalama i poljima, kao i na zaravnima iznad 1450 m nadmorske visine. Na oraničnim površinama buavica najbolje uspijeva krompir, raž, ječam, kao i voćnjake u povoljnim klimatskim uslovima. Plitke rezndzine su sa dosta skeleta koji prožima sloj zemljišta po cijeloj dubini, jako su vodopropusne, a na nagibima podložene eroziji. Stoga su pogodne jedino za pašnjake i šumu, koja u humidnim područjima može biti dobrog sklopa i prirasta. Pogodne su za sve vrste šumskog drveća, osim onih koja su osjetljiva na veliki sadržaj karbonata u njima. Bez obzira na veliki procenat humusa, buavice je potrebno đubriti. Upravo je ovo zemljište plodno onoliko koliko se posveti pažnje njegovom đubrenju i navodnjavanju.

Vrlo slabo razvijeno zemljište na mekim krečnjacima nalazi se samo na Visitoru na lokalitetu Plana.

Vrlo slabo razvijenog zemljišta na šljunku ima samo kod Kruševa u najnižim djelovima dolina Sulejman-Sejtovog i Radončića (Kasumovog) potoka.

Krečnjačke drobine tipa točila ili sipara i osulina javljaju se ispod litica (odjeka, rasjeda) krečnjačkih stijena, ispod vrhova i duž strmih strana. Sipari i točila su gomile krupnijih odlomaka

kamenja izmiješani sa sitnijim materijalom. Osuline se javljaju duž krečnjačkih strana i pokrivaju veće padine od vrha do podnožja i predstavlja dobro usitnjen materijal, praškasto - šljunkovite granulacije. Dubina zemljišta kod osulina je i po nekoliko metara i pruža povoljnije uslove za razvoj vegetacije, nego što su kod sipara. Proces erozije je izražen, ali je erozija i glavni razog podmlađivanja zemljišta usljed migracije tla.

#### Bonitet zemljišta

Bonitet (produktivnost) zemljišta na prostoru Plana vrlo je različit i u zavisnosti je od hemijskih svojstava (prusustva humusa) i fizičkih osobina (zadržavanja vlage). Zemljišta su podijeljena u osam kategorija (bonitetnih klasa).

Zemljišta visoke plodnosti su sva duboka i srednje duboka zemljišta na ravnim i zaravnjenim terenima do 1000 m n.m. na kojima je moguće primjena mjera savremene agrotehnike. Svrstana su u 1. i 2. bonitetnu klasu. Zemljišta ovih klasa nalaze se ponegdje u dolinama rijeka Grnčar, Ljuča, Grlja, Vruja i Dolja i pripadaju aluvijalnom tipu zemljišta.

Zemljišta srednje plodnosti su ona koja su u 3. i 4. bonitetnoj klasi. Ovom tipu plodnosti pripadaju, takođe, aluvijalna zemljišta u dolinama navedenih rijeka, aluvijalno-deluvijalna zemljišta i dio smeđih zemljišta (gajnjače i ilovače) na dolinskim padinama. Ima ih na blagim padinama uz dno kotline, u rječnim dolinama, na manjim i blagim terasama i zaravnjenim površinama.

Zemljišta ograničene plodnosti su zemljišta 5. i 6. bonitetne klase. Ovakva zemljišta se nalaze na nižim djelovima planinskih padina i koriste se kao voćnjaci i po višojim stranama planinskih padina, na kojima su uglavnom pašnjaci, a rjeđe oranice na kojima se gaji kukuruz. Pripadaju im svi tipovi i njihovi podtipovi i varijeteti, kod kojih su izražena nepovoljna fizička i hemijska svojstva ili je od dominantnog uticaja neki od nepovoljnih spoljnih faktora (često plavna tla, tla sa visokim podzemnim vodama). Kada su ugrožena erozijom i čestim ispiranjima ili su sa izraženim nagibima, najčešće se koriste kao pašnjaci i voćnjaci, a rjeđe kao uzane njive (cijepci) sa posebnom tehnikom oranja, kako bi se spriječilo gubljenje humusa i omogućilo povoljnije zadržavanje vlage i navodnjavanje. Ovoj kategoriji zemljišta pripadaju i sva zemljišta u zonama srednjih planina, uglavnom iznad 1200 m n.m. Na njima su šumski kompleksi visoko prinostnih listopadnih i četinarskih šuma, najvažniji pašnjački kompleksi na 1700 - 2100 m n.m. koji su osnova katunskog stočarenja i obezbjeđivanja sijena kao osnove stočarske proizvodnje. Ova zemljišta su buavice i one su ne samo značajnog rasprostranjenja, već i veliko prirodno bogatstvo.

Zemljišta vrlo niske plodnosti su zemljišta 7. i 8. bonitetne klase. Ova zemljišta su na siparima (točilima), osulinama, relativno strmim stranama stjenovitim liticama i na tipičnim krečnjačkim terenima. Na njima su rijetke šumske zone zakrčljalog drveća (česta je kleka,



izmiješana sa borovnjacima) ili je rijetko visoko drveće. Ova zemljišta su u višim i strmijim djelovima dolina - Grebaji i Ropjani.

Neprodne površine uglavnom spadaju zemljišta pod: gradskim i ostalim naseljima, industrijskim i turističkim zonama, zgradama, putevima, asfaltom, betonom, parkovima, površinskim kopovima, kamenolomima, pozajmištima građevinskog materijala, deponijama i sl. Ovakvog zemljišta ima u naseljima, naročito u gradskom naselju Gusinje, drugim naseljima. Neprodne površine imaju naročito izraženu tendenciju širenja preko plodnih poljoprivrednih površina, posebno pod uticajem antropogenog faktora, odnosno širenja gradskih i prigradskih zona naselja, turističkih zona i izgradnje saobraćajnica.

### **3.5. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Područje opštine Gusinje karakteriše postojanje velikog broja različitih hidroloških objekata, iz kategorije stajaćih (jezera, jezerca i lokve) i tekućih (rijeke i potoci), površinskih i podzemnih voda, izvora, vrela, ponora i ponornica.

Svi vodotokovi sa opštinskog područja pripadaju vodnom području Dunavskog (Crnomorskog) sliva, području podsliva rijeke Drine, području malog sliva rijeke Lim.

Grnčar je Odlukom o određivanju voda od značaja za Crnu Goru („Službeni list Crne Gore“, br. 9/08) određen u kategoriju voda od značaja za Crnu Goru. Ovom odlukom su i podzemne vode, koje pripadaju vodama Grnčara svrstane u istu kategoriju.

Sve vodne površine na prostoru opštine Gusinje pripadaju Dunavskom slivu i one su Odlukom o određivanju osjetljivih područja na vodnom području Dunavskog i Jadranskog sliva ("Službeni list Crne Gore", br. 46/17) su definisane kao osjetljivo područje.

Osjetljiva područja su područja koja su eutrofna ili podložna eutrofikaciji, područja namijenjena zahvatanju vode za piće i druga zaštićena područja. Ovom odlukom se radi zaštite životne sredine određuju osjetljiva područja na kojima je neophodan veći nivo prečišćavanja otpadnih voda do dostizanja propisanog kvaliteta voda.

#### Izvori i vrela

Aluvijalni sedimenti Plavsko-gusinjske kotline (dolinska dna rječnih tokova) su značajna ležišta podzemnih voda. Veoma izdašni izvori na teritoriji opštine Gusinje i nalaze se jugoistočno od Gusinja. Dreniraju karstni teren duž državne granice.

Alipašini izvori koji se nalaze na sjeveroistočnom obodu Vezirove brade je najizdašnije ležište podzemnih voda. Ističu na kontaktu dolomitnih krečnjaka donjo trijarske starosti i krečnjaka jursko kredne starosti. Isticanje vode se vrši u razbijenom izvoristu kroz oko 25 izvora na dužini od oko 100 m, površini od oko 600 m<sup>2</sup> i na nadmorskoj visini oko 930 m. U okviru istražnih radova i mjerenja za potrebe flaširanja vode sa Alipašinih izvora izmjereno je proticaj od 2,5 m<sup>3</sup>/s u hidrološkom minimumu i 7,0 m<sup>3</sup>/s u hidrološkom maksimumu.

Izvor Skakavice, odnosno Grlje, kod Vusanja, javlja se nisko u samom rječnom koritu. Ima oblik jezerca koje otiče, dio akumulirane podzemne vode otiče površinom terena. Ovaj

izvor je izdansko oko, čije je dno niže od površine terena. Procijenjena minimalna izdašnost ovog izvora je oko 50 l/s.

Vrela Bajrovića se nalaze u samoj dolini rijeke Grnčar, kod Gusinja. Hidrometrijskim mjerenjem izdašnosti, u periodu od 25.10.1979. godine do 29.02.1980. godine registrovane su izdašnosti od 49-73 l/s. Hidrometrijska mjerenja, registrovala su izdašnost, ali vrijeme mjerenja nije poznato. Kaptirana su za vodosnabdijevanje Gusinja.

#### Rijeke i potoci

Vodotokovi u zahvatu Plana su bujični.

Od tekućih površinskih voda najznačajniji su stalni vodotokovi: rijeke - Grnčar, Dolja, Crna Dolja, Bistričica, Skakavica, Grlja, Vruja, Ljuča, i potoci – Bjelički potok, Sulejman-Sajtov potok, Kukića potok i Martinovički potok.

Ljuča predstavlja najznačajniju pritoku Plavskog jezera kojom u jezero dotiče preko 90 % vode. Nastaje spajanjem Grnčara i Vruje kod Gusinja na 918 m n.m. Glavne pritoke Ljuče su Sulejman-Sajtov potok, Kukića potok i Martinovički potok.

Grnčar izvire na južnim obroncima Komova, a na područje opštine Gusinje kao Vrmoša (Grlja, Lumi i Vermoshit) dotiče iz Albanije. U dolini Grnčara načinjen je niz kanala manjeg profila – jazova kroz koje protiču vode iz ove rijeke, a služe za navodnjavanje poljoprivrednih površina i za dovod vode za ribnjake.

Skakavica koja izvire iz vrela Oko Skakavice (Savino oko). Na oko 2 km od izvora formiran je vodopad visine 15 do 20 m. Voda se sliva u ponor, zatim prolazi kroz veoma uzan kanjon, preko prečaga i lonaca i izbija iz kanjona, nastavljajući kao rijeka Grlja put Alipašinih izvora.

Vruja nastaje od Grlje i voda iz Alipašinih izvora, a najvažnije pritoke su joj Dolja i Belički potok.

U okolini naselja Vusanje obrazovane su tri rijeke ponornice: Skakavica, Grlja i Vruja. Dolja je takođe ponornica. Ove ponornice podzemno hrane najsnažnije vrelo u ovom dijelu Prokletija – Alipašine izvore.

Najveći dio vodotokova u zahvatu Plana izvire na teritoriji Crne Gore, a manji dio na teritoriji Republike Albanije.

#### Jezera, jezerca, lokve i močvare

Najznačajnije stajaće površinske vode su jezera i jezerca („gorske oči”): Ropojansko jezero (Čamerikino jezero, Jezerce) u Ropojani, jezerce na Vezirovoj bradi, Tatarska (Bješkeća) jezerca na Visitoru, jezero na Prokletijama. Nalaze u terminalnim basenima koji su nastali povlačenjem ledničkih krakova. Odvodnjavanje jezera i jezeraca može biti površinski i podzemno.

Uz pojedine katuna nalaze se i manje lokve koje služe napajanju stoke.

Stajaća površinska voda je i močvara Malo blato kod naselja Martinovići blizu ušća Ljiče u Plavsko jezero.

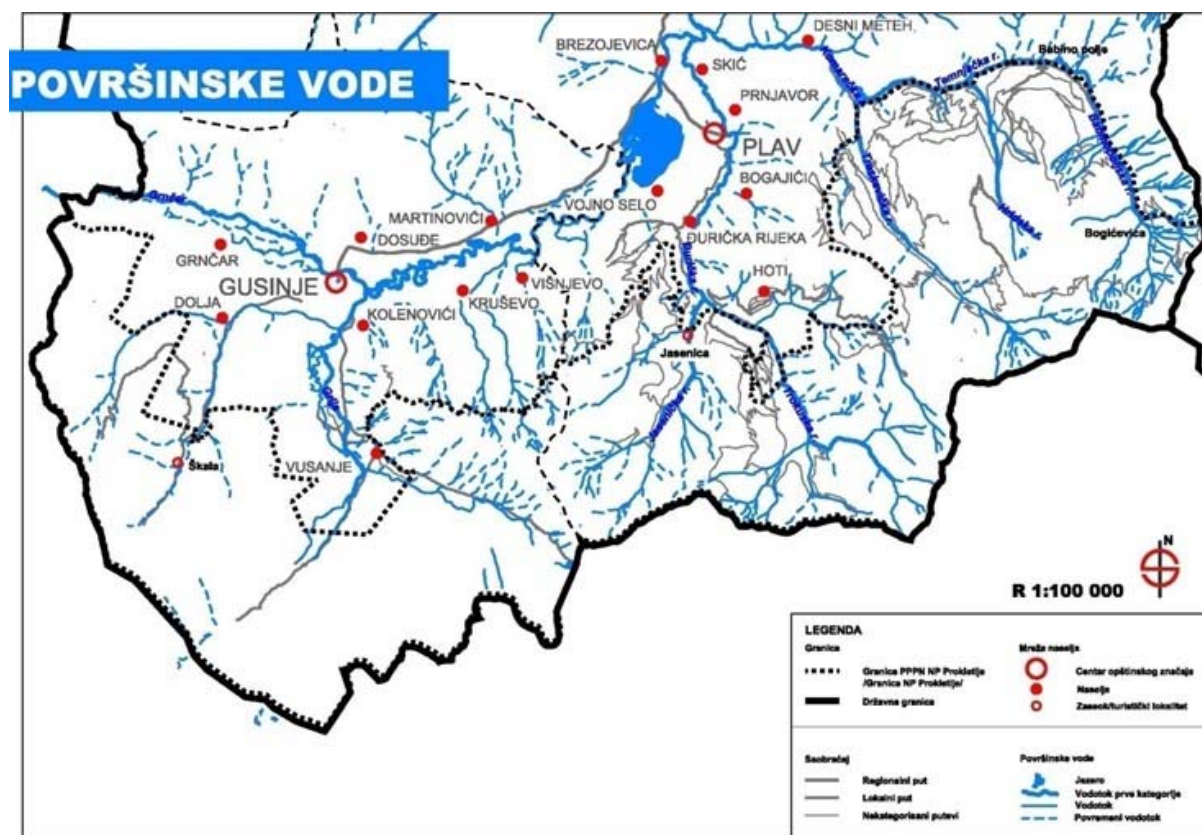
#### Kanali, jazovi (vade)

Radi navodnjavanja poljoprivrednih površina izgrađeni su (prokopani) kanali, jazovi koji se na ovom prostoru tradicionalno zovu „vade”. Najstarije i najpoznatije vade su odvodile vodu sa Bistričice ka Gusinju, zatim one od dolje ka Gusinju, na Grnčaru, na Lipovičkom potoku, na Martinovičkom potoku i dr.

Najveća vodnost rijeka na prostoru opštine Gusinje je tokom aprila i maja, dok su minimumi tokom ljetnjih mjeseci. Varijacije mjesečnih proticaja najizraženije su u jesenjim mjesecima.

Specifični moduli oticanja odgovara padavinama, za Vruju kod Gusinja je 56 l/s/km<sup>2</sup>, za Vrmoš (Grnčar) u izvorišnom dijelu je 62,3 l/s/km<sup>2</sup>, a za Lim na HS Plav je 55.3 l/s/km<sup>2</sup>. Pad korita rijeka Grnčar, Ljuča i Vruja je 1-3 m/km.

Srednji godišnji proticaji rijeke Lim na HS Plav, kreću se od 19,3 m<sup>3</sup>/s u avgustu, do 132,0 m<sup>3</sup>/s u maju. Najveća vodnost u slivu Lima je tokom aprila i maja, dok su minimumi tokom ljetnjih mjeseci. Varijacije mjesečnih proticaja najizraženije su u jesenjim mjesecima. Proticaji su u korelaciji sa padavinama. Prosječna godišnja količina padavina prema studiji „Resursi površinskih voda Crne Gore” u Gusinju je oko 2040 mm, a u Plavu 1986 mm.



**Slika 9.** Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.

### **3.6. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE**

Na osnovu Kopenove rejonizacije Crne Gore, na području Gusinje prepoznata su dva klimatska tipa:

- Klimatski tip Cf- sa podtip Cfb-umjereno topla i vlažna klima s toplim ljetom, dolinski dio teritorije,
- Klimatski tip Df, sa dva podtipa:
  - -Dfb - umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom (na visinama od 1000 mnv do 1500 mnv),
  - -Dfc - vlažna borealna klima, veoma hladne zime sa puno snijega dok su ljeta svježija (na visinama preko 1500 mnv)

Uticaj mediterana na područje teritorije Opštine ogleda se na režim padavina.

Prikazani podaci prije svega treba da posluže projektantima kao orijentacioni i kao di urbanističko-tehničkih uslova, a za najažurnije podatke treba ih zvanično dobiti od Hidrometeorološkog i seizmološkog zavoda Crne Gore.

#### Temperatura vazduha

Srednja dnevna temperatura vazduha viša od 10°C traje oko 160 dana na nadmorskim visinama do 1000 m (maj-oktobar), oko 90 dana u visinskoj zoni između 1000 i 1500 m (jun-avgust), te oko 60 dana u predjelima iznad 1500 m (jul-avgust). Temperaturna kolebanja tokom godine su izražena i godišnja amplituda je 19,2°C, a apsolutno termičko kolebanje je 66,1°C.

Sa porastom nadmorske visine temperatura vazduha opada, prosječno za 0,6°C na svakih 100 m (temperaturni ili termički gradijent). Vrijednosti termičkog gradijenta zavise od postojeće sinoptičke situacije. Najveće vrijednosti ima pri adiabatskim procesima - termičkim ili dinamičkim (10°C/100 m). U zimskom periodu česta je pojava temperaturne inverzije, kada su planinske padine osunčane i toplije, a kotline hladnije i pod maglom. Najviše toplote dobijaju južne strane uzvišenja, a ostale ekspozicije, posebno osojne padine, mnogo manje.

Oblačnost je veoma važan klimatološki parametar. Utiče na osunčanost, na temperaturu vazduha i na količinu svjetlosti koja je važna za razvoj i rast biljaka (na intezitet fotosinteze), pa time i na kvalitet i kvantitet prinosa u poljoprivredi, a povećanje oblačnosti utiče i na povećanje vlažnosti vazduha.

Oblačnost je važna i za korišćenje sunčeve energije i za kvalitetan doživljaj turista.

Područje Plava i Gusinje spada u područje veće oblačnosti. Srednja godišnja oblačnost je 5,6 desetina. Srednja mjesečna oblačnost je maksimalna u decembru mjesecu i iznosi 6,8 desetina, a minimalna u avgusta i iznosi 4,3 desetine. Jesen i proljeće imaju u prosjeku sličnu oblačnost. U zimskom periodu oblačnost u Plavsko-gusinjskoj kotlini je veća nego na okolnim planinskim visovima.

#### Padavine

Veći dio područja opštine Gusinje karakteriše modificovani fluviometrijski režim padavina. Maksimalne količine padavina su u kasnu jesen i u prvom dijelu zime (oktobar-januar), a minimalne tokom ljeta (jun-avgust).

U vegetacionom periodu padne između 15 % i 20 % ukupne godišnje količine padavina, a u zimskom čak oko 42 %. To je ograničavajući činilac u razvoju poljoprivrede, naročito u zonama čija je geološka osnova izgrađena od vodopropustljivih krečnjačkih stijena. Na planinama koje su dalje od mora količina padavina se povećava sa visinom do oko 1500-1600 m, a zatim opada.

Područje visokih djelova Komova i Prokletija godišnje dobija oko 2000-2500 mm padavina.

Za područje opštine Gusinje, obimnije sniježne padavine karakteristične su od sredine novembra, a najintenzivnije su u razdoblju decembar-mart.

Prvi snijeg se najčešće javlja oko polovine novembra, a može se pojaviti i sve do sredine aprila, a na visinama od 1000 mnm-1500 mnm snijeg počinje od novembra i traje sve do maja. Na većim nadmorskim visinama period snježnih padavina je znatno duži.

Na visinama 1000-2000 mnm ima 70-140 dana sa snježnim pokrivačem debljine 50 cm, dok je broj dana sa snježnim pokrivačem debljine 10 cm 90-210, zavisno od nadmorske visine.

Maksimalna visina snježnog pokrivača u Plavu je 136 cm.

#### Vlažnost vazduha

Relativna vlažnost vazduha u Plavu je umjerena, 74 do 77 %. U zimskom periodu vlažnost je 77 - 85 %. Za razliku od Plavsko-gusinjske kotline, na većim nadmorskim visinama relativna vlažnost vazduha je znatno manja.

#### Insolacija

Obrađivač Plana nije dobio podatke o insolaciji za Gusinje (ili Plav). Procjena je da je trajanje sunčevog zračenje je najmanje 1600 - 1800 sati godišnje, jer Kolašin koji jr sjevernije od Gusinja u periodu 2000-2010. godina imao je od 1517 do 1836 sati. Trajanje i intenzitet insolacije, a time i radijacije zaviseu velikoj mjeri od reljefa.

#### Vjetrovi

Planinski masivi Prokletija, Visitora i Zeletina utiču da je Plavsko-gusinjska kotlina zaštićena od vjetrova iz zapadnog, a donekle i iz istočnog kvadranta.

U zimskom periodu najčešći je „sjeverac“, a ljetni južni i jugozapadni vjetrovi zbog izraženog uticaja reljefa. Na učestalost sjevernog i južnog vjetra utiču i pravci kretanja kontinentalnih i sredozemnih vazdušnih masa.

Najveću čestinu ima sjeverni vjetar (17 %), zatim istočni (11 %), a ostali nijesu jače izraženi.

Područje Gusinja i Plava ima dosta tišina, pa tako više od pola godine nema vjetrova. Jačina vjetrova nije velika, mada se ponekad desi da duva vjetar i olujne jačine.

### **3.7. BIODIVERZITET**

Područje Opštine Gusinje, a naročito Nacionalni park (NP) „Prokletije“ karakteriše bogatstvo i raznovrsnost flore i faune, po čemu Prokletije predstavljaju ne samo centar visokoplaninskog diverziteta Balkana, već i jedan od centara biodiverziteta Evrope .



Površina zahvata PUP-a Opštine Gusinje, zalazi u prostor Prokletija za koje se, zajedno sa Visitorom i Zeletinom, Visitorskim jezerom, Alipašnim izvorima, Okom Skakavice, dolinom Grebaje, kanjonom Grlje i drugim lokalitetima, može reći da u najvećem obimu imaju netaknutu, izvornu ljepotu. U ovom dijelu, skoro na svakom koraku, smjenjuju se raznovrsni oblici razuđenog reljefa: visovi, klisure, strme padine, zatim, tu su rijeke, jezera, izvori i drugi prirodni fenomeni. Raznovrstan geološki sastav i složena tektonska struktura, specifični klimatski i pedološki faktori, uslovili su razvoj veoma raznovrsne flore i vegetacije. Ovdje raste zavidan broj endemičnih, subendemičnih taksona, a prisutan je i veliki broj reliktnih vrsta, među kojima dominiraju tercijerni i glacijalni relikti, pa se ovo područje s razlogom tretira kao jedan od važnijih centara diverziteta vaskularne flore u Crnoj Gori. Ovome u velikoj mjeri doprinosi i činjenica da je planinski masiv Prokletija i dalje jedan od najnepristupačniji i najneprohodniji djelova Balkanskog poluostrva, pa je priroda i danas značajno očuvana. Zbog navedenih i

drugih odlika ovo područje je proglašeno od posebnog značaja za Crnu Goru, pa je kao jedinstveni prostor, zakonom proglašen za Nacionalni park 2009. godine.

Planinski masiv Prokletije spada u floristički najbogatije planine Balkana. Kako do sad nisu rađena detaljna floristička istraživanja, tako se u ovom dijelu ne može govoriti o kompletnoj listi biljnih taksona, ali se analizom publikovanih priloga može procijeniti da ovdje raste oko 1600 taksona vaskularnih biljaka što čini gotovo polovinu biljnog bogatstva Crne Gore i oko petinu ukupne balkanske flore (u skorije vrijeme, sa ovog prostora opisano je nekoliko taksona novih za nauku). U flori dominiraju srednjeevropski, južnoevropsko-planinski, srednjeevropsko-planinski i arktički alpijski florni elementi, a prisutni su i submediteranski elementi što ukazuje na uticaj Mediterana, čije tople struje dolinama rijeka dopiru do podnožja masiva i njegovih klisura. U taksonomskom pogledu, najzastupljenija po broju vrsta i rodova je porodica glavočika (*Asteraceae*). Slijede je sledeće familije: trave (*Poaceae*), štitonoše (*Apiaceae*), krstašice (*Brassicaceae*), usnatice (*Lamiaceae*), leptirnjače (*Fabaceae*), karanfili (*Caryophyllaceae*)... Rodovi koji imaju najviše vrsta i podvrsta su: *Carex*, *Hieracium*, *Silene*, *Trifolium*, *Ranunculus*... (preuzeto iz: Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području Plavskog dijela Prokletija – Nacionalni park Prokletije (Crna Gora), 2007; Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Posebno značajni taksoni u diverzitetu nekog prostora imaju endemične, zaštićene i rijetke vrste. Na području Prokletija dominantan je visokoplaninski tip endemizma i značajan broj taksona pripada južnoevropskoj planinskoj areal grupi (najveći broj endemičnih taksona javlja na staništima koja se nalaze iznad gornje šumske granice). Na Prokletijama je utvrđeno prisustvo 180 balkanskih endemičnih vrsta, među kojima su: *Potentilla montenegrina*, *Scrophularia bosniaca*, *Verbascum nicolai*, *Silene macrantha*, *Valeriana pancicii*, *Valeriana bertisceae*, *Sempervivum kosaninii*, *Euphorbia montenegrina*, *Geum bulgaricum*, *Tanacetum larvatum*, *Viola orphanidis* ssp. *nicolai* i druge. Značajan je broj i lokalnih endema, tj. taksona koji su u svom rasprostranjenju ograničeni isključivo na prostor Prokletija. U ovu grupu spadaju: *Arenaria halascyi*, *Draba bertisceae*, *Crepis bertisceae*, *Edraianthus vesovicii*, *Edraianthus zogovicii*, *Gentiana albanica*, *Ligusticum albanicum*, *Melampyrum doerfleri*, *Pedicularis ernesti-mayeri*, *Heliosperma oliverae*, *Viola vilaensis*, *Wulfenia bleicicii*. Iz grupe subendemičnih taksona, čiji je centar areala na

Balkanskom poluostrvu, ali se u obliku manjih enklava javljaju i na Apeninskom poluostrvu, Karpatima ili u Maloj Aziji, ovdje su prisutni: *Pinus heldreichi*, *Asyneuma trichocalycina*, *Jasione orbiculata*, *Freyra cynapioides*, *Geum molle*, *Hypericum barbatum*, *Gymnadenia conopsea* i *Bruckenthalia spiculifolia*. U biodiverzitetu nekog područja, uz endemične taksone, kao veoma značajne ističu se vrste koje su zaštićene na nacionalnom ili međunarodnom nivou. Na području Prokletija koje je proglašeno prirodnim dobrom zabilježeno je 64 taksona vaskularnih biljaka sa nekim statusom zaštite: sve vaskularne biljke imaju nacionalni status zaštite, dok se 5 vrsta nalazi i na Bernskoj Konvenciji i/ili Habitata Direktivi. U ovu skupinu spadaju: lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symohyandra*), prokletijska prkosnica (*Draba bertisceae*), vincekov virak (*Achemilla vincekii*), vešovićev zvončac (*Edraianthus vesovicii*), mjesečnica (*Lunaria telekiana*), širokolisna kruščka (*Epipactis helleborine*), *Saxifraga stellaris*, orhideja bezlisni nadbradac (*Epipogium aphyllum*) i druge. Važne prirodne resurse predstavljaju ljekovite, jestive, aromatične i medonosne biljne vrste, a njih je značajan broj prisutan na području Prokletija (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Različiti tipovi vegetacije karakterišu područje Prokletija: livade i pašnjaci, šume i šibljiaci, vrištine, na visokim planinama su šikare bora krivulja i planinske rudine, tu su i zajednice na stijenama i siparima, zajednice oko izvora ili prelazne i alkalne tresave, uz rijeke i potoke su higrofilne zajednice i drugo. U jednom pogledu, ova podjela može ići na šumsku i nešumsku vegetaciju. Šumsku vegetaciju, od nižih ka najvišim kotama, čine pojasevi: hrastovih šuma (cera i sladuna, kitnjaka), bukovih šuma i viskoplaninska šumska vegetacija četinarskih šuma. Iznad ovog pojasa je viskoplaninsko područje alpijske vegetacije (travni pojas) koja spada u nešumsku vegetaciju koja je još raznovrsnija. Široku distribuciju imaju: vegetacija u pukotinama stijena, livadska vegetacija, vegetacija oko izvora planinskih potočića. Ono što je od izuzetno velikog značaja je činjenica da je do danas u granicama NP Prokletije prepoznato 30 tipova staništa, s tim da je koji se nalaze na Habitat Direktiviprocijenjeno da preko 70 % prirodnih staništa u na Prokletijama spada u međunarodno značajna staništa (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Predmetna strateška procjena uticaja odnosi se na područje koje pripada planinskom masivu Prokletija, pa se u vezi sa tim, gore navedene odlike u cjelosti preslikavaju na površinu zahvata PUPa Opštine Gusinje, što govori da se radi o veoma značajnom području, izuzetnih prirodnih odlika. Sve četiri funkcionalno-razvojne zone Opštine Gusinje, kako ih tretira ovaj dokument - zona 1: Gusinje, sa najbližim okruženjem; zona 2: Vusanje i planiski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”; zona 3: Plavsko-gusinjska dolina (izuzev zone 1) i zona 4: Visitor sa Zeletinom, u većem ili manjem obimu značajne su sa aspekta prisustva i raznovrsnosti flore i vegetacije, odnosno biodiverziteta u cjelini. Poseban značaj imaju djelovi koji nisu urbanizovani i naseljeni, gdje je prirodna sredina u velikoj mjeri očuvana i prisutna u izvornom obliku što ovom području daje na značaj i obavezuje na veoma ozbiljan pristup kada su u pitanju bilo kakvi oblici zahvata. Ovom u prilog ide i činjenica da osim nacionalnog, veliki dio područja sadrži elemente koji ga kandiduju i za međunarodni značaj. S tim u vezi je, u stvari, prisustvo međunarodno značajnih staništa i vrsta koji su odlične reprezentativnosti (i stanja populacija).

U stručnoj i naučnoj literaturi nisu detaljno obrađeni lokaliteti koji se nalaze u zahvati PUPa Opštine Gusinje, pa se podaci dati u ovom dijelu oslanjaju na podatke koji su relevantni

za šire područje planinskog masiva Prokletija (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Na vertikalnom profilu predmetnog područja, u vezi sa šumskom vegetacijom prisutne su sledeći vegetacijski pojasevi: pojas kserotermnih šuma i šikara sa dominacijom crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i jasena (*Fraxinus ornus*), hrastove šume cera (*Quercus cerris*) i sladuna (*Quercus fraineto*), kao i mezofilno prelazno područje hrastovih šuma kitnjaka (*Quercus petraea*); iznad ovih je područje bukovih šuma (*Fagus moesiaca*) i mješovitih bukovo-četinarskih šuma; visočije su četinarske šume. Sve šume ovog područja imaju karakter prirodnih šuma, što je naročito značajno i sa aspekta valorizacije i kategorizacije zaštite.

U prvom pojasu (koji je, u većem ili manjem obimu prisutan u sve četiri zone predmetnog PUPa), na najnižim položajima, prisutne su šume graba i jasena (*Orno-Ostryetum carpinifoliae*), u kojima rastu i: klen (*Acer campestre*), glog (*Crataegus monogyna*), drijen (*Cornus mas*), lijeska (*Corylus avellana*)..., dok su u spratu zeljastih biljaka česte sledeće vrste: kopitnjak (*Asarum europeum*), šumska mlječika (*Euphorbia amygdaloides*), jagoda (*Fragaria vesca*), vlaška salata (*Lapsana communis*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*). Ovdje su često prisutne i neke vrste zaštićene nacionalnom legislativom, kao što su orhideje (*Dactylorhiza* sp.,

*Cephalanthera* sp., *Orchis* sp., *Epipactis* sp.) i jeremičak (*Daphne blagayana*). U hrastovim šumama, sprat drveća dominantno izgrađuju sladun i cer (*Quercetum frainetto-cerris*) dok su prateće vrste slične kao u predhodno opisanoj zajednici. Šume hrasta kitnjaka (*Quercetum petraeae-cerris bertisceum*) često se javljaju u vidu malih sastojina koje se smenjuju sa livadama, voćnjacima i njivama (antropogenim staništima), pa su obično degradirane, i u njima dominiraju izdanačka stabla uglavnom cera (*Quercus cerris*), dok je kitnjak (*Quercus petraea*) znatno manje zastupljen (sa sugurnošću prisutan u zoni I) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Bukove i bukovo-jelove šume zauzimaju velike površine. Pružaju se od oko 800 - 1250 (1500) mnv. Najtermofilnija staništa zauzima asocijacija jesenje šašike i bukve (*Seslerio-Fagetum moesiaceae*), dok se na većim nadmorskim visinama nalaze sastojine montane bukve (*Fagetum moesiaceae montanum*). U šumama montane bukve u spratu drveća postoji apsolutna dominacija edifikatora, dok se sa malom brojnošću javljaju: breza (*Betula pendula*), jasika ili trepetljika (*Populus tremula*), smrča (*Picea abies*) i javori (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*). U spratu zeljastih biljaka često su prisutne: šumska mlječika (*Euphorbia amygdaloides*), bijela šumarica (*Anemone nemorosa*), žuta šumarica (*Anemone ranunculoides*), *Hepatica nobilis*, jagoda (*Fragaria vesca*). Za očekivati je da su ove šume prisutne u sve četiri zone predmetnog PUPa. U zoni II i zoni IV, iznad bukovih i bukovo-jelovih šuma, prisutne su mješovite šume bukve i četinara (*Abieto-Fagetum moesiaceae*) koje su značajne u privrednom smislu. U spratu drveća dominiraju bukva (*Fagus moesiaca*), smrča (*Picea abies*) i jela (*Abies alba*), dok se od ostalih vrsta najčešće javljaju javor (*Acer pseudoplatanus*) i molika (*Pinus peuce*) (Visitor, Zeletin). U spratu zeljastih biljaka, pored elemenata bukovih šuma u širem smislu, rastu i neke vrste iz jelovo-smrčevih i smrčevo-molikinih šuma (*Gentiana asclepiadea*, *Veronica urticifolia*, *Veronica officinalis*). Na ovaj pojas mogu biti nadovezane tamne četinarske šume sa smrčom i jelom u kojima se javljaju još i: planinski javor (*Acer heldreichii*), gorski javor

(*Acer pseudoplatanus*), bukva (*Fagus moesiaca*), rijetko se jave bijeli bor (*Pinus sylvestris*) i molika (*Pinus peuce*) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Od žbunastih vrsta, uz podmladak iz sprata drveća javljaju se: malina (*Rubus ideus*), kupina (*Rubus hirtus*), lijeska (*Corylus avellana*), planinsko pasje grožđe (*Lonicera alpigena*), crveno pasje grožđe (*Lonicera xylosteum*), planinska ruža (*Rosa pendulina*), divlji jorgovan (*Daphne mezereum*)... Donji spratovi su znatno slabije razvijeni - u spratu zeljastih biljaka najčešće su prisutne: trava od utrobice (*Gentiana asclepiadea*), okruglolisni broć (*Galium rotundifolium*), bekica (*Luzula luzuloides*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), zečija djetelina (*Oxalis acetosella*), *Hieracium sylvaticum*... Zemljište je u tamnim četinarskim šumama obično u velikom procentu pokriveno mahovinama. Rijetke staništa predstavljaju šume molike (*Pinus peuce*) koje ovdje grade gornju granicu visoke šume. Osim molike koja je dominantna u spratu drveća, u spratu žbunja najčešće se javljaju: planinska kleka (*Juniperus nana*), planinsko pasje grožđe (*Lonicera alpigena*), crveno pasje grožđe (*Lonicera xylosteum*). Frekventne zeljaste biljke su: borovnica (*Vaccinium myrtillus*), bradavičak (*Cardamine bulbifera*), kopitnjak (*Asarum europeum*), blečićeva vulfenija (*Wulfenia blečićii*), šumska ljubičica (*Viola sylvestris*)... (otvoreniji sklop šume). Molika se javlja i u zajednici sa smrčom (*Piceto-Pinetum peucis*), pri čemu su šume ove asocijacije obično zatvorenijeg sklopa u odnosu na šume čiste molike (zona IV: Visitor, Zeletin) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Kada se posmatraju rječni tokovi i njihove doline (Zona II, Zona III), evidentno je prisustvo uskog pojasa šumske vegetacije, širine 2-3 m, u čijem spratu drveća dominiraju higrofilne vrste drveća: *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*, *Salix alba*, *Salix fragilis*. U spratu žbunja dominantne su: *Rubus fruticosus*, *Rubus ideus*, *Clematis vitalba*, dok se u spratu zeljastih biljaka srijeće *Petasites hybridus*. Na uzak pojas šumske vegetacije najčešće se nastavlja mezofilna livadska vegetacija, (prisutne su: djeteline (*Trifolium pretense*, *T. campestre*, *T. fragiferum*), *Trisetum flavescens*, nana (*Mentha longifolia*), *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Galium palustris*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Festuca rubra*. Na nekim djelovima, pojas šume može biti širi, a na izdignutijem zemljištu se javljaju suvlje livade (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

U svim zonama PUP-a Opštine Gusinje pored šumske, prisutna je i nešumska vegetacija koja je znatno raznovrsnija u vezi sa zajednicama koje je izgrađuju. U većem ili manjem procentu, ovdje su prisutne: vegetacija u pukotinama stijena (karbonatnih i silikatnih), livadska vegetacija, vegetacija oko izvora planinskih potočića. Vegetacija u pukotinama stijena razvijena je od najmanje visine do najvećih vrhova. Ovaj tip vegetacije odlikuje izuzetno veliki diverzitet vrsta i zajednica, sa velikim brojem endemičnih vrsta, s tim da je diverzitet i bogastvo vrsta i zajednica na krečnjačkim znatno veći nego na silikatnim stijenama. Livadska vegetacija je veoma raznovrsna, zato što se livade razvijaju pod uticajem raznovrsnih ekoloških i drugih faktora. U odnosu na stepen kultivisanosti i položaj na vertikalnom profilu, mezofilne livade i pašnjaci diferenciraju na: ekstenzivno kultivisane livade i pašnjake brdskog i planinskog pojasa koje se održavaju košenjem, ispasanjem i povremenim stajskim đubrenjem i slabo kultivisane mezofilne livade planinskog i subalpijskog pojasa, najčešće na plićim zemljištima koja se rijetko đubre. Pored tipičnih mezofilnih livadskih biljaka ova kao što su: *Trisetum flavescens*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *P. trivialis*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Agrostis vulgaris*,



i djetelina: *Trifolium campestre*, *T. fragiferum*, *T. pratense*, *T. repens*, *T. striatum*, *T. patens*, *T. hybridum*, na ovim planinskim livadama rastu lokalni i balkanski endemi među kojima su: *Pancicia serbica*, *Lilium bosniacum*, *Crepis bosniaca* i mnoge endemične i subendemične vrste roda *Alchemilla* sp. (izvor: Katalog tipova habitata od interesa za EU u Crnoj Gori, 2019). Mezofilne dolinske livade su rasprostranjene po dolinama, ravnim i umjereno vlažnim mjestima, obično u blizini kuća (sve četiri zone predmetnog PUPa). Često se đubre i kose, obično dva puta godišnje. Primarni producenti ovih livada su: djeteline (*Trifolium pratense*, *T. campestre*, *T. repens*), maslačak (*Taraxacum officinale*), ljutić (*Ranunculus arvensis*), livadarka (*Poa pratensis*), bokvica (*Plantago lanceolata*), *Moenchia mantica*, *Rhinanthus rumelicus*, *Linum catharticum*... Visočije, na zasjenjenim staništima sjevernih ekspozicija, uz rubove šuma i na šumskim proplancima prisutne su mezofilne livade gorskog i subalpiskog pojasa na kojima rastu: srpska pančičija (*Pancicia serbica*), mirisavi spomenak (*Myosotis suaveolens*), *Rhinanthus rumelicus*, *Silene sendtneri*, i druge zeljaste vrste. Močvarne livade se razvijaju na jako vlažnim staništima, pored rijeka i potoka. Na njima se najčešće javljaju sledeće biljke: barski broć (*Galium palustre*), *Lychnis flosculi*, prečica (*Equisetum palustre*), *Potentilla erecta*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia nummularia*, *Cynosurus cristatus*... Ove livade potencijalno su prisutne u sve četiri zone predmetnog PUPa, baš kao i vegetacija oko izvora planinskih potočića predstavljena je sa tri, floristički prilično siromašne, asocijacije. Najfrekventnije vrste ovog ekosistema su: virak (*Alchemilla vulgaris*), kaljužnica (*Caltha palustris*), sita (*Juncus* sp.), barsi spomenak (*Myosotis palustris*), voštana debeljača (*Pinguicula leptoceras*), pjegava orhideja (*Orchis maculata*) koja je zakonom zaštićena u Crnoj Gori (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

U urbanizovanim djelovima u čitavoj Plavsko - gusinjskoj kotlini (potencijalno u sve četiri zone), prisutne su livade i obradive površine (njive) koje su često „dijeljene“ šumarcima u kojima dominiraju: cer (*Quercus cerris*), sladun (*Quercus frainetto*), drijen (*Cornus sanguinea*), šipurak (*Rosa canina*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), lijeska (*Corylus avellana*), rašeljka (*Prunus mahaleb*). Oko samih kuća i dvorišta, oko torova, visočije - na napuštenim katunima, na suvim i vlažnim smetlištima odnosno na lokalitetima pod intezivnim antropogenim uticajem prisutni su tercijerni ekosistemi. Floristički sastav ovih ekosistema je veoma heterogen, i on nema veću prirodnu vrijednost.

Područje u zahvatu PUPa Opštine Gusinje je dio predjela izuzetnih prirodnih odlika, i samo predstavlja veoma značajno područje sa aspekta prisustva florističkog diverziteta tj. biljnih vrsta i njihovih zajednica. Na ovom području, potencijalno su prisutni sledeći tipovi međunarodno značajnih staništa koja se nalaze na Direktivi o staništima Evropske unije (Habitat Direktiva): 3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom *Littorelletea uniflorae* i/ili *Isoeto-Nanojuncetea*, 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (*Characeae*), 3180 Povremena kraška jezera (turlozi), 3220 Šljunkovite obale planinskih rijeka obrasle zeljastom vegetacijom, 3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (*Salix eleagnos*), 4060 Alpijske i borealne vrištine, 4070 Klekovina bora *Pinus mugo* i dlakave alpske ruže *Rhododendron hirsutum*, 4080 Subalpijski i alpijsko-borealni vrbovi (*Salix* sp.) žbunjaci, 6150 Alpijske i subalpijske silikatne travne zajednice, 6170 Alpijske i subalpijske krečnjačke travne zajednice, 6210 Polu-prirodne suve karbonatne livade i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (važna staništa orhideja), 6230\* Vrstama bogati pašnjaci tvrdače (*Nardus stricta*), 6410 Hidrofilne livade i tresave beskoljenke (*Moelinia caerulea*), 6430 Hidrofilne visoke zeleni, 6510 Nizijske visoke mezofilne livade, 6520 Planinske visoke mezofilne livade, 7140 Prelazne tresave,



7230 Alkalne tresave, 8110 Silikatni planinski i alpijski sipari, 8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (*Thlaspietea rotundifolia*), 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom, 8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom, 8310 Jame i pećine, 9110 Acidofilne bukove šume (*Luzulo-Fagetum*), 91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 91M0 Panonsko-Balkanske šume cera i kitnjaka, 91W0 Šume mezijske bukve, 91BA Mezijske jelove šume, 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*) i 95A0 Visoke oro-mediteranske šume munike i molike (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

### **Gljive (Macromicete)**

Raznovrsna staništa su osnov za prisustvo različitih vrsta gljiva (ovo se u velikoj mjeri odnosi na prisustvo različitih tipova šuma koje su očuvane). Makromicete (gljive) na predmetnom području su samo djelimično istražene. Podaci koji postoje za ciljno područje odnose se na okolinu Hridskog jezera, gdje je zabilježeno 58 vrsta i plavskom dijelu Prokletija gdje je konstatovano 14 vrsta: *Boletus satanas* (ludara), *Hydnellum ferrugineum* (krvareća ježevica), *Catathelasma imperiale* (velika dvoprstenka), *Hygrophorus pudorinus* (narandžasta puževica), *Amanita aspera*, *Hygrocybe punicea* (velika vlažnica), *Cantharellus cinereus* (pepeljasta lisičarka), *Sarcodon imbricatus* (srnjača, crna ljuskavica), *Sarcodon leucopus* (glatki ježevac), *Mutinus caninus* (pasji stršak), *Clavariadelphus truncatus*, (ravnotjemeni buzdovan), *Geastrum triplex* (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, dato po Studiji Republičkog zavoda za zaštitu prirode, 2007).

### **FAUNA**

Područje koje je obuhvaćeno predmetnom Strateškom procjenom uticaja nije detaljno istraživano kada je u pitanju fauna, već se u literaturi sporadično pojavljuju lokaliteti na kojima su izučavane pojedine grupe organizama. Najveći broj podataka odnosi se na područje u zahvatu NP Prokletije (Zona II), ali su tokom realizacije Programa monitoringa biodiverziteta za 2011. godinu istraživani djelovi koji ne pripadaju Nacionalnom parku Prokletije, poput Plavskog jezera, Grlje, Ljuče (ihtiofauna).

Prema Nacrtu za PPPN za NP Prokletije (2018), mikrofaunu Visitorskog jezera čini 28 vrsta, i to: 21 vrsta Rotatoria, 4 vrste Cladocera i po 1 vrsta Copepoda, Protozoa i Insecta. Fauna dna ovih voda se sastoji, uglavnom, od predstavnika različitih vrsta insekata tj. njihovih larvi koje često žive mnogo duže nego adulti iste vrste. Mnoge vrste prezimljuju u obliku larvi (period od minimum 6 mjeseci) da bi se zatim na proljeće preobrazile, preko kratke faze lutke u adulta. Adulti nekih vrsta se uopšte ne hrane, već žive samo nekoliko dana na osnovu rezervi u tijelu iz faze larve, dok ne prođu kroz period parenja, zatim uginu. Većina vrsta kao adult živi samo nekoliko ljetnjih mjeseci. Insekti su iz sledećih grupa: *Chironomidae*, *Ephemeroptera*, *Plecoptera*, *Megaloptera*, *Odonata* i dr., a komponente faune dna su i predstavnici *Oligochaeta*, *Amphipoda*, *Hirudinea*, *Gastropoda*, *Bivalvija* i drugi. Registrovane vrste, kao bioindikator ukazuju da su vode ovog područja uglavnom čiste i da ih kao takve treba zaštititi od zagađenja i drugih oblika ugrožavanja.

Istraživanja faune puževa golaća na teritoriji NP Prokletije, obuhvatila su dobro očuvana šumska staništa –četinarske i listopadne šume, i/ili rubna staništa. Do sada je

registrovano sedam vrsta, od kojih je jedna endem Dinarida (*Malacolimax mrazeki*, karakteristična za okolinu Visitorskog jezera), a ostalih šest su široko rasprostranjene visokoplaninske vrste (*Arion subfuscus*, *Arion silvaticus*, *Arion lusitanicus*, *Limax (Limax) cinereo-niger*, *Limax (Limax) maximus*, *Deroceras laeve*). Ovi podaci se potencijalno mogu reflektovati na djelove PUPa Opštine Gusinje koja nisu u zahvatu ovog zaštićenog prirodnog dobra.

Osim gore navedenih, i druge grupe beskičmenjaka prisutne su na ovom području, kao što su: kišne gliste (Oligochaeta, Lumbricidae), Opiliones (kosci) i stonoge (Chilopoda),... Od insekata, istraživani su: Odonata (vilini konjici), dnevni leptiri (*Lepidoptera: Hesperioidea* i *Papilionoidea*); pojedine grupe tvrdokrilaca (Coleoptera). Insekti koji su na listi nacionalno zaštićenih vrsta ili na međunarodnim direktivama, a potencijalno su prisutni na predmetnom području su: *Rosalia alpina* (alpska strižibuba) koja je vezana za bukovu šumu i *Osmoderma emerita* - literaturni podatak za okolinu Gusinja. Ovdje je prisutan i riđi šumski mrav (*Formica rufa*), a potencijalno i leptiri: *Parnassius apollo*, *Iphiclydes podalirius* i *Papilio machaon*.

Dosadašnja izučavanja ihtiofaune Plavskog jezera, obuhvatila je i diverzitet faune riba rijeka utoka u Plavsko jezero, kao i rijeke Lim sa njenim pritokama. Ihtiofauna sliva Plavskog jezera i rijeke Lim znatno je bogatija od ihtiofaune samog Plavskog jezera. Uslovi vodene sredine u cijelom slivu Plavskog jezera su približno isti (temperatura, količina kiseonika, hemijski sastav), ali je prepreka za migraciju riba i naseljavanje pojedinih vodotokova dubina samih vodenih tijela, time i konstantnost protoka vode tokom cijele godine. U literaturi se nailazi na podatke u rijekama Grnčar, Grlja i Ljuča i njihovim pritokama. Grlja i Ljuča pripadaju salmonidnom tipu voda, što je i očekivano, s obzirom da su to brze planinske rječice, sa hladnom i čistom vodom. U Ljuči je tokom 1978. godine registrovano je 6 vrsta, 20 godina kasnije (1997) četiri, a 2003. godine tri vrste. Tokom 2006. u Ljuči je identifikovana samo jedna vrsta i to *Salmo labrax* (pastrmka blatnjača). Kasnije, u istraživanjima iz 2011. detektovana je vrsta *Thymallus thymallus* (lipljen), Natura 2000 vrsta. U rijeci Grlji su 2006. godine ulovljene dvije vrste: *Salmo labrax* i *Cottus gobio*. Slično kao i u Ljuči, i u Grlji dolazi do pada diverziteta vrsta (prethodnih godina u ovoj rijeci su registrovane i: *Phoxinus phoxinus* (gagica, pijor), *Lota lota* (derač, manić) i *Eudontomizon sp.* (zmijuljica)). U rijeci Grnčar, istraživanja koja su rađena 2000-tih godina nijesu pokazala prisustvo ribljih vrsta osim u njegovim pritokama. Razloge za ovakvo stanje diverziteta ihtiofaune je najvjerovatnije intenzivna eksploatacija šljunka, koja se vremenski poklapa sa periodom isčeznuća ihtiofaune iz ove rijeke. U ranijim istraživanjima (oko 30 godina unazad) u ovoj rijeci je identifikovana vrsta *Telestes agassii* (svetlica) kojoj je ova rijeka bila najjužnija granica areala. Ovdje su nalažene i druge vrste riba, a brojna je bila populacija potočne pastrmke *Salmo labrax m. fario*. Nažalost, na obalama ove rijeke je i u narednom periodu planirana eksploatacija šljunka, što znači da se u pogledu prisustva ihtiofaune situacija neće popraviti (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018; Monitoring biodiverziteta za 2011. godinu).

U okviru NP Prokletije ističe se nekoliko zona značajnih za faunu vodozemaca i gmizavaca. Zone se međusobno razlikuju po tipovima staništa u njima, prvenstveno zavisnim od nadmorske visine i prisustva/odsustva stalnih vodenih basena ili tokova. U zoni predmetnog PUPa prisutna staništa od značaja za herpetofaunu su: riječne doline

(utoke Plavskog jezera Grlja, Ropojana, Grnčar i Ljuta) i visokoplaninska jezera. Zona riječnih dolina pritoka Plavskog jezera po sastavu faune je usko vezana za faunu samog Plavskog jezera, kako otvorenog dijela voda jezera, tako i močvarnih staništa, staništa tipa lokvi, itd. Zasebno ne postoje literaturni podaci o diverzitetu faune samo rijeka koje se ulivaju u Plavsko jezero, već samo vrsta koje nastanjuju cijelu zonu. Ovdje su registrovane sledeće vrste vodozemaca: *Salamadra salamandra*, *Triturus alpestris* i *Lissotriton vulgaris*, žabe krastače *Bufo bufo* i *Bufotes viridis*, *Bombina variagata* (žutotrbi mukač), *Hyla arborea* (šumska gatalinka ili kreketuša), *Pelophylax* (= *Rana*) *ridibundus* i *Rana temporaria*. Od gmizavaca, ovdje žive: *Anguis fragilis* (sljepić), *Lacerta agilis* (planinski gušter), *Podarcis muralis* (zidni gušter), *Zamenis longissimus* (obični smuk), *Coronella austriaca* (obična smukulja), *Natrix natrix* (bjelouška), *Natrix tessellata* (rječna bjelouška), *Vipera ammodytes* (poskok), *Vipera berus* (šarka). Za Visitorsko jezero sa aspekta prisustva vrsta herpetofaune, publikovani su podaci tokom 2011. godine. Ovdje je zabilježeno prisustvo vrsta koje su zaštićene nacionalnom legislativom: *Salamandra salamandra* i *Mesotriton alpestris* (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018; Monitoring biodiverziteta za 2011. godinu).

Sa aspekta ornitofaune, prostor Prokletija je veoma interesantan: ovdje su konstatovane 163 vrste ptica, što čini jednu četvrtinu ukupnog broja vrsta u Evropi. Najveći broj otpada na pjevačice (69%), grabljivice (13%), obligatorne vodene ptice (10%), dok ostale grupe ptica čine oko 8%. Staništa ptica koja su prisutna u području zahvata PUPa Opštine Gusinje, potencijalno se mogu svrstati u 5 tipova: vodena i antropogena staništa, mješovita listopadna šuma, visokoplaninski pašnjaci i četinarske šume. U vodena i vlažna staništa spadaju Plavsko jezero sa donjim tokom i ušćem Ljuče, kao i rijeke Grnčar, Alipašini izvori sa plavnom vegetacijom i nekoliko intermitentnih jezeraca u dolini Grebaje i Ropojane. Oko rijeka koje su uglavnom brze planinske rijeke i rječice bujičnog karaktera, registrovan je vodenkos (*Cinclus cinclus*) i potočna pliska (*Motacilla flava*). Izuzetak od ovog tipa riječnog staništa je Ljuča, koja u svom donjem toku i na ušću u Plavsko jezero ima karakter prave močvare sa tipičnom vegetacijom u kojoj gnijezde npr. patka gluvvara (*Anas platyrhynchos*), baljoška (*Fulica atra*) i veliki trstenjak (*Acrocephalus arundinaceus*), a tokom godine borave i druge močvarne ptice, npr. siva čaplja (*Ardea cinerea*) i polojka (*Actitis hypoleucos*). Stanište Alipašinih izvora je uglavnom antropomorfno, ali se odlikuje riparijanskom vegetacijom vrbe i jove na početku izvorišnog potoka, gdje je konstatovan obični zviždak (*Phylloscopus collybita*) i potočna pliska (*Motacilla cinerea*). Antropogena staništa obuhvataju čitavu Plavsko - Gusinjsku kotlinu, sa dolinama rijeka na čijim se obalama se nalaze kultivisane njive, livade i pašnjaci, tako da ovo stanište ima poljoprivrednih i travnatih površina sa pojedinačnim grupama drveća i voćnjacima. Tu je registrovana obična zeba (*Fringilla coelebs*), rusi svračqk (*Lanius collurio*), planinska crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), više vrsta sjenica (Paridae), poljska i ćubasta ševa (*Alauda arvensis* i *Galerida cristata*), itd. U antropogena staništa ubrajaju se i sezonska naselja – katuni, kao i intenzivno korišćeni pašnjaci u dolinama Grebaje i Ropojane. Na ovim, i dalje relativno očuvanim staništima su konstatovane tipične vrste: sojka (*Garrulus glandarius*), poljski vrabac (*Passer montanus*), gavran (*Corvus corax*). U mješovitim listopadnim šumama i šikarama ornitofaunu čine brojne ptice pjevačice iz porodica grmuša (Sylvidae), zeba (Fringilidae) i sjenica (Paridae), kao i nekoliko vrsta djetlića (Picidae). Od grabljivica, konstatovane su sledeće vrste: obični mišar (*Buteo buteo*), kobac (*Accipiter nisus*), jastreb (*Accipiter gentilis*), šumska sova

(*Strix aluco*). Četinarske šume naseljavaju: lješnjikara (*Nucifraga caryocatactes*), kratkokljuni puzić (*Certhia familiaris*), brgljez (*Sitta europaea*), soko lastavičar (*Falco subbuteo*), osičar (*Pernis apivorus*), kraljić (*Regulus regulus*), više vrsta iz porodica Picidae, Paridae, Sylvidae, Fringillidae,... Visokoplaninske pašnjake i kamenjare prelijeću sledeće vrste: vjetruška (*Falco tinunculus*), orao zmijar (*Circaetus gallicus*), jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), prepelica (*Coturnix coturnix*), planinska trepteljka (*Anthus spinoletta*), crna crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), itd. Strme kamenite litice su tipično gnjezdilište surog orla (*Aquila chrysaetos*), bjeloglavog supa (*Gyps fulvus*), kao i gorske laste (*Ptyonoprogne rupestris*) i žutokljune galice (*Pyrrhocorax graculus*) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Područje planinskog masiva Prokletije i dalje karakteriše prisustvo slabe saobraćajne infrastrukture i teško prohodni tereni, pa je evidentan nizak nivo antropogenog uticaja. Ovaj faktor je posebno važan za krupne sisare koji su prisutni na ovom prostoru. To su: medvjed (*Ursus arctos*), lisica (*Vulpes vulpes*) i vuk (*Canis lupus*), vrlo uobičajene životinje ovih prostora, zatim divlja mačka (*Felis silvestris*), a postoji vjerovatnoća prisutnosti risa (*Lynx lynx balcanicus*). Srna (*Capreolus capreolus*) je veoma rijetka, dok je divokoza (*Rupicapra rupicapra*) uobičajena, kao i divlja svinja (*Sus scrofa*) i zec (*Lepus europeus*). Od sitnih sisara za ovo područje navode se: šumska rovčica (*Sorex araneus*), alpska rovčica (*Sorex alpinus*), vodena rovčica (*Neomys fodiens*), močvarna rovčica (*Neomys anomalus*), slijepa krtica (*Talpa coeca*) i drugi. Ovdje su prisutne i: vjeverica (*Sciurus vulgaris*), riđa šumska voluharica (*Clethrionomys glareolus*), sniježna voluharica (*Chionomys nivalis*) - glacijalni relikv registrirana u području Vusanja u dolini Ropojane; slijepo kuće (*Spalax leucodon*), žutogri miš (*Apodemus flavicollis*), domaći miš (*Musculus*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), crni pacov (*Ratus ratus*), veliki puh (*Myoxus glis*), šumski puh (*Dryomyes nitedula*); iz reda Chiroptera (liljci): mali potkovičar (*Rhinolophus hipposideros*); južni potkovičar (*Rhinolophus euryale*), šiljouhi večernjak (*Myotis emarginatus*); veliki šišmiš (*Myotis myotis*). Domaćim zakonodavstvom zaštićene su sve vrste Chiroptera (slijepi miševi), još i *Lutra lutra* (vidra) koja je vezana za vodena staništa. Međunarodnim konvencijama obuhvaćene su *Soricidae* (rovčice, sve vrste, Bernska konvencija, dodatak III) i *Gliridae* (puhovi) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

### **3.8. ANALIZA PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA PROPISIMA**

Na području Opštine Gusinje nalaze se sljedeća zaštićena prirodna dobra:

- Nacionalni park (NP) „Prokletije“
- Speleološki, geološki i paleontološki objekti

#### **Nacionalni park „Prokletije“**

Na području Opštine Gusinje se nalazi se planinski masiv Prokletije koji ima status nacionalnog parka. Nacionalni park „Prokletije“, je proglašen 2009. godine i predstavlja najmlađi nacionalni park u Crnoj Gori. Za područje NP „Prokletije“ je 2018. godine urađen prostorni plan područja posebne namjene, u okviru kojeg su definisani režimi korišćenja i zaštite predviđeni Zakonom o Nacionalnim parkovima i Zakonom o zaštiti prirode:

- Zona zaštite I (strogi režim zaštite)
- Zona zaštite II (aktivni režim zaštite)



- Zona zaštite III (režim održivog korišćenja)
- Zaštitna zona Nacionalnog parka (kontaktna zona)

Na području Opštine Gusinje je definisan i Poseban rezervat prirode „Volušnica“.

U PPPN NP „Prokletije“ su precizno definisane dozvoljene i planirane aktivnosti po zonama zaštite. Sve planirane građevinske aktivnosti su u trećoj zoni zaštite. Na području Opštine Gusinje to su: lokalitet Škala, katuni na Boru, lokalitet Čarišta i katun Zarunica.

#### Zaštitna zona Nacionalnog parka (kontaktna zona)

Zaštitna zona NP se nalazi izvan Nacionalnog Parka, ali predstavlja sa njim prirodnu cjelinu i ima veliki značaj u očuvanju vrijednosti zaštićenog prostora. Ova zona okružuje Nacionalni Park i nema karakter stroge zaštite. U njoj se mogu sprovoditi sve aktivnosti koje su slične III zoni zaštite kako bi se obezbjedilo održivo korišćenje prostora i prirodnih resursa u široj zoni Prokletija.

*Napomena: Zaštitna zona NP nije potpuno planski definisana, jer se ne nalazi u granicama PPPN NP „Prokletije“, već predstavlja predlog Obrađivača.*

#### **Speleološki, geološki i paleontološki objekti**

Na osnovu Zakona o zaštiti prirode, speleološki, geološki i paleontološki objekti spadaju u zaštićeno područje kategorije III.

Speleološki objekti su: jame, pećine, pećinski nakit i drugi djelovi pećina i to su dobra od opšteg interesa.

**Zaštićeni geološki i paleontološki objekti** (fosili, minerali, kristali i pećinski nakit) su djelovi geonasljeđa koji zbog svoje rijetkosti imaju izuzetan naučni značaj i mogu biti:

- primjerci sintipova i genotipova fosila, kao i tipske vrste fosila koji zbog svoje rijetkosti i izuzetnog naučnog značaja predstavljaju prirodnu vrijednost;
- pojedinačni minerali ili kristali, pećinski nakit koji zbog svoje rijetkosti i izuzetnog naučnog značaja predstavljaju prirodnu vrijednost;
- zbirke sintipova i genotipova fosila, tipskih vrsta fosila pojedinačnih minerala i kristala koji zbog svoje rijetkosti i izuzetnog naučnog značaja predstavljaju prirodnu vrijednost.

Zabranjeno je uzimati iz prirode zaštićene geološke i paleontološke objekte koji su proglašeni zaštićenim ili se nalaze na objektu geonasljeđa, zaštićenom nalazištu ili ležištu mineralnih sirovina.

#### **Međunarodno značajna područja za boravak ptica - IBA (Important Bird Area) područja**

Program IBA (područja od međunarodnog značaja za boravak ptica) je inicijativa svjetskog nivoa koja teži prepoznavanju i stvaranju mreže sačinjene od ključnih područja za zaštitu ptica na svjetskom nivou. Obuhvata istraživanje prirodnih područja, upravljanje staništima, monitoring, zastupanje, obrazovanje, nacionalnu i međunarodnu pravnu zaštitu.



Tokom devedesetih godina prošlog vijeka, IBA područja su bila kamen temeljac zaštiti evropskog biodiverziteta. Od osnivanja prvog panevropskog IBA inventara 1989. godine, svi evropski koraci ka zaštiti prirode su se usmjerili upravo ka stvaranju mreže ovih važnih staništa. IBA su iskorištena od strane zaštitara prirode, ornitologa, vladinih, nevladinih organizacija i političara kao osnov za legalnu zaštitu prirode.

Za identifikaciju IBA staništa u Evropi usvojeno je dvadeset kriterijuma koji su kategorizovani na tri posebna geografska nivoa: globalni ('A' kriterijumi), evropski ('B' kriterijumi) i nivo Evropske Unije ('C' kriterijumi).

Područje Prokletija je zbog značajnog diverziteta ornitofaune proglašeno jednim od važnih područja za prisustvo i boravak ptica, tzv. IBA područje. Ovdje su prisutne mnoge vrste stanarica, zatim gnjezdarice, zimovalice, prolaznice. Prema podacima CZIPa, na Prokletijama su prisutne: gnjezdarica stanarica - 80 vrsta; gnjezdarica selica - 44 vrste; prolaznice - 13 vrsta; disperzija (luralica) - 8 vrsta; zimovalica - 4 vrste. Prokletije su centar gniježđenja grabljivica u Crnoj Gori, i drugih brojnih visokoplaninskih vrsta: osičara, *Pernis apivorus*; zmijara, *Circaetus gallicus*; surog orla, *Aquila chrysaetos*; sivog sokola, *Falco peregrinus*; kamenjarke, *Alectoris graeca*; čuka, *Otus scops*; ušare, *Bubo bubo*; legnja, *Caprimulgus europaeus*; šumske ševe, *Lullula arborea*; planinskog popića, *Prunella collaris*; drozda kamenjara, *Monticola saxatilis*; drozda ogrličara, *Turdus torquatus*; priljepka, *Tichodroma muraria*; rusog svračka, *Lanius collurio*; žutokljune galice, *Pyrhocorax graculus*, sniježne zebe, *Montifringilla nivalis*, crnogre strnadice, *Emberiza cirrus*; planinske strnadice, *Emberiza cia* i mnogih drugih. Ovo područje je gnjezdilište za više od 43% ukupne ornitofaune registrovane u Crnoj Gori i ujedno najznačajnije stanište ptica u kontinentalnom dijelu države. Kao značajna staništa u dijelu PUPa Opštine Gusinje, ističu se: doline Grebaje, Ropojane, rijeke Grlja, Ljuča, Dolja, Vruja i dr. Značajna staništa za ptice su: doline Grebaje i Ropojane u svim periodima godine. To su ujedno i najotvoreniji nizijski tereni i odličan poligon za lov grabljivica. U liticama sve ovih dolina registrovana su gniježđenja surog orla, *Aquila chrysaetos* i najčešće prisustvo bjeloglavog supa, *Gyps fulvus* u Crnoj Gori.

### **3.9. PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE**

Prema Studiji "Mapirnje i tipologije predjela Crne Gore" (Republički zavod za urbanizam i projektovanje - Podgorica, 2015.), zahvat Plana se nalazi u okviru regiona Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona, odnosno u okviru područja karaktera predjela:

#### *Regionalni nivo*

##### **5.5 Predjeli Plavskog područja**

#### *Lokalni nivo*

##### **5.5.1 Predjeli andrijevičke i plavsko-gusinjske kotline**

##### **5.5.2 Planinski i visokoplaninski predjeli Zeletina i Visitora**

##### **5.5.3 Visokoplaninski predjeli Prokletija.**



**Slika 10.** Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo.

U okviru područja 5.5.1 prepoznati su tipovi predjela:

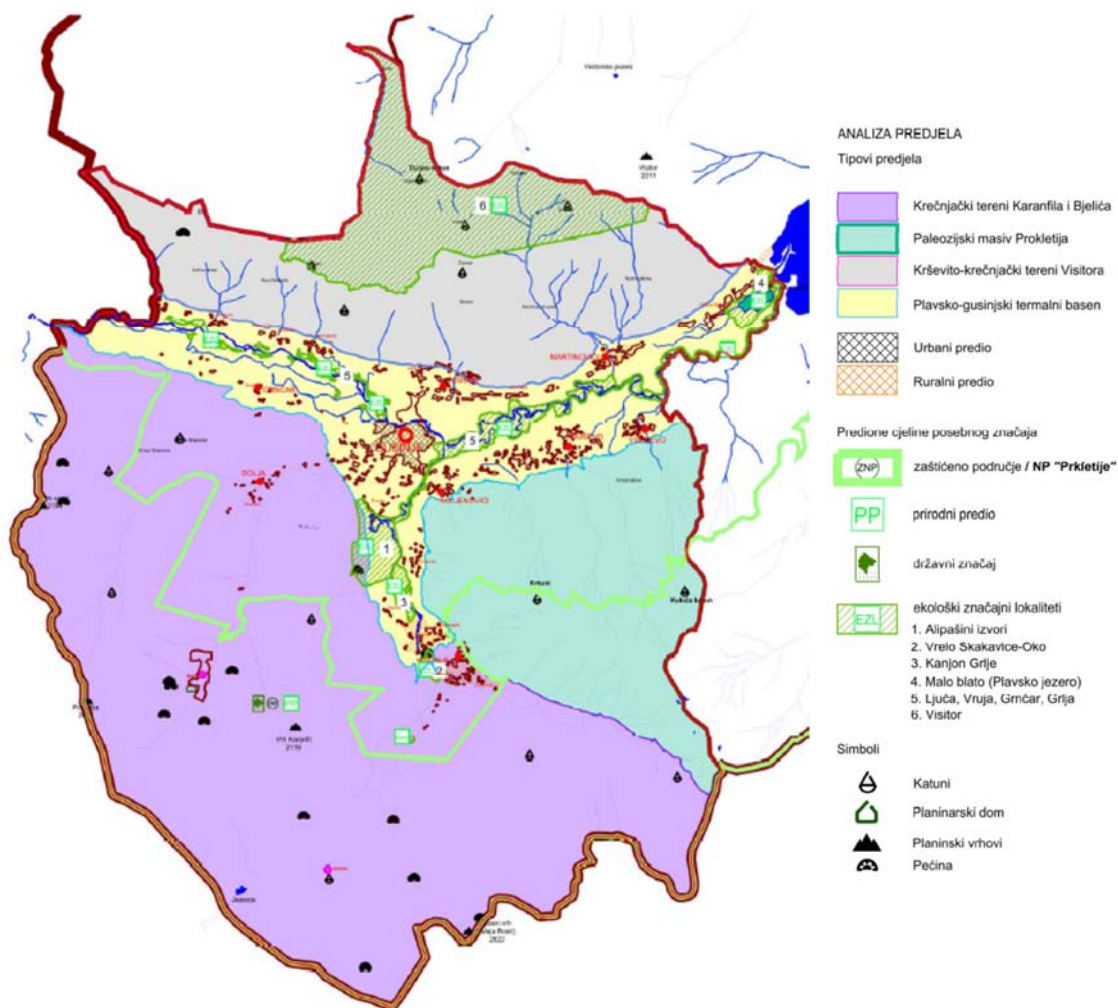
- Plavsko-gusinjski terminalni basen

U okviru područja 5.5.2 prepoznat je tip predjela:

- Krševito-krečnjački tereni Visitora sa širom okolinom

U okviru područja 5.5.3 prepoznati su tipovi prdejela:

- Krečnjački tereni Karanfila i Bjeliča
- Paleozojski masiv Prokletija.



**Slika 11.** Analiza predjela.

### 3.10. KULTURNA DOBRA

**Nepokretna kulturna dobra** na teritoriji Opštine Gusinje su:

1. **Vezirova džamija**, Gusinje - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-1141/1 od 10.10.1988.;
1. **Kuća Balića**, Gusinje - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-1142/1 od 10.10.1988.;
2. **Crkva sv. Đorđa**, Gusinje – lokalni značaj, III kategorija zaštite, Rješenje o stavljanju pod zaštitu br. 08-1143/1 od 10.10.1988.;
3. Spomen ploča na mjestu pogibije Beća Bašića i drugova, Dolja, opština Gusinje

#### **Vezirova džamija u Gusinju**

Kulturno dobro je u relativno dobrom konstruktivnom/fizičkom stanju. Neposredno okruženje unutar porte je ugroženo naknadnom izgradnjom šadrvana i poslovnih objekata. Vizure džamije zaklanja i umanjuje njenu ambijentalnu i pejzažnu vrijednost, a širu zonu zaštićene okoline drastično narušava, objekat velikih dimenzija i spratnosti pozicioniran uz samu granicu parcele na kojoj je smještena džamija.

#### **Kuća Balića**

Objekat je u dobrom konstruktivnom/fizičkom stanju, sem pojedinih djelova objekta koji su dotrajali ili nestručno izvedeni. Krovni pokrivač nije autentičan. Neposredna okolina, osobito dvorište objekta narušeno je izgradnjom neformalnih objekata. U zaštićenu okolinu spada i objekat Kula Balića koja je nestručnim intervencijama i dogradnjom izgubila donedavno čuvane kulturno istorijske vrijednosti.

#### **Crkva Svetog Đorđa u Gusinju**

Objekat crkve je u dobrom konstruktivnom/fizičkom stanju. U crkvenoj porti, nakon 2014. godine, bez saglasnosti službe zaštite kulturnih dobara, podignut je novi objekat

#### **Spomen ploča na mjestu pogibije Beća Bašića i drugova, Dolja**

Spomen obilježje je u dobrom fizičkom stanju, kao i njegova zaštićena okolina.

Na teritoriji opštine Gusinje nema zaštićenih **pokretnih kulturnih dobara** ali je evidentirano da se veliki broj predmeta etnografskog karaktera čuva u privatnim kućama. Ifeta Rašić iz Gusinja se godinama bavi skupljanjem eksponata i veziva sa gusinjskih i okolnih prostora, a 2008. godine osnovala je etno "Gusinjsku sobu" u Centru za kulturu Gusinje, a i sama se bavi domaćom radinošću i ručnim radom na domaćem, kućnom tekstilu.

Na teritoriji opštine Gusinje nema zaštićenih, odnosno kulturno istorijski valorizovanih **nematerijalnih kulturnih dobara**. Nasuprot tome veliki je broj očuvanih nematerijalnih dobara među kojima su najpoznatija manifestacija tradicionalno okupljanje na Alipašinim izvorima početkom avgusta svake godine.

**Potencijalna kulturna dobra** za koja je Uprava za zaštitu kulturnih dobara prihvatila inicijativu za uspostavljanje zaštite:

1. Čardak Hodžića, Muratagića mahala, Gusinje

2. Rašića kula, Tablja, Gusinje
3. Kuća Ćurčića - Nikočevića, Omeragića mahala, Gusinje
4. Sokolj Dedina kula, Višnjevo, opština Gusinje

### 3.11. STANJE KVALITETA VAZDUHA

Preko državne mreže za kontinuirano praćenje kvaliteta vazduha na sedam stacionarnih stanica raspoređenih u naseljenom i ruralnom području Crne Gore praćen je kvalitet vazduha u: Podgorici, Nikšiću, Pljevljima, Baru, Tivtu, Golubovcima i Gradini (Pljevlja). Mjerena je koncentracija sljedećih parametara: sumpor dioksida ( $\text{SO}_2$ ), azot dioksida ( $\text{NO}_2$ ), prizemnog ozona ( $\text{O}_3$ ), ugljen(II)oksida ( $\text{CO}$ ),  $\text{PM}_{10}$  čestica, benzena, benzo(a)antracena (BaP), benzo(b)fluorantena (BbF), benzo(j)fluorantena (BJF), benzo(k)fluoranten (BkF), ideno(1,2,3-d)pirena (Ind), dibenzo(ah)antracena (DahA).

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa važećim uredbama. U skladu sa *Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha* („Službeni list CG”, br. 44/2010, 13/2011 i 64/2018), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone (*Tabela 94.*). Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

**Tabela 12.** Zone kvaliteta vazduha u Crnoj Gori.

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

#### Fizičko hemijski parametri kvaliteta vazduha

*Sadržaj sumpordioksida (sumpor(IV)oksid -  $\text{SO}_2$ ), azotnog oksida (azotni(IV)oksid –  $\text{NO}_2$ ) i suspendovanih čestica  $\text{PM}_{10}$*  na svim najbližim mjernim mjestima je bio vrlo nizak, ispod propisane granične vrijednosti. Srednje dnevne vrijednosti sumpor(IV)oksida -  $\text{SO}_2$  Pljevljima i Gradini bile iznad propisane granične vrijednosti i po više dana.

Na stanicama Gradina i Golubovci bilo je prekoračenja graničnih vrijednosti za azotni(IV)oksid –  $\text{NO}_2$ . Na mjernim mjestima u Baru po više dana, Nikšiću, Pljevljima i Podgorici srednje dnevne koncentracije čestica  $\text{P}_{10}$  bile su prekoračene niz dana.

U slučaju šumskih požara prekoračenje srednje dnevne vrijednosti koncentracije čestica  $\text{PM}_{10}$  se mogu desiti i na ovom području.

*Suspendovane čestice –  $\text{PM}_{2.5}$* . Na mjernim mjestima u Baru i Tivtu, srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica  $\text{PM}_{2.5}$  je bila ispod propisane granične vrijednosti, u Nikšiću na granici, a u Pljevljima je bila prekoračena. Može se pretpostaviti da je u Gusinju bila ispod graničnih vrijednosti.

*Prizemni ozon –  $\text{O}_3$* . Propisana maksimalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost je  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . i sa stanovišta zdravlja stanovništva ne smije biti prekoračena više od 25 puta



tokom kalendarske godine. Na mjernim stanicama dolazilo je do prekoračenja, ali u dozvoljenim granicama, pa je tako vjerovatno bilo i u Gusinju.

*Ugljen(II)oksid – CO.* Maksimalne osmočasovne srednje godišnje vrijednosti ugljen(II)oksida na svim mjernim mjestima (Bar, Podgorica, Nikšić) bile su ispod propisane granične vrijednosti, pa se može reći da je tako bilo i u Gusinju.

*Benzo(a)piren.* Srednja godišnja koncentracija benzo(a)pirena je u Podgorici, Baru, Nikšiću i Pljevljima bila je iznad propisane vrijednosti.

Zagađenje benzo(a)pirenom koji je produkt sagorijevanja fosilnih goriva (grijanje, industrija i saobraćaj) je evidentno u urbanim sredinama. Visoke koncentracije ovog polutanta uobičajene su tokom perioda prekoračenja koncentracije PM čestica, odnosno najčešće tokom sezone grijanja.

Imajući u vidu izvore iz kojih potiče benzo(a)piren vjerovatno da u Gusinju nije bilo prekoračenja propisane vrijednosti.

*Sadržaj teških metala (Pb, Cd, As i Ni) u suspendovanim česticama PM<sub>10</sub>.* Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM<sub>10</sub> na svim mjernim stanicama bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti i za očekivati je isto i u Gusinju.

Česta pojava temperaturnih inverzija, posebno u kotlinama, sprječava disperziju emisija i prouzrokuje zadržavanje polutanata koji su proizvod sagorijevanja fosilnih goriva, emisija iz saobraćaja i sličnih izvora, neposredno iznad tla, što dovodi do pojave visokih koncentracija zagađujućih materija u prizemnom sloju atmosfere. Iako u Gusinju nijesu vršena mjerenja, ali zbog izraženih tišina – dana bez vjetera, i dominantnog grijanja na čvrsta goriva, vrlo je moguće da su se prekoračenja koncentracije pojedinih polutanata dešavala i ovdje, samo rijetko ili vrlo kratko.

#### Monitoring polena suspendovanog u vazduhu

Redovno praćenje koncentracije polena suspendovanog u vazduhu od velike je važnosti sa aspekta zaštite zdravlja ljudi. Negativan uticaj na zdravlje ljudi, koji izaziva polen pojedinih biljnih vrsta, svrstava ove čestice u „prirodne” zagađivače vazduha.

Koncentracija polena se određuje za jedan dan, a definiše za: nedjelju, određenu dekadu, mjesec, sezonu i cijelu godinu, za svaku biljnu vrstu pojedinačno, odnosno za sve biljke koje proizvode alergeni polen.

Početak i završetak polinacije mogu iz godine u godinu znatno da se kolebaju, zavisno od vremenskih prilika. Vršiti se identifikacija polena 27 biljnih vrsta: lijeska, jova, tisa/čempresi, brijest, topola, javor, vrba, jasen, breza, grab, platan, orah, hrast, dud, živa ograda, bor/jela/smrča, konoplja/hmelj, trave, lipa, bokvica, kiselica, koprive, štira, parijetarija, pepeljuga/štirovi, pelin, ambrozija, maslina.

**Slika 12.** Mreža polenskih stanica u Crnoj Gori



**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Koncentracije polenovog zrna ambrozije su niske na svim mjernim stanicama i, za sada, ambrozija ne predstavlja značajan izazivač alergija za naše krajeve, iako je prepoznata kao snažan alergen, odgovoran za preko 50% svih alergija izazvanih aeropolenom. Može se reći da je područje Gusinja pogodno za osobe alargične na polen, a naročito na ambroziju, jer mogu smanjiti terapiju lijekovima, poboljšati svoj zdravstveni status i poboljšati radnu sposobnost.

### Ostale zagađujuće materije u vazduhu i vidovi zagađenja

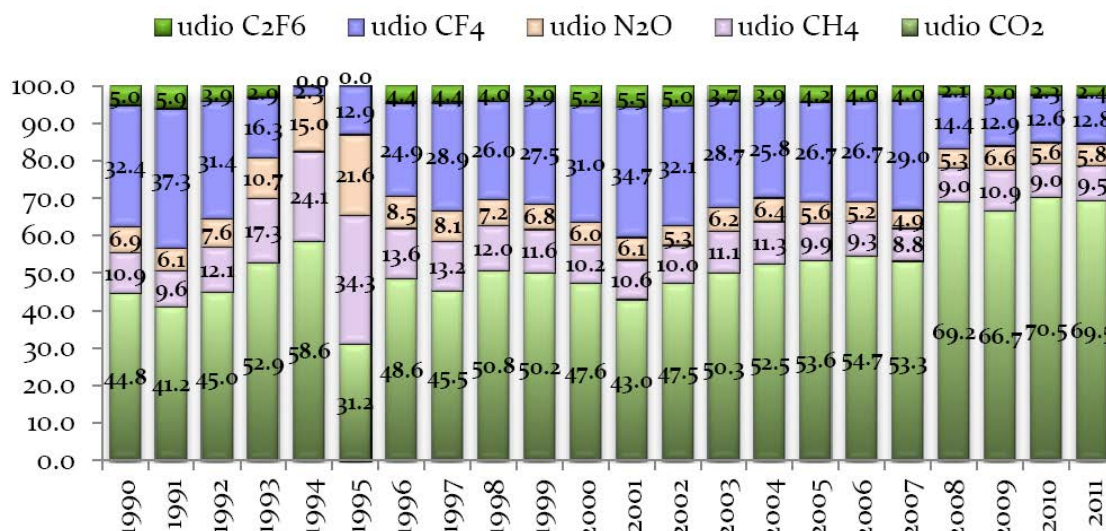
Tokom građevinske sezone, koja najčešće traje u ljetnjem periodu prisutno je zagađivanje vazduha prašinom koja se diže prilikom iskopa zemljišta i od rasipanja građevinskog materijala i šuta. Vazduh se pri ovim radovima zagađuje i izduvnim gasovima iz građevinskih mašina i vozila koja dovoze građevinski materijal.

## Klimatske promjene

Nacionalni inventar emisija gasova sa efekom staklene bašte (*GHG- Green House Gases*) je obuhvatio proračun emisija sljedećih direktnih GHG:

- ogljik (IV) dioksid ( $\text{CO}_2$ ),
- metan ( $\text{CH}_4$ ),
- azot (I) oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ),
- sintetične gasove (fluorirana ogljenikova jedinjenja – HFC, PFC,
- sumpor (VI) fluorid -  $\text{SF}_6$ ).

Iz prikazanog (*Dijagram 1.*) se može vidjeti da Crna Gora spada u red zemalja sa niskom emisijom u odnosu na nivo emisija u razvijenim zemljama.

**Dijagram 1.** Udjeli GHG u ukupnim CO<sub>2</sub>ekv, 1990 – 2011. (%)


**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2016. godini, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.

**Tabela 13.** Ukupne emisije CO<sub>2</sub>ekv po stanovniku, 1990.-2011. (t/stanovniku).

CO <sub>2</sub> ekv (t/stanovniku)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Ukupni CO<sub>2</sub>ekv bez ponora</b>	9,1	10,6	8,0	5,4	3,8	2,7	6,9	7,0	7,6	7,8	8,7
<b>Ukupni CO<sub>2</sub>ekv sa ponorima</b>	6,4	8,1	4,9	1,9	0,4	-0,2	3,7	3,6	3,6	4,0	5,1
CO <sub>2</sub> ekv (t/stanovniku)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Ukupni CO<sub>2</sub>ekv bez ponora</b>	8,1	8,9	8,0	7,7	7,0	7,4	7,4	6,9	4,9	6,5	6,2
<b>Ukupni CO<sub>2</sub>ekv sa ponorima</b>	4,6	5,2	4,6	4,5	3,5	4,5	3,7	3,3	1,1	2,9	2,

**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2016. godini, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.

### Analiza temperature vazduha i količine padavina za 2018. godinu

Na području Crne Gore, 2018. godina je bila godina sa temperaturama iznad klimatske normale. Prema raspodjeli percentila, temperatura vazduha se kretala u kategoriji ekstremno toplo, dok se količina padavina kretala u kategorijama normalno, kišno i vrlo kišno. Srednja temperatura vazduha kretala se od 7,3°C na Žablaku do 19°C u Budvi, a u Podgorici 17,9°C, što je za 2,3°C iznad klimatske normale. Odstupanja srednje temperature vazduha bila su pozitivna u odnosu na klimatsku normalu (1961-1990. godine) i kretala su se od 1,8°C u Nikšiću i Ulcinju do 3,7°C u Rožajama.

Opština	Srednja temperatura vazduha (°C)	Dosadašnji maksimum (°C) godina
Plav	10,8	10,8 (2014.)

**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Količina padavina na području Gusinja bila je u okviru prosječnih godišnjih vrijednosti.

### **3.12. STANJE KVALITETA ZEMLJIŠTA**

Ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu u 2018. godini vršeno je na 33 lokacije u 10 gradskih naselja (Berane, Bijelo Polje, Kolašin, Mojkovac, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak). Analizirano je prisustvo *neorganskih materija* (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikl, fluor, bakar, molibden, bor, cink i kobalt) i *organskih materija* (policiklični aromatični ugljovodonici - PAH, polihlorovani bifenili - PCB kongeneri, organokalajna jedinjenja, triazini, ditiokarbamati, karbamati, hlorsfenoksi i organohlorni pesticidi). U blizini trafostanica ispitivan je mogući sadržaj PCB kongenera, a na određenim lokacijama dioksina i furana.

Kako u opštini Gusinje nijesu vršena ispitivanja, ovdje se daju podaci za Žabljak, zbog sličnosti u pogledu izgrađenosti, aktivnosti industrije i saobraćajnog opterećenja, pa se može pretpostaviti da je, što se tiče zagađanja zemljišta situacija i u opštini Gusinje slična.

U 2018. godini, na području opštine Žabljak uzorkovanje je izvršeno na 3 lokacije. Iste se odnose na:

- Poljoprivredno zemljište u blizini gradske deponije,
- Poljoprivredno zemljište u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari i
- Obalu Crnog jezera.

Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazuju sljedeće:

- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini gradske deponije, evidentiran je povećan sadržaj kadmijuma, dok sadržaj svih ostalih analiziranih neorganskih, kao i organskih, parametara ne premašuje maksimalno dozvoljene koncentracije normirane Pravilnikom.
- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari, nijedan od analiziranih neorganskih i organskih polutanata ne prelazi koncentracije propisane Pravilnikom.
- U uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, sadržaj svih ispitivanih neorganskih i organskih parametara ne prelazi propisane vrijednosti.

Sadržaj olova (Pb), nikla (Ni) i cinka (Zn) u uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera u periodu 2009-2018. godia ni jednom nije bio iznad propisanih graničnih vrijednosti.

*Zagađenje zemljišta porijeklom od odlagališta komunalnog otpada* kroz analize uzoraka zemljišta sa lokacija u neposrednoj blizini gradskih deponija u opštinama Žabljak, Bijelo Polje i Berane, nije utvrđen negativan uticaj deponija na sadržaj parametara u zemljištu navedenih lokacija.

Na području opštine Gusinje postojeće nelegalne deponije komunalnog otpada su skoro očišćene, a nesanitarna deponija je na Jerini kod Martinovića.

*Zagađenja zemljišta porijeklom iz atmosfere* od emisije iz industrijskih tehnoloških procesa, sagorijevanja fosilnih goriva u industriji, individualnih i lokalnih ložišta, kao i



prilikom sagorijevanja različitih organskih materija predstavljaju jedan od najznačajnijih izvora zagađenja, obzirom na situaciju u opštini Gusinje, izvjesno je da nije moglo biti.

*Zagađenje zemljišta porijeklom iz saobraćaja* kroz uticaj emisija iz motornih vozila, koji koriste naftu i njene derivate, u vidu olova (od neorganskih materija) i policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH - od organskih materija) koje potiču od izduvnih gasova motornih vozila. U 2018. godini, analizom uzoraka zemljišta uzorkovanih pored frekventnih saobraćajnica 8 opština: Berane, Kolašin, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak, nije detektovano prekoračenje sadržaja navedenih indikativnih parametara u odnosu na propisane koncentracije, pa se može reći da je tako i na teritoriji opštine Gusinje, imajući u vidu intenzitet saobraćaja.

*Zagađenje zemljišta porijeklom od upotrebe sredstava za zaštitu bilja* ni na jednoj od ispitivanih lokacija u Crnoj Gori nije prelazilo propisane granične vrijednosti.

*Zagađenje zemljišta u blizini trafostanica* vršeno je u 2018. godini na 8 lokacija u opštinama Berane, Tivat, Pljevlja i Ulcinj.

Prisustvo PCB kongenera u koncentraciji većoj od propisane nije utvrđeni ni na jednoj lokaciji.

Prisustvo dioksina/furana analizirano je u 16 uzoraka zemljišta, a koncentracije ovih materija su znatno niže od onih propisanih EU regulativom. Dakle, sa ovog aspekta zemljište na ispitivanim lokacijama je bezbjedno za korišćenje za namjene: stanovanje, sport, rekreacija, igrališta, poljoprivreda.

*Na području naselja u zahvatu PUP vrši se organizovano prikupljanje komunalnog otpada. Jedine mogućnost zagađenja zemljišta postoje od spiranja štetnih i opasnih materija koje se talože na kolovozu, od curenja maziva i goriva ili ispuštanja potrošenog motornog ulja na gradilištima i poljoprivrednim površinama, kao i pri nepropisnom odlaganju ambalaže od maziva i od neodgovarajuće upotrebe sredstava za zaštitu bilja.*

*Na području Plana, pored prisustva motornih vozila na saobraćajnicama i na poljoprivrednim površinama, industrijske proizvodnje peleta u Gusinju i nekoliko mikro pogona za preradu mesa, nema objekata i aktivnosti koje bi dovele do značajnijeg zagađivanja zemljišta.*

### **3.13. STANJE KVALITETA VODA**

#### **3.13.1. Stanje kvaliteta površinskih voda**

##### Indeks kvaliteta voda – Water Quality Index

U Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine, razvijen je indikator *Water Quality Index* koji je namijenjen izvještavanju javnosti. Indikator se zasniva na metodi *Water Quality Index*, prema kojoj se deset parametara fizičko-hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta (zasićenost kiseonikom, BPK<sub>5</sub>, amonijum jon, pH vrijednost, ukupni oksidi azota, ortofosfati, suspendovane materije, temperatura, elektroprovodljivost i koliformne bakterije)








agregiraju u kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda. Udio svakog od deset parametara na ukupni kvalitet vode nema isti relativni značaj, zato je svaki od njih dobio svoju težinu ( $w_i$ ) i broj bodova prema udjelu u ugrožavanju kvaliteta. Sumiranjem proizvoda ( $q_i \times w_i$ ) dobija se indeks 100 kao idealan zbir udijela kvaliteta svih parametara. Broj i vrsta parametara, kao i njihovi težinski koeficijenti mogu biti modifikovani prema lokalnim uslovima i potrebama. Usvojene su sljedeće vrijednosti za opisni indikator kvaliteta:

- WQI = 0-38 veoma loš,
- WQI = 39-71 loš, WQI = 72-83 dobar,
- WQI = 84-89 veoma dobar,
- WQI = 90-100 odličan.



Najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode, koje se najčešće u neprečišćenom obliku ispuštaju u recipijent, na koncentrisan ili difuzan način. Uočljiv je i uticaj poljoprivrednih aktivnosti i industrije. Važno je pomenuti i sve veći uticaj saobraćajne infrastrukture, kao i građevinskih radova (izgradnja puteva) na kvalitet površinskih voda.

**Tabela 14.** Klasifikacija površinskih voda metodom Water Quality Index (WQI).

Indeks kvaliteta voda (WQI)	WQI – MDK				
	85-84	78- 72	63-48	38- 37	
Numerički indikator	100-90	89 -84	83-72	71- 39	38-0
Opisni indikator	odličan	veoma dobar	dobar	loš	veoma loš
Boja na karti					

**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

**Tabela 15.** WQI na Limu i Grnčaru za 2018. godinu.

Pozicija	Opisni indikator	Indeks kvaliteta voda (WQI)	Boja na karti
Lim	odličan	94	
Grnčar	odličan	94	

**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

U koritima vodotokova uočava se povremeno je prisustvo manjih količina različitog komunalnog otpada, Pri visokim vodostajima dio ovog otpada rijeke nose nizvodno.

Grnčar se u 2018. godini uzorkovao na jednom mjestu, u samom gradu Gusinju, uzvodno od mosta i vode treba da pripadaju A1SK1. Na osnovu uzorkovanja i analize fizičko-hemijskih i mikrobioloških karakteristika evidentirano je zagađenje u Grnčaru na području gradskog naselja Gusinje.

Dobar prirodni kvalitet narušava se u malovodnom režimu ljeti i 46,7% određenih klasa pripalo je zahtijevanom bonitetu. Parametri kvaliteta bili su u 53,3% slučajeva u A2 i A3 klasi, dok nijedna vrijednost nije bila VK. Stanje je bilo lošije nego u 2017. godini, a doprinijeli su mu radovi u tom dijelu koji su se odnosili na regulaciju toka rijeke (uređenje korita, tj. izgradnju nasipa na lijevoj obali ove rijeke).

Otpadne vode kanalizacionog sistema grada Gusinja se bez tretiranja ispuštaju u rijeku Grnčar.

Obzirom da u ostalim naseljima ne postoji fekalna kanalizacija, vrlo je moguće da se otpadne vode iz jednog dijela objekata na obalama nepropisno ispuštaju u vodotokove.

### **3.13.2. Stanje kvaliteta podzemnih voda**

Teško je dati bilo kakve podatke o stanju kvaliteta podzemnih voda. Nije poznato da postoje ispitivanja kvaliteta podzemnih voda na prostoru opštine Gusinje, ali postojanjem određenog zagađenja površinskog sloja zemljišta od curenja maziva i goriva ili ispuštanja potrošenog motornog ulja, te bacanja ambalaže od maziva, a naročito od otpadnih voda iz većeg broja propusnih septičkih jama, je vjerovatno da postoji i određeno zagađenje podzemnih voda procjeđivanjem iz zagađenog zemljišta.

Kvalitet podzemnih voda pogoršan je dominantno antropogenim uticajima i rezultat je neadekvatne sanitarne zaštite i neodgovarajuće sanitacije slivnog područja.

Oticanje podzemnih voda, obzirom na geološki sastav terena, vjerovatno je u pravcu najbližih vodotokova.

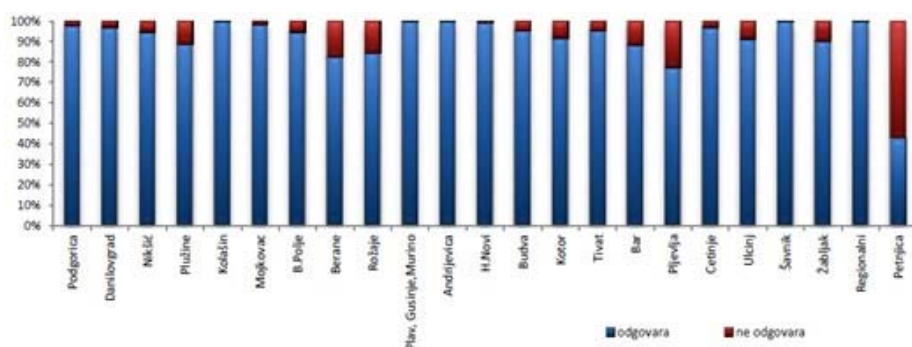
*Velika je mogućnost da su podzemne vode u izvjesnoj mjeri zagađene.*

### **3.13.3. Kvalitet vode za piće**

Pod zdravstvenom bezbjednošću vode za piće podrazumijeva se mikrobiološka i fizičko-hemijska ispravnost vode za piće uz obezbijedenu zaštitu izvorišta, zdravstveno bezbjedno snabdijevanje i rukovanje vodom za piće. Voda ima veliki fiziološki, higijenski, epidemiološki i tehnološko-ekonomski značaj. Higijensko-epidemiološki značaj vode zavisi od njenih fizičkih, hemijskih i bioloških osobina. Ove osobine uslovljene su kruženjem vode u prirodi, sposobnošću vode i zemljišta da se samoprečišćavaju, kao i zagađenjem voda i zemljišta tečnim i čvrstim otpadom iz domaćinstva, industrije, i sa javnih i obradivih površina. Nedovoljna snadbjevenost vodom i higijenski neispravna voda mogu dovesti do širenja brojnih zaraznih i nezaraznih oboljenja.

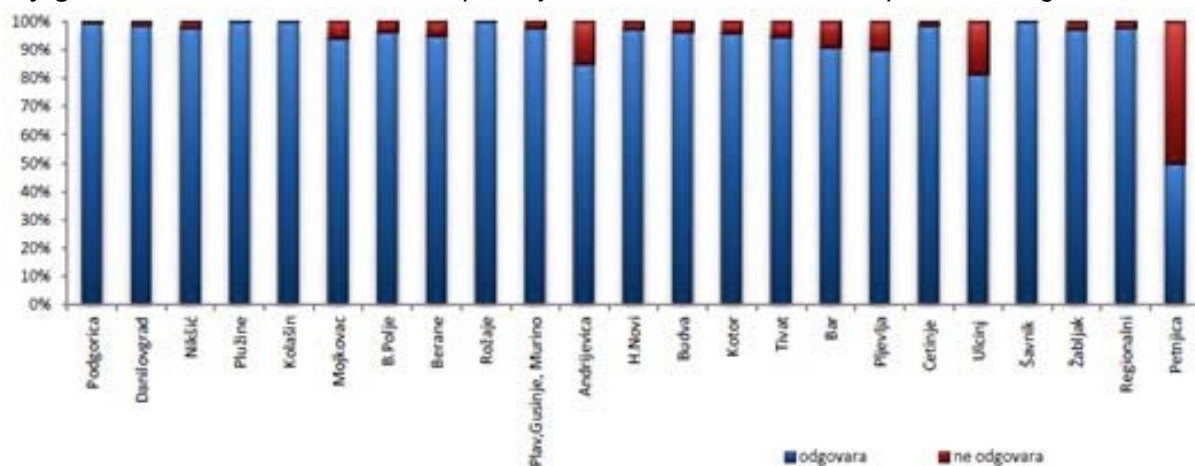
*Na osnovu rezultata ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće i sanitarno-higijenskog stanja vodovodnih objekata, konstatovano je da nijesu uspostavljene sve zakonom propisane zone sanitarne zaštite, jer vodozahvat ima uspostavljenu samo neposrednu zonu zaštite. Rezervoar nije na adekvatan način sanitarno zaštićen. Razvodna mreža većine naseljskih vodovoda je stara, što uzrokuje česte kvarove i značajne gubitke na mreži, a to predstavlja i epidemiološki rizik. Dezinfekcija vode se ne sprovodi kontinuirano. Nije uspostavljena automatska dozaža i registracija nivoa rezidualnog hlora. Stanje kvaliteta vode za vodosnabdijevanje u opštini Gusinja sa aspekta mikrobiološke ispravnosti i hlorisane vode nije na zadovoljavajućem nivou (Dijagrami 2 – 3.). Kod nehlorisane vode sa aspekta fizičko-hemijske i mikrobiološke ispravnosti stanje je loše (Dijagrami 4 – 5.).*

**Dijagram 2.** Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2018. godini.



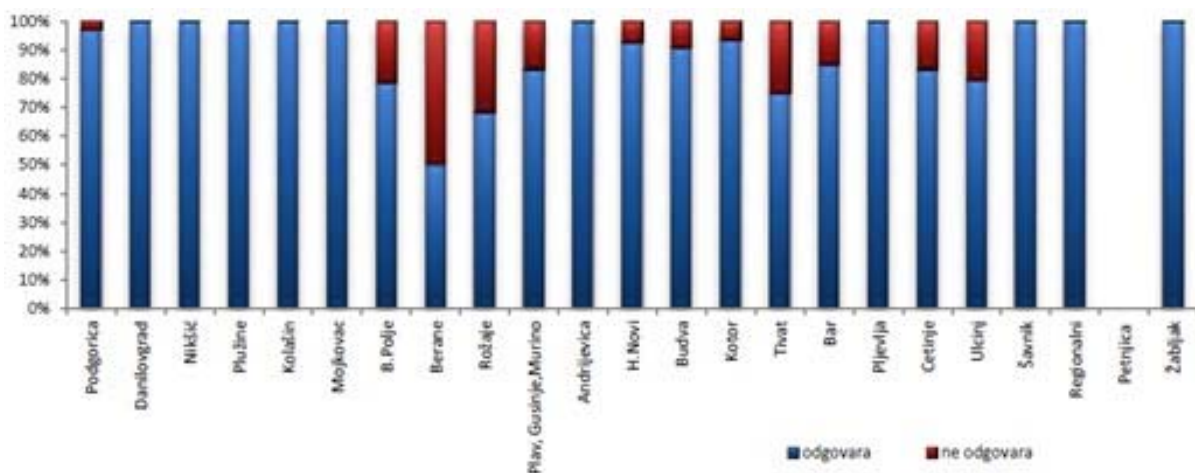
**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

**Dijagram 3.** Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2018. godini.



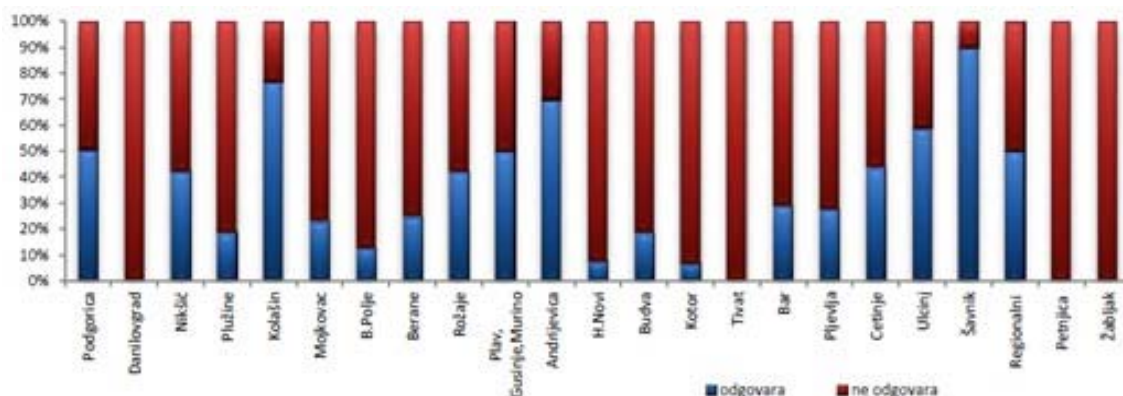
**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

**Dijagram 4.** Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2018. godine.



**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore

**Dijagram 5.** Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2018. godini.



**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore

### 3.14. BUKA I VIBRACIJE

Na području opštine Gusinje se ne vrše ispitivanja nivoa buke ili vibracija. Stoga je u razmatranju korišćena analogija sa naseljima i lokacijama sličnih urbanih i saobraćajnih karakteristika.

Najznačajniji izvori buke na ovom prostoru su od prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju, od rada građevinskih mašina i vozila i mašina koja se koriste prilikom radova na poljoprivrednim površinama. Buka potiče od rada motora sa unutrašnjim sagorjevanjem i od nepropisne upotrebe zvučnih signala. U saobraćaju još uvijek učestvuje značajan broj starijih vozila koja stvaraju veću buku od vozila novije generacije. Povoljna okolnost je što intenzitet saobraćaja motornih i drugih vozila i rad različitih mašina nije veliki. Nivo buke se povećava u ljetnjoj turističkoj sezoni zbog veće broja vozila turista, posjetilaca i zavičajaca. Povećan broj vozila tokom turističke sezone dovodi do viših nivoa buke. Nivo buke danju je veći u odnosu na noć.

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina i od rada građevinskih mašina. Teška motorna vozila se povremeno kreću saobraćajnicama u zahvatu Plana, naročito šutem Plav-Dosuđe-Grnčar-granica sa Republikom Albanijom i na saobraćajnicama u naseljima u vrijeme građevinskih i poljoprivrednih radova. Pri iskopu poluvezanih stijena građevinske mašine pored velike buke stvaraju i intenzivne vibracije. One se najviše osjete u najbližoj okolini.

*Nivo buke i vibracija je mali sa povremenim prekoračenjima graničnih vrijednosti intenziteta buke na dnevnom nivou, a naročito u vrijeme turističke sezone i pri izvođenju radova.*

#### Potencijalni razvoj ako plan ne bude realizovan (nulta alternativa)

Nulta alternativa predstavlja postojeći pristup razvoju, koji podrazumijeva aktuelne ekonomske i društvene trendove, koji su i doveli do pada broja stanovnika, posebno među mladima. Nedostatak jasnoće u planiranju i preklapanja ingerencija između Nacionalnog parka i opština dovode do neusklađenosti i stihijskog razvoja koji karakterišu viškovi sadržaja, raznorodnost identiteta i sukob interesa, budući da svaka opština funkcioniše u

uslovima djelimične izolacije, nastojeći da sve pogodnosti osigura isključivo na lokalnom nivou.

Uz to, nekoordinisana zaštita prostora i izdavanja dozvola i koncesija mogu dovesti do nekontrolisane sječe šuma i prakse lošeg šumarstva, a time i do uništavanja osjetljivih staništa, kao i do pretjeranog izlova divljači i ribe.

Prema Nultoj alternativni, pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova. Osnovna obilježja su nedovoljno koordinisana turistička ponuda i sportsko – rekreativne aktivnosti i sponatni razvoj poljoprivrede. Osnovne karakteristike po oblastima su:

**a. Društveni razvoj**

- Depopulacija cijelog područja opština Plav i Gusinje;
- Migracija aktivnog i školovanog stanovništva prema Podgorici, primorju i inostranstvu;
- Nezadovoljstvo lokalnog stanovništva zbog ograničenja u korišćenju resursa Prokletija;
- Pražnjenje ruralnih oblasti u kontaktnoj zoni;
- Nedovoljna povezanost sa drugim zaštićenim područjima u okruženju.

**b. Ekonomski razvoj**

- Sponatni razvoj privredne aktivnosti na području katuna;
- Izgradnja manjih privrednih, turističkih i stambenih objekata u područjima na kojima već postoji izvjesna izgradnja, uz mjere zaštite prirodnog i kulturnog pejzaža;
- Nedovoljna koordinacija u razvoju održivog turizma u cilju prezentacije prirodnih vrijednosti (eko-turizam, seoski turizam, agro turizam, planinarenje, pješačenje, speleologija i dr.);
- Podizanje nivoa usluga u turizmu;
- Investicije u korišćenje obnovljivih izvora energije (proizvodnja električne energije pomoću mini hidroelektrana) u zoni Parka, kao i u njegovoj kontaktnoj zoni;
- Niska stopa porasta zaposlenosti, naročito kroz zapošljavanje u sektoru zaštite i unaprijeđenja kvaliteta životne sredine, u kulturi i turizmu;
- Neodgovarajuća struktura nezaposlenih - nedostatak potrebnih znanja i vještina;
- Nedostatak kvalitetne turističke ponude i smještajnih kapaciteta za dalji razvoj turizma;
- Niska produktivnost i opremljenost poljoprivredne proizvodnje - zamiranje poljoprivrede
- Zavisnost realizacije razvojnih projekata isključivo od priliva sredstava iz državnih i međunarodnih fondova.

**c) Životna sredina**

- Ograničen obim rješavanja ekoloških problema i održavanja/unaprjeđivanja kvaliteta životne sredine zbog nedostatka finansijskih sredstava;
- Djelimično unaprjeđenje sistema zaštite zaštićenih područja u okviru Nacionalnog parka i povećanje područja pod zaštitom;
- Smanjenje poljoprivrednog zemljišta i poljoprivredne proizvodnje usljed restrikcija u korišćenju resursa Parka;
- Gazdovanje šumama koje je ugroženo nelegalnom sječom.



**d) Infrastruktura**

- Neadekvatna komunalna infrastruktura (vodosnabdijevanje, nerazvijena i neodgovarajuća mreža javne kanalizacije, upravljanje čvrstim otpadom, snabdijevanje električnom energijom, dostupnost telekomunikacionih servisa) u većem dijelu seoskih naselja, u kontaktnoj zoni, ali i na području Nacionalnog parka;
- Ograničene investicije u poboljšanje postojeće tehničke infrastrukture;
- Nedovoljno razvijena saobraćajna mreža, kao i njen kvalitet na većem dijelu područja Parka;
- Ograničeni saobraćani pristup do većine katuna;
- Nedostatak kvalitetne saobraćajne veze sa Podgoricom, Andrijevicom i susjednim državama.

**e) Administrativni kapaciteti**

- Sporije poboljšanje sadašnje neadekvatne tehničke opremljenosti javnog preduzeća
- Sporije uklanjanje postojećih biznis barijera i stvaranje preduslova (lokacioni, sistemski, finansijski i drugi) za privlačenje investitora, naročito za proizvodne i turističke razvojne projekte
- Nastavak odlaska školovanih i iskusnih stručnjaka sa ovog područja u druga područja Crne Gore, ali i u inostranstvo.

#### **4. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA**

Imajući u vidu očuvanost prirode u zahvatu Plana, vrijedne prirodne karakteristike, uključujući i postojeće – stvorene vrijednosti, sa jedne strane, kao i planirane aktivnosti u kontekstu razvoja, sa druge strane, jasno je da se mogu očekivati određeni negativni uticaji.

Shodno tome, a u odnosu na planirana planska rješenja i moguće uticaje na prostor obuhvata plana, te planirano zoniranje prostora mogu se identifikovati sledeća područja za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku:

- a) ključni prirodni resursi (šume, vodni potencijal, otvoreni planinski prostori i poljoprivredno zemljište, biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra u skladu sa nacionalnim i međunarodnim zakonodavstvom),
- b) ambijentalne i kulturne vrednosti prostora,
- c) socijalni i ekonomski činioci razvoja.

Navedene kategorije uticaja su u direktnoj vezi sa ključnim pitanjima razvoja: izgradnja građevinskih objekata, uključujući turističke objekte i infrastrukturu, razvoj poljoprivrede i šumarstva, kao i iskorišćavanje vodnog potencijala (regulacija vodotoka) i sl. Pretpostavka, kao i polazna hipoteza je da će implicirani uticaji po svom obimu biti **ograničenih prostornih razmjera**. Intenzitet uticaja je u direktnoj zavisnosti od planerskih rješenja za ključna pitanja razvoja (turizam i izgradnja građevinskih objekata, poljoprivreda i šumarstvo) koja su, opet vezana za ograničenja u odnosu na **prirodne vrijednosti, kao resurse**, odnosno uslove njihovog korišćenja. Osim direktnog uticaja na resurse, namjene prostora mogu imati uticaj na *gubljene prirodnih staništa*, odnosno njihovu intenciju za pretvaranje u druge oblike korišćenja (gradsko – građevinsko zemljište, saobraćajne i druge izgrađene površine, novo poljoprivredno zemljište i dr).

Kako bi navedeno bilo primjenjivo u prostoru, neophodno je prilikom realizacije Plana, voditi računa o zaštićenim područjima i zonama zaštite u okviru kojih se nalaze zaštićene vrste, odnosno njihova staništa, pri čemu se na njima moraju ograničiti aktivnosti izgradnje. U skladu sa tim, prostor uz granicu NP Prokletije mora imati namjenu koja neće uticati na integritet prostora Parka, obzirom da se prostor uz granicu može sagledavati kao bafer (zaštitna) zona Parka.

Pored navedenog, posebno je značajna zaštita i održivo korišćenje planskog područja koje je identifikovano kao značajno u pogledu prirodnih, kulturnih i predionih karakteristika. Navedena područja identifikovana su, detaljno opisana i eksplicitno navedena u poglavlju 2. predmetne strateške procjene. Naime, jedno od takvih je područje Visitora (sa Zeletinom) koje je predloženo za zaštitu u kategoriji Parka prirode, kao i područja koja predstavljaju značajna staništa biljnog i životinjskog svijeta, definisana kako nacionalnim tako i međunarodnim propisima (Emerald, IPA, IBA, Natura 2000). Na području Visitora već duži vremenski period intenzivno i konstatno prisutna je degradacija šumskih habitata (značajnog intenziteta evidentirana na potezu od Brezojevica prema Visitorskom jezeru,

naročito u dijelu oko puta, do kraja puta i u bližoj okolini - istraživanja za potrebe projekta N2000, tokom 2018.godine). Upravo je najveća opasnost po ekosisteme Visitora neplanska i prekomjerna sječa šuma jer za ovo područje ne postoji plan upravljanja. Takođe, negativan uticaj po biodiverzitet, osim prekomjerne sječe, predstavlja i nekontrolisano i neadekvatno sakupljanje divljih biljnih vrsta. Od biljaka u medicinske svrhe najčešće se sakuplja žuta gencijana (*Gentiana lutea* ssp. *symphyandra*), vrsta koja ima status vrste od nacionalnog/globalnog/evropskog značaja za zaštitu. Uništava se tako što se iz zemlje kopa korjen jer se taj dio biljke koristi u liječenju različitih oboljenja. Drugi značajan aspekt antropogenog negativnog djelovanja na ovom području evidentiran je u dijelu oko Visitorskog jezera čije su obale jedno od najzačajnijih svagnumskih tresetišta u Crnoj Gori (u pitanju je Natura 2000 tip staništa: 7140 Prelazne tresave/7140 Transition mires and quaking bogs). Ovakva staništa su veoma rijetka i osjetljiva (fragilna), a ugrožena su u prvom redu ekstenzivnim stočarstvom (gaženje, đubrenje). Zbog svojih prirodnih odlika, planina Visitor (sa Zeletinom) ima status IPA područja (Important Plant Areas) i dio je EMERALD mreže, a potencijalno je i N2000 područje. Veoma značajnu hidrografsku mrežu čini Grnčar sa pritokama. Međutim, na ovoj rijeci se intenzivno obavlja eksploatacija šljunka i pijeska koja je dovela do značajnog negativnog uticaja na biodiverzitet ovog vodotoka, a značajno je narušilo i pejzažne odlike područja. Prema Izvještaju stanja životne sredine – monitoring biodiverziteta za 2011.godinu, u dijelu gdje se obavljala eksploatacija, korito rijeke je bilo razrušeno, a voda se razlivala u vidu manjih potoka. Sa stanovišta ihtiofaune, rijeka je bila potpuno degradirana. Takođe, prirodna staništa za mnoge grupe beskičmenjaka su u ovom dijelu uništena. Zaustavljanje i kontrola eksploatacije šljunka i pijeska na rijeci Grnčar, vremenom bi imalo pozitivan uticaj na ovaj vodeni sistem, ali je u junu mjesecu 2019.godine usvojen Plan davanja koncesija za eksploataciju rječnog nanosa (šljunka i pijeska) iz korita rijeka Lim i Grnčar. Ovim planskim dokumentom za rijeku Grnčar predložene su 3 lokacije za eksploataciju rječnog nanosa, i to: Grnčar I, Grnčar II i Grnčar III.

Naglašavamo da, s obzirom na nepostojanje podataka o kvalitetu životne sredine na mikrolokacijskom nivou, kao i zbog činjenica da određen broj planski rešenja nije mikrolokacijski determinisan u prostoru zbog čega ne postoji mogućnost određivanja "nultog stanja" na ovim lokalitetima, u nastavku strateške procjene, posebno u dijelu koji se odnosi na smjernice i mere zaštite, biće definisane odgovarajuće aktivnosti koje je potrebno sprovesti prilikom razrade PUP-a na nižim hijerarhijskim niovima planiranja i projektovanja što je i jedna od preporuka Agencije za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

## **5. POSTOJEĆI PROBLEM U POGLEDU ŽIVONE SREDINE U PLANU, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJI SE ODOSE NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJIH VRSTA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA, POSEBNO ZAŠTIĆENA PORUČJA, NACIONALNI PARKOVI...**

Na prostoru koji je u obuhvatu predmetnog PUP-a postoje određeni problemi koji su posledica odvijanja brojnih ljudskih aktivnosti, uključujući funkcionisanje naselja, infrastrukture i odvijanje privrednih – industrijskih aktivnosti.

Najznačajniji problemi u pogledu životne sredine odnose se, dominantno na: (i) neadekvatno postupanje s otpadom, uključujući tretman otpadnih voda i (ii) negativan uticaj na predjele i ambijent kao posledica nekontrolisane gradnje i neadekvatnog razvoja naselja i infrastrukture, ali i (iii) zagađenje voda sa svim implikacijama koje se odnose na parametre njenog kvaliteta i aerozagađenje kao posljedica saobraćaja - prometa vozila. Većina navedenih uticaja je trajnog karaktera, ali, ipak, sa ograničenom prostornom disperzijom.

Poseban problem, predstavlja činjenica da je poslednjih par decenija na području Opštine bio izražen **negativan trend u upravljanju prostorom**, što je takođe opšta pojava u Crnoj Gori. To se prvenstveno manifestovalo kroz promjenu namjene prostora, neplansku ili nelegalnu izgradnju, i nekontrolisanu urbanizaciju. Na taj način se indirektno povećala izloženost različitih sadržaja negativnim uticajima odvijanja aktivnosti i na predmetnom prostoru. To znači da pod ovim uticajima mogu biti i predjeli, staništa koja su od međunarodnog i nacionalnog značaja, kao i biljne i životinjske vrste i gljive koji ovo područje čine jedinstvenim.

U pogledu zaštite i upravljanja postojećim **zaštićenim prirodnim dobrima** u zoni zahvata Plana se nalazi NP Prokletije, za koji su kao i za druga zaštićena područja u Crnoj Gori, prisutan problem organizovanja i sprovođenje direktnog upravljanja tim zaštićenim područjem na terenu, sa jedne strane, i nepostojanje plana upravljanja (i programa zaštite i razvoja) za to područje, sa druge strane.

**Problem nerazvijenosti** Gusinja je evidentan problem koji prati smanjenje broja stanovnika i razvoj neplanskih i infrastrukturno neopremljenih naselja sa niskim nivoom komunalnih standarda.

## **6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVLJENI NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PLAN KAO I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI, OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U RAZMATRANJE U PROCESU PRIPREME**

Cilj izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu je prije svega obezbjeđivanje da pitanja zaštite životne sredine uključujući i zdravlje ljudi, budu u potpunosti uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanja učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prilikom izrade planova, većina opštih ciljeva vezana je za planska dokumenta višeg reda i uslove koji oni diktiraju, dok se posebni ciljevi definišu za konkretno razmatrani prostor, namjenu površina, dominantne djelatnosti koje se odvijaju na posmatranom području, a sve u kontekstu postojećeg stanja životne sredine na prostoru koji je predmet Plana.

### **6.1. OPŠTI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE**

Osnovni cilj izrade Strateške procjene uticaja je obezbjeđivanje da pitanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi, budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanje učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prostornim planom Crne Gore do 2020-te i Nacionalnom strategijom održivog razvoja definisani su opšti ciljevi u oblasti zaštite životne sredine – očuvanje kvaliteta životne sredine, kao i očuvanje i unapređenje prirodnih vrijednosti, posebnosti prostora i kulturno - istorijske baštine Crne Gore.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine na području PUP- a proističu i iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16 od 09.08.2016):

- ***očuvanje i zaštita zdravlja ljudi, cjelovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta ekosistema, genofonda životinjskih i biljnih vrsta, plodnosti zemljišta, prirodnih ljepota i prostornih vrijednosti, kulturne baštine i dobara koje je stvorio čovjek;***
- ***obezbeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprečavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu.***

Polazeći od osnovnih prostorno-planskih ciljeva iz planova višeg reda i opštih ciljeva zaštite životne sredine iz relevantnih strategija u oblastima zaštite životne sredine i (održivog) razvoja, prepoznati su sledeći ciljevi zaštite životne sredine koji se dalje mogu koristiti za definisanje ciljeva SPU PUP-a Gusinja:



Ciljevi	Indikatori
Razvoj organizovanog vodosnabdevanja	Povećanje kapaciteta za vodosnabdevanje
Očuvanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda	Petodnevna biološka potrošnja kiseonika BPK5
Smanjiti rizik od poplava	% smanjenja površina zemljišta ugroženih poplavama
Očuvanje obradivog poljoprivrednog zemljišta	Promjena površina obradivog zemljišta (%)
Očuvanje površina pod livadama i pašnjacima	Promjena površina pod livadama i pašnjacima (%)
Unapređenje stanja šuma i povećanje površine pod šumom	Promjena površina šumskog zemljišta
Zaustaviti proces erozije	Smanjenje površine zemljišta obuhvaćenog erozijom (%)
Održivo upravljanje komunalnim otpadom	% domaćinstava uključenih u sistem % otpada koji se deponuje
Očuvanje biodiverziteta – izbjegavanje nepovratnih gubitaka	% izgubljenih vrsta u odnosu na region

Izbjeći oštećenje zaštićenih i značajnih prirodnih dobara	Broj i površina zaštićenih i značajnih prirodnih dobara
Rekultivacija degradiranih površina	% rekultivisanih površina
Očuvanje kulturnih dobara	Broj i značaj ugroženih objekata kulturnog nasljeđa
Podizanje kvaliteta datog prostora	Opremanje lokacije (komunalna i saobraćajna infrastruktura, objekti društvenog standarda, i sl.)
Očuvanje naseljenosti – zaustavljanje iseljavanja	% smanjenja stanovnika
Rast zaposlenosti	% zaposlenih i nezaposlenih
Unaprijediti i razviti infrastrukturu	Broj i kvalitet novih elemenata infrastrukture
Unaprijediti informisanje javnosti po pitanjima životne sredine	Broj informacija o životnoj sredini

Kao relevantni za realizaciju PUP-a, smatraju se i opšti ciljevi zaštite životne sredine koji su dati u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, među kojima su naročito značajni:

- **uravnotežen i pravičan ekonomski razvoj koji se može održati u dužem vremenskom periodu**
- **minimiziranje otpada, efikasno sprečavanje i kontrola zagađenja, i minimiziranje ekoloških rizika;**
- **pažljivo upravljanje i očuvanje (u najvećoj mogućoj mjeri) neobnovljivih resursa;**
- **racionalna/održiva upotreba energije i prirodnih resursa (vode, zemljišta, šuma, itd.);**

- primjena principa predostrožnosti, tj. zahtjeva da se očuva prirodna ravnoteža u okolnostima kada nema pouzdanih informacija o određenom problemu;
- primjena principa ekološke kompenzacije - ako se ne mogu izbjeći negativni efekti na fizičke karakteristike područja sa velikim vrijednostima biološkog diverziteta ili diverziteta prirodnih predjela, onda treba postići balans pomoću mjera zaštite i konzervacije;
- poštovanje ekološkog integriteta - treba zaštititi ekološke procese od kojih zavisi opstanak vrsta, kao i staništa od kojih zavisi njihov opstanak;
- obezbjeđenje restauracije i ponovnog stvaranja/obnavljanja - gdje je to moguće, tj. biodiverzitet i diverzitet prirodnih predjela treba da bude restauriran ili/i ponovo stvoren, uključujući mjere za rehabilitaciju i reintrodukciju ugroženih vrsta;
- izbor najboljih tehnologija koje su na raspolaganju i najboljih primjera iz prakse za zaštitu životne sredine;
- primjena principa pažljivog donošenja odluka, na osnovu najboljih mogućih informacija;
- obezbjeđenje učešća svih zainteresovanih strana u procese odlučivanja o ključnim pitanjima životne sredine vezane za projekat (centralne i lokalne vlasti, nevladine organizacije, privatni/ poslovni sektor, profesionalne organizacije, i dr.), uz izgradnju dijaloga i povjerenja i uz razvoj društvenog kapitala;
- zaštita kulturnog identiteta područja.

Strateška procjena PUP-a Gusinje je procijenila potencijalne negativne uticaje na životnu sredinu i pružila predlog adekvatnih mjera koje će se preduzeti u cilju sprečavanja i smanjenja štetnih uticaja aktivnosti čija realizacija je predviđena ovim planskim dokumentom.

Rezultati Nacrta Strateške procjene uticaja tog Plana doprinijeće odgovarajućem donošenju odluka u daljem planskom procesu.

Poštujući hijerarhijski položaj PUP-a Gusinje, sa jedne strane, i uzimajući u obzir prethodno prepoznate - identifikovane ciljevi zaštite životne sredine, u ovoj SPU su definisani sledeći

**Opšti ciljevi zaštite životne sredine SPU PUP-a Opštine Gusinje:**

- |   |
|---|
| • <b><i>Očuvanje biodiverziteta i ekosistemskih usluga, kao i kvaliteta ključnih prirodnih resursa</i></b> (površinske i podzemne vode, zemljište, šume, livade i pašnjaci) |
| • <b><i>Održivo korišćenje prirodnih resursa</i></b> (vode, zemljišta)  |
| • <b><i>Unapređenje zaštite zaštićenih prirodnih dobara</i></b>   |
| • <b><i>Održivo upravljanje komunalnim otpadom</i></b>  |

## **6.2. POSEBNI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA I NJIHOVI INDIKATORI**

Posebni ciljevi zaštite životne sredine planskog područja utvrđuju se na osnovu analize stanja životne sredine i značajnih pitanja, problema, ograničenja i potencijala planskog područja, kao i prioriteta za rješavanje ekoloških problema, a u skladu su sa opštim ciljevima i načelima zaštite životne sredine.

Posebni ciljevi strateške procjene predstavljaju razradu opštih ciljeva i definisani su na osnovu sagledanih problema i zahtjeva za zaštitu životne sredine na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou.

Imajući u vidu prostorni obuhvat PUP-a, planirane namjene površina, stanje životne sredine u planskom području i prethodno definisane opšte ciljeve zaštite životne sredine, definisani su sledeći:

### **Posebni ciljeve zaštite životne sredine SPU PUP-a Opštine Gusinje:**

<b>Posebni cilj: <i>Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Korišćenje obnovljivih izvora energije</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Uravnotežen ekonomski rast i razvoj</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Očuvanje i zaštita biodiverziteta i zaštita staništa vrsta</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Zaštita postojećih predionih vrijednosti</i></b>
<i>Opšti cilj: Unapređenje zaštite zaštićenih prirodnih dobara</i>
<b>Posebni cilj: <i>Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji</i></b>

## **7. PROCJENA MOGUĆIH UTICAJA/ MOGUĆE ZNAČAJNE POSLEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU: BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA, KLIMATSKI ČINIOCI KOJI UTIČU NA KLIMATSKE PROMJENE, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA/**

Zaštita životne sredine je danas jedan od prvorazrednih društvenih zadataka. Danas prisutne negativne posledice uglavnom su posledica pogrešno planirane izgradnje naselja, saobraćajnih sistema i infrastrukturnih sistema, nekontrolisane i neadekvatne upotrebe energije, neadekvatnog postupanja s otpadom, kao i nepoznavanja osnovnih zakonitosti iz domena životne sredine. U okvirima iznijetih stavova promjene koje su posledica prilagođavanja prirode potrebama čoveka mogu biti onakve kakve on očekuje, ali mogu biti, i često jesu, sasvim nepovoljne i za njega samog. Skup takvih promjena za sobom povlači vrlo složene posledice, koje u principu imaju povratno djelovanje na inicijatore promjena, dovodeći tako do novih stanja i novih posledica.

Cilj izrade strateške procjene uticaja predmetnog plana na životnu sredinu je sagledavanje mogućih negativnih uticaja na kvalitet životne sredine i predviđenih mjera za njihovo smanjenje, odnosno dovođenje u prihvatljive okvire ne stvarajući konflikte u prostoru i vodeći računa o kapacitetu životne sredine na posmatranom prostoru. Da bi se postavljeni ciljevi ostvarili, potrebno je sagledati Planom predviđene aktivnosti i mjere za smanjenje potencijalno negativnih uticaja.

Predmetni plan će predstavljati okvir za razvoj područja u Opštini Gusinje. U tom dijelu moguća su zagađenja koja po svojim karakteristikama, intenzitetu i prostornom rasprostiranju treba svesti na najmanju moguću mjeru jer ista mogu negativno uticati na opštu (nepovoljnu) sliku na području predmetnog plana, pa ih je u tom kontekstu neophodno analizirati.

U strateškoj procjeni, akcenat nije stavljen isključivo na analizu planskih rešenja koja mogu implicirati negativne uticaje i trendove, već i na ona planska rešenja koja doprinose zaštiti životne sredine i podizanju kvaliteta života na posmatranom prostoru. U tom kontekstu, u Izvještaju se analiziraju mogući uticaji planiranih aktivnosti na životnu sredinu koji će se vrednovati u odnosu na definisane ciljeve i indikatore.

### **Evaluacija / karakterizacija uticaja**

U nastavku rada na Strateškoj procjeni uticaja, na nivou Nacrta Plana izvršena je evaluacija značaja - veličine, prostornih razmjera i vjerovatnoće uticaja na životnu sredinu za **planskrešenja koja su bazirana na izmijenjenom Scenariju B.**

Značaj tih uticaja je procijenjen u odnosu na veličinu (intenzitet) uticaja i njegove prostorne razmjere. Uticaji, odnosno efekti, planskih rješenja, prema veličini promjena su ocijenjeni brojevima od -3 do +3, pri čemu se znak minus odnosi na negativne, a znak plus za pozitivne promjene.

*Pregled kriterijuma za ocjenjivanje veličine mogućih uticaja*

Veličina uticaja	Oznaka	Opis
Kritičan	-3	Preopterećuje kapacitet prostora
Veći	-2	U većoj mjeri narušava životnu sredinu
Manji	-1	U manjoj mjeri narušava životnu sredinu
Nema uticaja	0	Nema uticaja na životnu sredinu
Pozitivan	+1	Manje pozitivne promjene u životnoj
Povoljan	+2	Povoljne promjene kvaliteta životne
Vrlo povoljan	+3	Promjene bitno poboljšavaju kvalitet

Značaj uticaja	Oznaka	Opis
Regionalni	RR	Mogućje uticaj na regionalnom nivou
Opštinski	O	Mogućje uticaj na opštinskom nivou
Lokalni	L	Mogućje uticaj lokalnog karaktera

Vjerovatnoća	Oznaka	Opis
100%	W	Uticaj je vrlo vjerovatan
više od 50%	V	Uticaj je vjerovatan
manje od 50%	M	Uticaj je moguć

Pored toga, dodatni kriterijumi mogu se izvesti prema vremenu trajanja uticaja, odnosno posljedica. U tom smislu mogu se definisati privremeni-povremeni (P) i dugotrajni (D) efekti.

Na osnovu kriterijuma procjene veličine, prostornih razmjera i procjene vjerovatnoće uticaja planskih rješenja na ciljeve SPU, urađena je evaluacija identifikovanih uticaja.

*Sumarni pregled planskih rješenja u Nacrtu PUP-a Plava koja su obuhvaćena višekriterijumskom evaluacijom*

#### **Pregled kategorija uticaja iz planskog rješenja**

<b>Promjena namjene prirodnih i polu-prirodnih staništa (ukupno 745,9 ha)</b>	
1	Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima
2	Objekti za razvoj turizma
3	Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni
4	Izgradnja mini-hidroelektrana na novim lokacijama
5	Saobraćajna infrastruktura
<b>Djelatnosti koje su vezane za prirodne resurse</b>	



6	Šumarstvo, Lov i Ribolov
7	Poljoprivreda - ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo
8	Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara
9	Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije

### Procjena veličine uticaja planskih rješenja u odnosu na životnu sredinelemente održivog razvoja

#### Ciljevi SPU

1. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
2. Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa
3. Korišćenje obnovljivih izvora energije
4. Uravnotežen ekonomski rast i razvoj
5. Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta
6. Očuvanje biodiverziteta
7. Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje
8. Zaštita postojećih predionih vrijednosti
9. Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima
10. Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji

Kategorije uticaja iz planskih dokumenata	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	-1	-1/0	0	+1/0	-1	-1	0/-1	-1	0/-1	-1/-2
2. Objekti za razvoj turizma	-1/0	-1	0/-1	+2	-1	-1/-2	-1/-2	-1/-2	-1	-1/-2
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni	-1	-1	0/-1	+1	-2	-1	-1	-1	0/-1	-2
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	-1	-1/-2	-1	+1	-1/0	-1/-2	0/-1	-1	-1	0
5. Saobraćajna infrastruktura	-1	-1/-2	-1	+2	-2	-2	-1/-2	-2	-1/-2	-1/-2
6. Šumarstvo, lov i ribolov	0	-1	-1	0/+1	-1/0	-2	-1/-2	0/-1	-1/-2	0
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	+1	0/-1	0	+1	-1	-1	0/-1	0	0/-1	-1
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	0	-1/-2	-1	+1	-1/-2	-3	0	-1	-1	-1
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	+2	+3	+3	+1	0/-1	-1	0/-1	-1	-1	0

### Procjena prostornih razmjera mogućih uticaja

#### Ciljevi plana

#### Ciljevi SPU

1. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
2. Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa
3. Korišćenje obnovljivih izvora energije
4. Uravnotežen ekonomski rast i razvoj
5. Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta
6. Očuvanje biodiverziteta
7. Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje
8. Zaštita postojećih predionih vrijednosti
9. Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima
10. Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji

Kategorije uticaja planskih rješenja	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	O	O	R	L/O/R	O	O	O	O	O/R	O/R
2. Objekti za razvoj turizma	O	O	R	L/O/R	O	O	O	O	O/R	O/R
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni objekti	O	O	R	O/R	O	O	O	O	O/R	O/R
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	O	R/O	R	O/R	O	O/R	O	O	O/R	O
5. Saobraćajna infrastruktura	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	O/R
6. Šumarstvo, lov i ribolov	O	O	O/R	O	O/R	O/R	O	O/R	O	O
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	O	O	O/R	O	O	O	O	O	O	O/R
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	O	O	R/O	O	O	O	O	O	O	O
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	O/R	O/R	RO	O/R	O/R	O/R	O/R	O/R	O/R	O

### Procjena vjerovatnoće uticaja

#### Ciljevi SPU

Kategorije uticaja planskih rješenja	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	V	V	M	V	V	M	M	V	M	V
2. Objekti za razvoj turizma	V	V	M/V		V/W	V/W	V	V	M/V	V
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni objekti	V	V	M	V	V/W	M	M	V	M	V
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	M	V	M	V	V/M	V/W	M	M	M/V	M

5. Saobraćajna infrastruktura	W	V	V	W		V/W	V/W	V/W	V/M	W/V
6. Šumarstvo, lov i ribolov	M	V	V	V/M	M			M	V	M
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	M	V	V/M	V	W	V/M	V	M	M	M/V
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	V	V	M	V	V/M	W	V	M	M/V	M
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	M	M	W	M	M	MW	M/V	M/V	M/V	M

### **Kumulativni i sinergijski efekti**

Strateška procjena treba da obuhvati i procenu kumulativnih i sinergijskih efekata. Ovi efekti mogu nastati kao rezultat interakcije između brojnih manjih uticaja posojećih objekata i aktivnosti i različitih planiranih aktivnosti u području plana.

Kumulativni uticaj se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini, koji ima manji uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine, ali ima zato zajedno sa postojećim zahvatima u životnoj sredini ili sa zahvatima koji su tek planirani odnosno u sprovođenju na osnovi drugih planova, velik uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine; ili ako ima više manjih pojedinačnih uticaja koji skupa imaju značajniji efekat na izabrane indikatore stanja životne sredine.

Sinergijski efekti nastaju u interakciji pojedinačnih uticaja koji proizvode ukupni efekat koji je veći od prostog zbira pojedinačnih uticaja. Sinergijski uticaji se posebno utvrđuju u slučajevima, kada se količina uticaja na habitate, prirodne resurse ili urbanizovana područja približi kapacitetu kompenzacije tih uticaja.

Kumulativni i sinergijski efekti predmetnog PUP-a sagledani su za priethodno razvrstane kategorije uticaja: (i) promjena namjene površina pod prirodnim i polu-prirodnim staništima i (ii) djelatnosti koje su vezane za prirodne resurse

### **Identifikacija kumulativnih i sinergijskih efekata**

Interakcija planskih rješenja	Oblast SPU
<b>(i) Promjena namjene površina pod prirodnim i polu-prirodnim staništima</b>	
<b>2, 5, 9</b>	Pozitivan uticaj planskih mjera zaštite, posebno mjera za umanjeње uticaja na prirodu zbog bolje definisanih saobraćajnih koridora, ograničavanje zona za turističke kapacitete i razvoj vidova turizma koji su kompatibilni sa prirodom, primjena OIE.
<b>1, 2, 3, 4, 5, 8</b>	Negativan uticaj na prostor u prirodnim područjima (prirodna i polu-prirodna staništa), posebno u zonama u kojima se javlja kumulativan uticaj od izgradnje objekata za turizam, stanovanje, proizvodnih / industrijskih pogona, komunalne i objekata saobraćajne infrastrukture, posebno u zoni Plavskog jezera i pored rijeka.

2, 7,	Povezan pozitivan uticaj razvoja turizma i poljoprivrede na prostorno ograničavanje njihovih negativnih uticaja na zone koje su definisane Planom, van zone postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara i ekološki značajnih područja (EMERALD, IBA, IPA)
(ii)	
2, 4, 5, 6, 7, 8	Negativan uticaj ljudskih djelatnosti biće izražen u zonama eksploatacije prirodnih resursa gdje se istovremeno javlja (a) više vidova korišćenja prirodnih resursa i (b) promjene namjene prostora (prirodnih i polu-prirodnih staništa) zbog izgradnje građevinskih i infrastrukturnih objekata
4, 9	Pozitivni efekti primjene OIE u odnosu na na obim korišćenja klasičnih izvora energije

## **8. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, DO KOJIH DOVODI REALIZACIJA PLANA).**

Pored procjene uticaja planskih rješenja na životnu sredinu i sagledavanja mogućih značajnih negativnih uticaja, cilj izrade Strateške procjene uticaja predmetnog Plana je i propisivanje odgovarajućih mjera za smanjenje negativnih uticaja, odnosno dovođenje u prihvatljive okvire (granice) definisane zakonskom regulativom, vodeći računa o kapacitetu životne sredine na posmatranom prostoru.

Koncepcija zaštite životne sredine u obuhvatu predmetnog PUP-a zasniva se na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja, odnosno zaštite resursa i prirodnih vrijednosti na održiv način, tako da se sadašnjim i narednim generacijama omogući zadovoljanje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života. Korišćen je integralni pristup u planiranju i zaštiti koji podrazumijeva integrisanje planskih mjera zaštite u sektorska planska rješenja, a doprinos predstavlja i posebno definisanje smjernica za zaštitu u okviru sektora – zaštita životne sredine.

Prilikom dalje razrade Plana kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja se donosi u skadu sa njim, potrebno je sprovoditi sledeće smjernice i planske mjere zaštite:

## **8.1. PROSTORNO-PLANSKE MJERE**

### **Izbori lokacija za građevinske objekte**

Sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilan izbor lokacije regionalne sanitarne deponije, rasporeda objekata i aktivnosti u okviru planiranih turističkih i industrijskih zona uz uvažavanje mikrolokacijskih karakteristika predmetnih lokacija; uspostavljanje zone zaštite (zelenila) oko planiranih saobraćajnica sa povećanom frekvencijom vozila (dionica autoputa, frekventni regionalni putni pravci); ovdje je potrebno naglasiti neophodnost u izradi Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu kojima će se projektantska rešenja za navedene građevinske objekte u odnosu na zahtjeve životne sredine, biti u skladu sa zakonskim rješenjima.

### **Definisanje trasa za predložene saobraćajnice**

U odgovarajućoj prostorno-planskoj dokumentaciji koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba obezbijediti optimizaciju prostornog lociranja trasa saobraćajnih koridora: (i) dionice autoputa Andrijevice - Murino - Čakor - Bjeluha van naselja, (ii) magistralnih i regionalnih saobraćajnih pravaca u zoni zahvata Plana, na način da se izbjegnu područja sa očivnom i vrijednom prirodom, uključujući postojeća i planirana zaštićena prirodna dobra, EMERALD i IPA područja i sl.

## **8.2. MJERE VEZANE ZA GRAĐENJE OBJEKATA**

### **Obaveze investitora**

Investitori su obavezni da implementiraju i sprovodi smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane u Planu i u okviru SPU prilikom dalje razrade Plana, odnosno prilikom izrade prostorno-planske i projektno-tehničke dokumentacije.

### **Infrastrukturno opremanje prostora**

U planiranju i projektovanju građevinskih objekata (stanovanje, turizam, industrija i sl.) potrebno je predvidjeti da se predmetni prostor opremi svom potrebnom infrastrukturom kako bi se izbjegla oštećenja i zagađenje osnovnih komponenti životne sredine.

Nedozvoljena gradnja koja može da naruši životnu sredinu

Na planskom području nije dozvoljena izgradnja ili bilo kakva fizička promjena u prostoru koja bi mogla značajnije narušiti stanje životne sredine. Dalja planska koncepcijana zasniva se na zaštiti i unapređenju kvaliteta životne sredine u planskom području, primjenom mjera zaštite životne sredine i pravila korišćenja prostora sa posebnim osvrtom na sve planirane aktivnosti čija realizacija može dovesti do značajnije promjene kvaliteta segmenata životne sredinu u prostoru obuhvata.

## **8.3. MJERE ZA ZAŠTITU VODA**

### **Zaštita vodoizvorišta**

Zemljište i vodene površine u području zaštite izvorišta vodosnabdijevanja moraju biti zaštićeni od namjernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno delovati na izdašnost izvorišta i zdravstvenu ispravnost vode.



### **Tretman otpadnih voda**

Površinske vode u zoni zahvata Plana štite se od zagađenja predtretmanom industrijskih i komunalnih otpadnih voda, proširenjem kanalizacione mreže i tretmanom ovih voda u postrojenju za prečišćavanje voda.

Otpadne vode, bez obzira na stepen prečišćavanja, ne mogu se ispuštati u vodotoke I (prve) kategorije i područja koja su izvorišta vodosnabdevanja.

### **Funkcionisanje koncesija za minihidroelektrane**

Izdavanje koncesija za minihidroelektrane nije poželjno. Ukoliko ipak dođe do toga, uslovi za izdavanje koncesija za planirane mini-hidroelektrane treba da uključe najstrožije kriterijume u vezi sa zaštitom rječnog biodiverziteta te da se za iste sprovodi postupak Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode).

### **Koncesije za eksploataciju šljunka i pijeska**

Izdavanje koncesija za eksploataciju rječnih nanosa (šljunka i pijeska) nije poželjno. Ako do toga dođe, onda uslovi za izdavanje koncesija za planirane treba da uključe **najstrožije kriterijume** u vezi sa zaštitom rječnih vodotova kao ekosistema, kao i da se za iste sprovodi postupak Procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode), s tim da u timovima za izradu i ocjenu ovih dokumenata moraju biti uključeni eksperti iz oblasti ihtiologije i hidrogeologije.

## **8.4. MJERE ZA ZAŠTITU (POLJOPRIVREDNOG) ZEMLJIŠTA**

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba preduzeti sledeće mjere:

- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe,
- podsticati organsko-biološku poljoprivredu i povezivanje razvoja turističkih kapaciteta sa lokalnom poljoprivrednom proizvodnjom,
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju,
- obezbediti zatvaranje i sanaciju smetlišta i deponija u zonama sa vrijednim poljoprivrednim zemljištem,
- kod određivanja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema na prostoru Plana, mora se zaštititi poljoprivredno zemljište od promjene namjene, naročito izbegavajući njegovu fragmentaciju

## **8.5. MJERE ZA ZAŠTITU PEJZAŽA I PREDJELA**

Sprovođenje dijela planskog koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu predmetnog plana

Obezbiđiće se sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilnu primjenu koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom uključujući:

- Izrada pojedinačnih Studija predjela za odgovarajuće djelove prostornoplanske dokumentacije, kao jednog od osnovnih dokumenata za definisanje mjera zaštite i očuvanja prirodnog izgleda predjela na području opštine.
- U prostorno-planskoj dokumentaciji predvidjeti izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina koji treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji budućih zelenih površina (voditi računa da se tom prilikom ne unesu alohtone biljke koje bi vremenom mogle postati invazivne).

Građevinski i infrastrukturni objekti se pri planiranju i projektovanju moraju uklapati u pejzaž, u zavisnosti od njegovog tipa. U prirodnim područjima, svi planirani objekti moraju da prate konfiguraciju terena, na takav način da ni jednim svojim dijelom ne prelaze visinu postojeće šumske vegetacije ili vrhova – uzvišenja okolnog terena, tako da izgledaju kao prirodna silueta, kako prirodne vrijednosti tih područja ne bi bile ugrožene. U oblikovnom smislu novi objekti treba da budu savremenog arhitektonskog rješenja, reprezentativni, od kvalitetnih materijala i uklopljeni u ambijent.

Veoma je važno da se proces eksploatacije šljunka iz rijeke Grnčar zaustavi i ne proširuje na “nove” lokacije kako bi se sačuvali djelovi preostalih prirodnih habitata značajnijih sa aspekta zaštite biodiverziteta i estetskih vrijednosti predjela. Ako bi se na vodotokovima predmetnog područja i dalje obavljala eksploatacija, potrebno je da se za to vrijeme istovremeno izvodi i tehnička sanacija i biološka rekultivacija koja se može izvoditi sadnjom autohtonim vrstama (visoka vegetacija će zakloniti vizure iskopa) i prepuštanjem prirodnoj sukcesiji.

## **8.6. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODE**

U planiranju i projektovanju objekata na lokalitetima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobara (NP Prokletije) obavezno je primenjivati odredbe Zakona o zaštiti prirode (posebno članove 9. i 12.), kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a :

- u slučaju izgradnje turističkih kapaciteta nije dozvoljeno da isti naruše granice postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara, kao ni da ugroze prirodne odlike (posebno biodiverzitet i pejzaž) uže i šire okoline,
- prilikom izrade planske i projektne dokumentacije za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da pribavi uslove Agencije za prirode i životne sredine i da ih ugradi u plansku ili projektanu dokumentaciju,
- za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obavezno sprovoditi postupke Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima (obaveza investitora je da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu i, u okviru nje/ili, ocjenu prihvatljivosti projekta), s tim da u izradi i ocjeni istih moraju biti angažovani u prvom redu eksperti za habitate (botaničar) i druge specifične grupe organizama u zavisnosti od prirodnih karakteristika predmetnog područja (npr. ornitolog, ihtiolog, hidrobiolog i drugi),
- za sve projekte i objekte čija je realizacija prihvatljiva na području zaštićenog prirodnog dobra, preporučuje se raspisivanje urbanističko-arhitektonskog konkursa, primjena prirodnih materijala za izgradnju i boja koje će se uklopiti u ambijent,

- preporučuje se zaustavljanje nelegalne sječe šuma i davanje koncesija za isto, a za devastirana područja uraditi planove sanacije i rekultivacije (npr. Visitor),
- preporučuje se zaustavljanje eksploatacije šljunka i pijeska duž rječnih vodotokova (Grnčar), a za devastirana lokalitete uraditi planove sanacije i rekultivacije.

Primjenu navedenih odredbi proširiti, u skladu sa uslovima za njihovu primjenu, i za planiranje i projektovanje objekata u zaštićenim prirodnim dobrima, potencijano zaštićenim područjima, kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a koji imaju odlike značajnih prirodnih područja, kako sa aspekta biodiverziteta, tako i predionih i estetskih odlika.

## 9. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA

Na osnovu dosadašnjeg razvoja Opštine Gusinje, ali i zahtjeva za unapređenje čitavog područja, razmatrana su *dva scenarija razvoja*: predloženim scenarijima se ne definiše konačno rješenje, već se obrađuju ključni faktori vezani za mogućnosti i posljedice mogućeg uređenja, razvoja, korišćenja i zaštite prostora.

- Scenario 1: "Inertni razvoj": Pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova koji su uočeni u prethodnom periodu, odnosno razvoj samo pojedinih sektora, kao i načina na koji se oni razvijaju.
- Scenario 2: "Razvoj za sve": Naglasak je na ODRŽIVOSTI, koja podrazumijeva unapređivanje kvaliteta života stanovništva kroz ekonomski i socijalni razvoj, zaštitu i održivo korišćenje, uređenje i razvoj prirodnih resursa i prostora, zaštitu prirodnog i kulturnog nasljeđa i životne sredine.

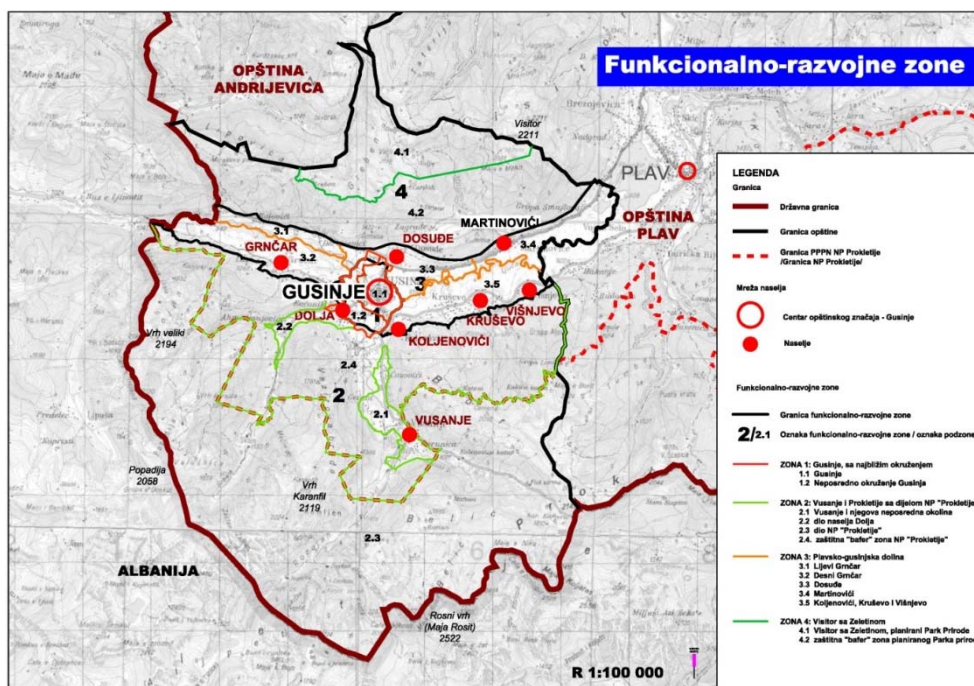
Cijelo područje Plana je više ili manje u nekom statusu zaštite (Nacionalni park sa bafer zonom, IBA, IPA, EMERALD područje, Dinarski luk). Pri analizi scenarija razvoja, moguće je razmatrati i situaciju kojom bi se pretpostavila zaštita prirodne i kulturne baštine, kao poseban scenario razvoja, ali nije realno očekivati da će se isti nivo zaštite sprovoditi na cijelom području zahvata Plana.

Svakako, podrazumijeva se da svaki održivi razvoj ovog područja mora poštovati adekvatan vid zaštite, u skladu sa statusom zaštite područja i zahtjevima funkcionalno-razvojne zone, tako da su ovi stavovi i principi integrisani u okviru Scenaria 2.

Za potrebe vrednovanja varijanti razvoja prostora Opštine, područje opštine Gusinje (klaster) podijeljeno je na 4 funkcionalno-razvojne zone (podklastera, polovi razvoja), homogene sa geografskog i ambijentalnog stanovišta:

- Zona 1: grad Gusinje, sa najbližim okruženjem
- Zona 2: Vusanje i planinski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”
- Zona 3: Plavsko-gusinjska dolina
- Zona 4: Visitor sa Zeletinom

**Slika 13. Funkcionalno - razvojne šeme**



Vrednovanje scenarija je urađeno za grupe kriterijuma:

- **Ekonomska održivost.** Ekonomska održivost je održivost rasta prihoda lokalne ekonomije i Nacionalnog parka „Prokletije“ usljed primjene određenog scenarija razvoja.
- **Uticaj na prirodne vrijednosti.** Razmatrani su uticaji na zaštitu i unapređenje prirodnih resursa.
- **Uticaj na društveno okruženje.** Ovdje su razmatrani uticaji koje je teško konkretno vrjednovati, ali imaju veliki uticaj na kvalitet života lokalnog stanovništva, pa su kao takvi vrlo važni u vrjednovanju scenarija.
- **Upravljanje područjem.** Ovaj kriterijum podrazumijeva do kog nivoa se sprovedu zakonodavne mjere i opšti ciljevi, principi i smjernice upravljanja, održivim korišćenjem, uređenjem, razvojem i zaštitom područja, a naročito ako se radi o zaštićenim prirodnim dobrima.

Vrednovani scenariji u svakoj od funkcionalno–razvojnih zona (podklastera), kao rezultat, preporučuju najpovoljniji modalitet razvoja u svakom od podklastera i daju snažne argumente upravo za izabrani scenario.

U sljedećoj tabeli su prikazani sumarni i pojedinačni rezultati po funkcionalno–razvojnim zonama (podklasterima) i grupama kriterijuma.



	Gusinje sa najbližim okruženjem		Vusanje i Prokletije sa dijelom NP „Prokletije“		Plavsko-gusinjska dolina		Visitor sa Zeletinom	
	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve
Ekonomska održivost	7	7	5	8	8	9	5	5
Uticaj na prirodne vrijednosti	1	4	0	4	0	4	2	4
Uticaj na društveno okruženje	2	4	2	4	2	4	2	4
Upravljanje područjem	1	4	1	4	1	4	2	4
<b>UKUPNO:</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>18</b>

Na osnovu analiziranih podataka mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Preporučeni scenario razvoja po zonama (podklasterima) je scenario „Razvoj za sve“ koji predstavlja scenario dugoričnog održivog razvoja područja opštine Gusinje.
- Prema ovom scenariju se, između ostalog, pretpostavlja zaštita i afirmacija prirodnih vrijednosti cijelog područja Opštine, sa različitim stepenom zaštite, zavisno od planiranog razvoja funkcija određene zone i podzone. U Zoni 1 i 3, kao i podzonama 2.1 i 2.2, zaštita životne sredine podrazumljeva očuvanje prirodnih resursa u što većem obimu (regulacija vodotokova), izgradnju odgovarajuće infrastrukture (posebno rješavanje problema otadnih voda) i adekvatan tretman komunalnog otpada. U okviru podzone 2.3, 2.4, 4.1 i dijela 3.4 (Malo blato), očekuje se dosledno sprovođenje režima zaštite, u skladu sa proglašenim i predloženim statusom zaštite prirode konkretnog područja i/ili lokaliteta.
- Scenario „Inertni razvoj“ ima visoke ocjene po ekonomskim kriterijumima samo u Zoni 1 i podzonama 3.1, 3.3. i 3.4, ali po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario održivog razvoja.
- Tokom planskog perioda moguće je da se pojedinačno po zonama (podklasterima) dogodi i mješavina scenarija u zavisnosti od spoljašnjih i unutrašnjih faktora.
- Ostvarenje scenarija „Razvoj za sve“ moguće je u uslovima visokog stepena razvijenosti društva i tehnološkog razvoja, te striktne primjene zakona, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju, unaprjeđenju i zaštiti prirodnih i stvorenih resursa.
- **Neophodno je podizanje svijesti kako na lokalnom i državnom nivou, tako i kod turista i posjetilaca o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih i**

stvorenih vrijednosti i biodiverziteta kao osnove ekonomskog i socijalnog razvoja društva.

## **10. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI SPU PPREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVO**

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu za predmetni PUP sagledavana su pitanja i problemi u vezi sa prekograničnim uticajima planskih rješenja na životnu sredinu susjednih država.

U okviru izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno urbanističkog plana Opštine Gusinje nijesu utvrđena pitanja i problemi vezani za prekogranični uticaj planskih rješenja na životnu sredinu.

## **11. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING)**

Uspostavljanje sistema monitoringa jedan je od prioritetnih zadataka kako bi se mere zaštite životne sredine koje su predložene u Prostorno urbanističkom planu mogle uspješno kontrolisati i pratiti pri implementaciji tog planskog dokumenta. Program praćenja stanja životne sredine može biti sastavni deo postojećeg programa monitoringa koji obezbjeđuje nadležni opštinski organ.

Praćenje ostvarivanja planskih ciljeva životne sredine se u najvećoj mogućoj mjeri (zavisno o lokaciji u mreži monitoringa) oslanja na državni monitoring praćenja stanja životne sredine.

Program monitoringa životne sredine Crne Gore za 2009. godinu obuhvata sedam programa, dok je područje Plana obuhvaćeno sa pet programa monitoringa životne sredine, i to:

1. Program kontrole kvaliteta vazduha
  2. Program ispitivanja sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu
  3. Program praćenja stanja biodiverziteta
  4. Program mjerenja buke u životnoj sredini
  5. Program sistematskog ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda
- Pored ovog obaveznog državnog programa, u posebnim slučajevima su potrebni i podaci posmatranja kojima će se potvrditi mjere ublažavanja ili planirano novo stanje prostora predviđenog izradom Plana. Nakon realizacije mjera za ublažavanje uticaja, monitoring dejstava, odnosno evaluacija, može testirati validnost hipoteze definisane u studiji uticaja na životnu sredinu; takođe može se utvrditi da li je ostvaren očekivani rezultat realizacije mjera za ublažavanje uticaja.

U ovom poglavlju je definisan program praćenja (monitoring) stanja životne sredine

(uključujući i zdravlje ljudi) u toku realizacije plana. Program praćenja određuje način i parametre, odnosno količine, koje će investitor morati pratiti u toku realizacije predviđenog plana. Neki od zakonsko obaveznih monitoringa su istovremeno i indikatori stanja životne sredine. Zakonom neobavezane monitoringe, koje predlažemo u nastavku, investitor (u ovom slučaju opština) će morati obezbijediti povremeno sa namjerom praćenja odabranih indikatora, koji su bili određeni za ostvarivanje ciljeva.

### **Vazduh i klima**

Monitoring stanja životne sredine s obzirom na promjene podneblja i praćenje kvaliteta vazduha za period izgradnje i eksploatacije principijelno nije potreban, ali neki posebni vidovi zagađenja, kao što su na primjer praškaste čestice mogu se pratiti.

### **Zemljište**

Monitoring zemljišta se i najvećoj mjeri odnosi na procenat zazuetosti zemljišta i prisustvo opasnih i štetnih materija u zemljištu

### **Vode**

#### *Površinske vode*

Cilj monitoringa stanja vodotoka na uticajnom području Plana je očuvanje stabilnosti rječnih obala i kvaliteta vode. Indikator uticaja Plana na stanje vodotoka je hemijsko stanje voda iza nekih većih ispusta u vodotok. Ovaj monitoring treba uskladiti sa mjestima redovnog državnog monitoringa. Drugi parametar koji bi trebalo pratiti u smislu monitoringa je kvalitet na izlazu iz hvatača ulja. Uzorci za ovaj monitoring uzimaju se na bazi godišnjeg perioda na sporadično odabranim objektima, a njima se utvrđuje stepen održavanja (redovnost čišćenja hvatača ulja) tih objekata.

#### *Podzemne vode*

Cilj promatranja ili monitoringa životne sredine na segmentu podzemnih voda na uticajnom području zahvata Plana je održavanje dobrog hemijskog stanja podzemne vode, a u vezi sa snabdijevanjem vodom stanovništva u sistemu obavezne javne službe snabdijevanja. Indikator uticaja plana na stanje podzemne vode je zagađenje opasnim i štetnim materijama (na primjer po izvoru iz saobraćaja, kao što su teški metali, organske materije-mineralna ulja, policiklički aromatski ugljikovodici, hlapni aromatski ugljikovodici-benzen, druge materije koje potiču iz goriva kao metiltetrabutiletar-MTBE). Stepem dopuštenog zagađenja podzemnih vode opredijeliće se na osnovu ugroženosti, a u skladu s propisima države Crne Gore. Hemijsko stanje podzemnih voda kao i hidrološko stanje, prije svega nivo vode, prati se redovnim državnim monitoringom. Za sada na području zahvata Plana nijesu poznata mjesta državnog monitoringa podzemnih voda, pa treba mjesta monitoringa predvidjeti u kasnim fazama pripreme plana, odnosno tokom izrade pojedinačnih projekta, a u dokumentu Procjene uticaja. Precizna mjesta za uzimanje uzoraka mogu se oprjedjeliti tek nakon sagledavanja hidrološko-hidrauličkih parametara svake podzemne vode pojedinačno.

Bez obzira na opisanu analizu u gornjem tekstu, program monitoringa podzemne vode trebalo bi izvoditi na uobičajen način i u skladu sa postojećom praksom državnog

monitoringa sa stanovišta zaštite resursa za snabdijevanje vodom u zemlji. Program monitoringa mora se izvoditi već u fazi pripremnih radova i mora trajati najmanje pet godina funkcionisanja objekta obrađenog Planom.

Program treba da sadrži barem minimalni opseg na osnovu kojeg je moguće pratiti nivo zagađenja odnosno stanja štetnog uticaja. Hemijsko stanje podzemne vode prati se sljedećim parametrima, između ostalog: policiklički ugljikohidrati, aromatski ugljikohidrati-BTX, izabrani teški metali: kadmijum, hrom, nikal; mineralna ulja, hlorirani ugljikovodionici i aditivi-MTBE. Osnovni kriterijum za procjenu štetnog uticaja obzirom na zatečeno stanja kvaliteta podzemne vode, je upotreba vrijednosti parametara.

### **Biljni i životinjski svet, staništa i biodiverzitet**

Za uspješnu realizaciju mjera zaštite prirode biće potrebno realizovati program monitoringa za vrijeme izgradnje i eksploatacije puta. U nastavku je predstavljen program monitoringa koji će se u kasnijim fazama, a prije svega studijom procjene uticaja precizirati.

U vrijeme realizacije Plana obaviće se monitoring u vezi nadziranja mjera ublažavanja uticaja na prirodnu sredinu. Tačan opseg monitoringa biće jasan nakon habitatnog kartiranja, kada će se pokazati sve potrebne mjere ublažavanja uticaja. Ukoliko su predviđeni habitati kojima se nadoknađuju izgubljeni habitati, monitoringom odnosno stručnim nadzorom se prati uređenje tih novih habitata. Stručnim nadzorom prate se radovi izvođenja. Već u pripreмноj fazi koja obuhvata odstranjivanje vegetacije potreban je stručni nadzor. Time se postiže, da se radovi odvijaju, usmjeravanjem u konačnom efektu sa najmanjim uticajem na prirodu.

Izvršilac nadzora mora imati univerzitetsko obrazovanje iz biologije. Osnov za rad mu je poznavanje Strateške procjene i Studije uticaja na životnu sredinu. Ovakav monitoring obavlja se najmanje sedmično zavisno od vegetacionog perioda. Za vrijeme građenja poseban nadzor za životinjske vrste nije potreban.

	Oblast i segmenti životne sredine za koje će se sprovoditi monitoring sa propisanim indikatorima, aktivnostima i nosiocima									D i n a m i k a r e a l i z
	V o d a	Vazd uh	Zemlj ište	Biodive ržitet	Zaštita od buke	Socijalni aspekt	Otpad	Kulturn o- istorijsk a baština	Pejzaž	



										a ci j e
<b>Indi kato ri</b>	Kvalite t vode: konce ntracij e opasni h i štetnih materij a u površ nskim vodam a	Koncen tracije štetnih materij a u vazduh u  Emitova na količina gasova sa	Površ ina izgubl jenih poljop rivred nih zemlji šta  Broj erozionih	Površ na sječen e šume odnos no vegeta cije  Površina uništeni h ugroženi h staništa i habitata	Nivo buke	Broj novih radnih mjest a  Broj noćenja turista i dnevni h gostiju	Količin a otpada i način sakuplj anja frakcija (eviden cija otpada)	Prisutno st područja i objekata kulture baštine sa obzirom na njihov status, vrstu, značenje,	Područ ja i eleme nti prepoz natljivo sti pejzaž nih struktu ra	Nije relevantno
	Promje ne morfolo gije površin skih voda (mosto vi)	efekto m staklen e bašte	žarišta	Broj uništeni h ugroženi h biljnih i		Ekonom ska snaga opštine (oporezov ani		zaštitnu regulativ u i ugrađen ost u prostor	Način gradnje i uređenje pejzaža u skladu sa tradicional nim	
	Konce ntracij a opasni h i štetnih materij a u otpadnim vodama		eroz ije (nač in odv odnj e atm osfe rski h voda, sanacija i	životinjski h vrsta  Vegetac ijski sastav upotrebl jen		prihod iz oblasti turizm a)  Sprovode nje mjera		Prisutno st nadzora stručnja ka (arheolo ga) kod zahvata na	arhitek tonski m i autoht onim pejzaž nim karakteristi kama	
	Kvalite t vode za kupanj e		povr at biljn og pokr ivač a)	za sanaciju  Stanje i		za osi gur anj e bez bje dno sti gostiju i stanovništ va		pod ručj a pot enc ijal nih arheološki h		
	Količin a potroše ne vode i količina ponovn o upotreb ljene prečišć ene i atmofer ske vode		Prekora čenje dozvolj enih količina opasnih i štetnih materija u zemljišt u	rasprostr anjenje odabrani h vrsta i habitata, invazivn e vrste, brojno stanje divljači				lokaliteta		



Proce nt prečiš ćene otpad ne vode sa udjelo m broja prij klju čenih doma ćinst va i privre dne djelatn osti Promje na vodnog tijela površin skih voda (mHE)				Zahvać enost površina šumski m požarim a u hektari ma  Ulaganj a u mjere zaštite biodive ržiteta						
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

U eksploataciji treba pratiti stanje svih kvalifikacionih habitatnih tipova po Evropskoj habitatnoj direktivi, koje je predviđeno od 3 do 5 godina zavisno od posmatranih životnih oblika. Posebna pažnja se posvećuje vrstama u nadoknađenim habitatima. Razdoblje tri godine potrebno je za monitoring populacija vezanih za vodne i priobalne habitate. Monitoring stanja životne sredine s obzirom na uticaj plana na šumske površine za period izgradnje i eksploatacije nije potreban.

### **Buka**

Propisima Crne Gore praćenje nivoa buke u životnoj sredini tokom eksploatacije turističkog kompleksa nije predviđeno, ali su ta pitanja regulisana Zakonom o buci i odgovarajućim pozakonskim aktima.

### **Kulturno-istorijska baština**

Uslijed slabe istraženosti arheoloških nalazišta, a uz pretpostavku da su Planom zahvaćena potencijalno jaka nalazišta predlaže se, da o početku rada izvođač građevinskih radova obavijesti nadležnu ustanovu za zaštitu kulturne baštine u zemlji barem 10 dana prije početka tih radova. Time se omogućava stručni nazor odgovorne institucije.

### **Program monitoringa**

Program monitoringa stanja životne sredine, uključujući zdravlje ljudi, tokom realizacije PPPN NP Prokletije formulisan je shodno prirodi i obimu planskih rješenja, procenjenim kumulativnim uticajima, mogućim posljedicama koje isti mogu imati na segmente životne sredine, te postojećem prirodnom i stvorenom kapacitetu prostora na koji se dati planski dokument odnosi.

U prethodnim poglavljima ovog dokumenta, sagledani su uticaji koje realizacija pojedinih planskih rješenja, u određenim sektorima, može imati na kvalitet segmenata životne sredine, te shodno tome definisane su i mjere prevencije i ublažavanja. Obzirom da su izvjesni uticaji okarakterisani kao negativni, naročito u slučaju odsustva primjene odgovarajućih mjera, to je sprovođenje monitoringa, sa više aspekata, neophodan mehanizam kontinuiranog sagledavanja sveobuhvatne prihvatljivosti planskih rješenja sa aspekta prirodnih i prostornih kapaciteta. Kroz podatke dobijene praćenjem stanja životne sredine, stvaraju se i pretpostavke za adekvatnu i blagovremenu intervenciju u slučaju nastanka nepredviđenih uticaja. Svakako, kao posebna preporuka, istaknuta je potreba sprovođenja procedure procjene uticaja pojedinačnih zahvata odnosno projekata (manje površine) čija realizacija može dovesti do neprihvatljivih uticaja na životnu sredinu.

## 12. ZAKLJUČCI

Na osnovu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 080/05 od 28.12.2005, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 040/11 od 08.08.2011, 059/11 od 14.12.2011, 052/16 od 09.08.2016) paralelno sa pripremom Plana rađen je i Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije prevođenja dijela voda rijeke Zete u akumulacije "Krupac" i "Slano" na životnu sredinu. U odnosu na planirane aktivnosti Izvještajem o SPU su jasno identifikovani i ocijenjeni svi mogući uticaji do kojih će doći u procesu realizacije plana.

Evaluacija uticaja vršena je samo za strateški značajne uticaje koji su definisani u poglavlju 3 - Identifikacija područja za koja postoji mogućnost da budu izložene značajnom riziku. Rezimirajući uticaje planskih rješenja na životnu sredinu i elemente održivog razvoja može se konstatovati da će promjene uzrokovane realizacijom planiranih pretpostavki, dovesti do promjena u prostoru obuhvata, koje uz adekvatnu primjenu mjera neće imati značajan negativan uticaj, te da će realizacija pojedinih segmenata u odnosu na lokacije imati pozitivan uticaj na konkretan prostor.

Značajan negativan uticaj moguće je očekivati u okruženju lokaliteta predviđenih **za izgradnju turističkih naselja, putnu i drugu tehničku infrastrukturu i planiranih zahvata na obalama rijeke Grnčar,**) što može biti u koliziji sa osnovnom koncepcijom zaštite i korišćenja prostora. Manji negativni uticaji koje je moguće očekivati realizacijom planskih rješenja su ograničenog intenziteta i prostornih razmjera. Ovi uticaji nijesu ocijenjeni kao strateški značajni i to je potvrđeno kroz evaluaciju planskih rješenja u okviru strateške procjene uticaja na životnu sredinu.

Važno je spomenuti, da je veliki dio porstora u granicama Nacionalnog parka Prokletije, te samim tim taj dio je planiran PPPN NP Prokletije, koji u potpunosti mora biti prenešen u predmetni planski dokument. Time je obezbjeđeno da potencijalni konflikt sa zaštitom prirode bude izbjegnuto, što ne smanjuje obavezu adekvatnog pristupa realizaciji u odnosu na prirodu, ambijentalne vrijednosti i namjenu.

Strateškom procjenom su identifikovani, opisani i predviđeni direktni i indirektni uticaji na životnu sredinu, i to posebno i pojedinačno na: vazduh, vodu, zemljište, klimu, biljke i životinje, staništa, zaštićena prirodna dobra, stanovništvo i zdravlje, gradovi ili druga naselja, kulturno istorijska baština, infrastrukturni, industrijski energetske i drugi objekti i druga stvorena dobra.

Najveći dio prostora pokrivaju šume i pašnjaci. Područje karakteriše veliki diverzitet flore i ekosistema sa brojnim endemičnim, reliktnim i endemo-reliktnim vrstama. Na vertikalnom profilu Prokletija javljaju se različiti tipovi vegetacije, od submediteranskih kserotermnih šikara do subnivalne vegetacije oko sniježnika. Od zonalne vegetacije javljaju se: planinske rudine na krečnjacima, subalpinske smrčevo-molikove šume, subalpinske i montane smrčeve šume, smrčevo-jelove šume, jelovo-bukove šume... Azonalna vegetacija je predstavljena zajednicama: u pukotinama krečnjačkih stijena, sipara, visokih zeleni, niskih cretova, sive jove, bijele i krte vrbe, sa rakitom

Na osnovu analiziranih podataka i razmatranih planskih rješenja mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Preporučeni scenario razvoja po zonama (podklasterima) je scenario „Razvoj za sve” koji predstavlja scenario dugoričnog održivog razvoja područja opštine Gusinje.

- Prema ovom scenariju se, između ostalog, pretpostavlja zaštita i afirmacija prirodnih vrijednosti cijelog područja Opštine, sa različitim stepenom zaštite, zavisno od planiranog razvoja funkcija određene zone i podzone. U Zoni 1 i 3, kao i podzonama 2.1 i 2.2, zaštita životne sredine podrazumljeva očuvanje prirodnih resursa u što većem obimu (regulacija vodotokova), izgradnju odgovarajuće infrastrukture (posebno rješavanje problema otadnih voda) i adekvatan tretman komunalnog otpada. U okviru podzone 2.3, 2.4, 4.1 i dijela 3.4 (Malo blato), očekuje se dosledno sprovođenje režima zaštite, u skladu sa proglašenim i predloženim statusom zaštite prirode konkretnog područja i/ili lokaliteta.
- Scenario „Inertni razvoj“ ima visoke ocjene po ekonomskim kriterijumima samo u Zoni 1 i podzonama 3.1, 3.3. i 3.4, ali po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario održivog razvoja.
- Tokom planskog perioda moguće je da se pojedinačno po zonama (podklasterima) dogodi i mješavina scenarija u zavisnosti od spoljašnjih i unutrašnjih faktora.
- Ostvarenje scenarija „Razvoj za sve“ moguće je u uslovima visokog stepena razvijenosti društva i tehnološkog razvoja, te striktne primjene zakona, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju, unaprjeđenju i zaštiti prirodnih i stvorenih resursa.
- **Neophodno je podizanje svijesti kako na lokalnom i državnom nivou, tako i kod turista i posjetilaca o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih i stvorenih vrijednosti i biodiverziteta kao osnove ekonomskog i socijalnog razvoja društva.**

## **13. REZIME**

### **13.1. PLANSKI OSNOV**

*Planski osnov* za izradu PUP Gusinje čini:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. (u daljem tekstu: PPCG), kojim su određeni državni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem, kao i
- Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park „Prokletije“ (u daljem tekstu: PPPN NP „Prokletije“), kojim su utvrđeni režimi zaštite i korišćenja na području NP „Prokletije“.

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

### **13.2. CILJEVI PLANA**

Opšti ciljevi PUP-a su:

- Stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- Podsticanje uravnoteženog / ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- Smanjivanje dispariteta između urbanih i ruralnih područja;
- Unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- Efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- Zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- Promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- Uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi PUP-a su:

- Racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- Racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- Obezbeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;



- Smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- Sprečavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- Stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasne zaštite i prezentacije prirodne i kulturne baštine;
- Obezbjedjivanje boljeg pristupa prirodnom, kulturnom i izgrađenom području, usvajajući najbolje prakse u pogledu mjera zaštite; promovisanje i oživljavanje kulturnog nasljeđa i svijesti o lokalnom i regionalnom identitetu;
- Sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine; regeneracija uništenih segmenata, zaustavljanje gubitka biodiverziteta, zaštita i regeneracija postojećeg stanja životne sredine i staništa;
- Podrška lokalnoj proizvodnji zdrave i kvalitetne hrane, niskog uticaja na životnu sredinu;
- Povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- Rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbjeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- Poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
- Razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista);
- Preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- Promovisanje mjera za efikasno korišćenje voda, upravljanje otpadnim vodama i tretman voda;
- Implementacija energetske efikasnosti pri izgradnji objekata i infrastrukture sa akcentom na korišćenje lokalnih, obnovljivih materijala koji minimiziraju potrebe za prevozom, podstiču investicije u lokalne prirodne resurse i unapređuju lokalnu ekonomiju;
- Stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (sunčani kolektori, korišćenje biomase,...)
- Usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
- Preispitivanje nelegalne izgradnje sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova re-regulacija;
- Uspostavljanje efikasnog geografsko-informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana,

### **13.3. KONCEPT PLANA**

Strategija razvoja područja koje pripada opštini Gusinje zasniva se na strateškim dokumentima Crne Gore ali se, imajući u vidu višegodišnje privredno zaostajanje, težilo za strateškim modelom održivog razvoja koji će na najbolji način zadovoljiti i interese lokalnog stanovništva na dugi rok.

Osnovu za izradu PUP-a predstavljaju ekonomski, društveni, ekološki, etički i kulturni principi utvrđeni u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja Crne Gore do 2030 (NSOR), koji su uzeti kao vodeći planski principi. U skladu sa strateškim opredjeljenjima NSOR, ovaj plan promoviše održivi razvoj zasnovan na zaštiti prirode, minimalnom zagađenju vazduha, zaštiti kvaliteta voda i efikasnom upravljanju otpadom i otpadnim vodama, zaštiti od buke u životnoj sredini, bezbjednom upravljanje hemikalijama i kontroli zagađenja od proizvodnih pogona.

Prioritetne oblasti za realizaciju planskih postavki su: unapređenje saobraćajne infrastrukture, razvoj poljoprivrede i ruralni razvoj, očuvanje životne sredine, podsticanje razvoja privatnog sektora i stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj turizma, razvoj ljudskih i institucionalnih kapaciteta, što je u skladu sa razvojnim ciljevima koja se u državnim strateškim dokumentima odnose na Sjeverni region.

Na području opštine Gusinje će se značajno otvoriti nove mogućnosti razvoja realizacijom strateških državnih projekata: započetom izgradnjom autoputa Bar-Boljare i planiranim regionalnim saobraćajnim pravcima ovaj prostor će imati mogućnost da u većoj mjeri uveća svoju privrednu atraktivnost; ovo područje ima izuzetnu turističku atraktivnost, posebno nakon osnivanja NP „Prokletije”, kao i neiskorišćene potencijale u poljoprivredi i drugim privrednim djelatnostima; na ovom području, kao i u dijaspori postoje značajni ljudski potencijali koji su zainteresovani da pomognu, finansijski i profesionalno, u konkurentski i održivi razvoj svog kraja.

Najveći broj prioritetnih oblasti za razvoj ovog područja se odnosi na **održivi rast** (unapređenje saobraćajne i ostale infrastrukture, očuvanje životne sredine, poljoprivreda i ruralni razvoj), zatim na **pametani rast** (kroz stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj ruralnog i eko-turizma, izletničkog i kulturnog turizma, kao i planinskog i sportsko-rekreativnog turizma, i zdravstvenog turizma) i na kraju na razvoj ljudskih resursa, odnosno na **inkluzivni rast**. monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora, itd.

### **Varijantni modeli razvoja**

Prostor predstavlja jednu od osnovnih vrijednosti, a naročito imajući u vidu da je:

- definisan i ograničen,
- neobnovljiv, i
- djeljiv između većeg broja korisnika.

Prostor, uz stanovništvo, predstavlja osnovnu vrijednost, **najdragocjeniji resurs Opštine Gusinje**. Način korišćenja prostora se neprestano mijenja, što je uzrokovano dinamičnim promjenama u prirodnom, ekonomskom i socijalnom okruženju. Zbog ograničenosti ovog resursa i njegove moguće ugroženosti, nužno je primijeniti odgovarajući sistem planiranja i upravljanja prostorom.

U cilju što realnije procjene o mogućnosti razvoja ovog područja, analiziraju se scenariji razvoja. Scenariji razvoja predstavljaju moguća planerska opredjeljenja različitih razvojnih mogućnosti određenog prostora. Optimalan i održiv scenario razvoja mora uskladiti težnju za maksimalnim očuvanjem prirodnih vrijednosti prostora, minimalnim negativnim uticajem

na prirodno okruženje, ali isto tako i mogućim ekonomskim prosperitetom, odnosno ekonomskom održivošću predloženog razvoja.

Na osnovu dosadašnjeg razvoja Opštine Gusinje, ali i zahtjeva za unapređenje čitavog područja, razmatrana su *dva scenarija razvoja*: predloženim scenarijima se ne definiše konačno rješenje, već se obrađuju ključni faktori vezani za mogućnosti i posljedice mogućeg uređenja, razvoja, korišćenja i zaštite prostora.

Scenario 1: "Inertni razvoj": Pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova koji su uočeni u prethodnom periodu, odnosno razvoj samo pojedinih sektora, kao i načina na koji se oni razvijaju.

Scenario 2: "Razvoj za sve": Naglasak je na ODRŽIVOSTI, koja podrazumijeva unapređivanje kvaliteta života stanovništva kroz ekonomski i socijalni razvoj, zaštitu i održivo korišćenje, uređenje i razvoj prirodnih resursa i prostora, zaštitu prirodnog i kulturnog naslijeđa i životne sredine.

Cijelo područje Plana je više ili manje u nekom statusu zaštite (Nacionalni park sa bafer zonom, IBA, IPA, EMERALD područje, Dinarski luk). Pri analizi scenarija razvoja, moguće je razmatrati i situaciju kojom bi se pretpostavila zaštita prirodne i kulturne baštine, kao poseban scenario razvoja, ali nije realno očekivati da će se isti nivo zaštite sprovoditi na cijelom području zahvata Plana.

Svakako, podrazumijeva se da svaki održivi razvoj ovog područja mora poštovati adekvatan vid zaštite, u skladu sa statusom zaštite područja i zahtjevima funkcionalno-razvojne zone, tako da su ovi stavovi i principi integrisani u okviru Scenaria 2.

Za potrebe vrednovanja varijanti razvoja prostora Opštine, područje opštine Gusinje (klaster) podijeljeno je na 4 funkcionalno-razvojne zone (podklastera, polovi razvoja), homogene sa geografskog i ambijentalnog stanovišta:

- Zona 1: grad Gusinje, sa najbližim okruženjem
- Zona 2: Vusanje i planinski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”
- Zona 3: Plavsko-gusinska dolina
- Zona 4: Visitor sa Zeletinom

### **Koncept prostorne organizacije**

Polazna opredjeljenja u prostornoj organizaciji su:

- Očuvanje naslijeđene strukture u svim segmentima, kroz zaštitu u izvornim okvirima, na urbanom i ruralnom području.
- Uspostavljanje ravnoteže razvoja strukture grada i okruženja, stvaranjem novih područja za izgradnju izvan kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta.
- Zaštita poljoprivrednih površina uz povećanje ekoloških vrijednosti i pošumljavanje devastiranih šumskih staništa, kao mjere revitalizacije narušenog ambijenta okruženja.
- Rešavanje konflikta na ograničenom prostoru, između zahtjeva za izgradnjom i zaštitom prostora, u pravcu podizanja kvaliteta turističke ponude.

Konstante prostora – neobnovljivi resursi:

- Zaštićena područja: Nacionalni park „Prokletije” (granica definisana Zakonom)
- IBA, IPA, Natura područja
- Poljoprivredno zemljište
- Šume i šumsko zemljište

Prioritetni zadaci i investicije od čijeg ostvarivanja zavisi realizacija PUP-a i budući razvoj područja koja pripadaju Opštini Gusinje su:

- Poboljšanje snabdijevanja vodom;
- Izgradnja kanalizacione mreže i sistema za preradu otpadnih voda;
- Poboljšanje snabdijevanja električnom energijom;
- Rekonstrukcija i dogradnja saobraćajne infrastrukture;
- Razvoj turizma;
- Razvoj poljoprivrede;
- Zaštita i unapređenje prirode i životne sredine.

#### **13.4. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE**

##### **Geografski položaj**

Područje Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje (PUP Gusinje) nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. U administrativnom smislu Opština Gusinje se nalazi u sjevernom regionu Crne Gore.

Gusinje se na sjeveru graniči sa Opštinom Andrijevića (dužina granice je 17,17 km), na sjeveroistoku i istoku sa Opštinom Plav (dužina granice je 23,65 km), na jugu i zapadu sa Republikom Albanijom (dužina granice je 28,76 km), odnosno sa okrugom Skadar (Shkodra) na zapadu u okviru koga su granični srezovi Malësia e Madhe i Shkodra i okrugom Kukës gdje je granični srez Tropoja.

Područje Opštine Gusinje prostire se do sljedećih krajnjih tačaka:

Teritorija Opštine Gusinje zahvata zapadni dio Plavsko-gusinjske kotline, jugozapadni dio planine Visitor, južne dijelove planina Lipovica i Greben i dio središnjeg masiva planinskog vijenca Prokletije.

##### **Hidrološke karakteristike**

Područje opštine Gusinje karakteriše postojanje velikog broja različitih hidroloških objekata, iz kategorije stajaćih (jezera, jezerca i lokve) i tekućih (rijeke i potoci), površinskih i podzemnih voda, izvora, vrela, ponora i ponornica.

Svi vodotokovi sa opštinskog područja pripadaju vodnom području Dunavskog (Crnomorskog) sliva, području podsliva rijeke Drine, području malog sliva rijeke Lim.

Grnčar je Odlukom o određivanju voda od značaja za Crnu Goru („Službeni list Crne Gore“, br. 9/08) određen u kategoriju voda od značaja za Crnu Goru. Ovom odlukom su i podzemne vode, koje pripadaju vodama Grnčara svrstane u istu kategoriju.

Sve vodne površine na prostoru opštine Gusinje pripadaju Dunavskom slivu i one su Odlukom o određivanju osjetljivih područja na vodnom području Dunavskog i Jadranskog sliva ("Službeni list Crne Gore", br. 46/17) su definisane kao osjetljivo područje.

Osjetljiva područja su područja koja su eutrofna ili podložna eutrofikaciji, područja namijenjena zahvatanju vode za piće i druga zaštićena područja. Ovom odlukom se radi zaštite životne sredine određuju osjetljiva područja na kojima je neophodan veći nivo prečišćavanja otpadnih voda do dostizanja propisanog kvaliteta voda.



**Slika 14.** Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.

### **Klimatske karakteristike**

Na osnovu Kopenove rejonizacije Crne Gore, na području Gusinja prepoznata su dva klimatska tipa:

- Klimatski tip Cf- sa podtip Cfb-umjereno topla i vlažna klima s toplim ljetom, dolinski dio teritorije,
- Klimatski tip Df, sa dva podtipa:
  - -Dfb - umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom (na visinama od 1000 mnv do 1500 mnv),
  - -Dfc - vlažna borealna klima, veoma hladne zime sa puno snijega dok su ljeta svježija (na visinama preko 1500 mnv)

Uticaj mediterana na područje teritorije Opštine ogleda se na režim padavina.



Prikazani podaci prije svega treba da posluže projektantima kao orijentacioni i kao di urbanističko-tehničkih uslova, a za najažurnije podatke treba ih zvanično dobiti od Hidrometeorološkog i seizmološkog zavoda Crne Gore.

### **Biodiverzitet**

Područje Opštine Gusinje, a naročito Nacionalni park (NP) „Prokletije“ karakteriše bogatstvo i raznovrsnost flore i faune, po čemu Prokletije predstavljaju ne samo centar visokoplaninskog diverziteta Balkana, već i jedan od centara biodiverziteta Evrope .

Površina zahvata PUP-a Opštine Gusinje, zalazi u prostor Prokletija za koje se, zajedno sa Visitorom i Zeletinom, Visitorskim jezerom, Alipašnim izvorima, Okom Skakavice, dolinom Grebaje, kanjonom Grlje i drugim lokalitetima, može reći da u najvećem obimu imaju netaknutu, izvornu ljepotu. U ovom dijelu, skoro na svakom koraku, smjenjuju se raznovrsni oblici razuđenog reljefa: visovi, klisure, strme padine, zatim, tu su rijeke, jezera, izvori i drugi prirodni fenomeni. Raznovrstan geološki sastav i složena tektonska struktura, specifični klimatski i pedološki faktori, uslovili su razvoj veoma raznovrsne flore i vegetacije. Ovdje raste zavidan broj endemičnih, subendemičnih taksona, a prisutan je i veliki broj reliktnih vrsta, među kojima dominiraju tercijerni i glacijalni relikti, pa se ovo područje s razlogom tretira kao jedan od važnijih centara diverziteta vaskularne flore u Crnoj Gori. Ovome u velikoj mjeri doprinosi i činjenica da je planinski masiv Prokletija i dalje jedan od najnepristupačniji i najneprohodniji djelova Balkanskog poluostrva, pa je priroda i danas značajno očuvana. Zbog navedenih i drugih odlika ovo područje je proglašeno od posebnog značaja za Crnu Goru, pa je kao jedinstveni prostor, zakonom proglašen za Nacionalni park 2009. godine.

Planinski masiv Prokletije spada u floristički najbogatije planine Balkana Kako do sad nisu rađena detaljna floristička istraživanja, tako se u ovom dijelu ne može govoriti o kompletnoj listi biljnih taksona, ali se analizom publikovanih priloga može procijeniti da ovdje raste oko 1600 taksona vaskularnih biljaka što čini gotovo polovinu biljnog bogatstva Crne Gore i oko petinu ukupne balkanske flore (u skorije vrijeme, sa ovog prostora opisano je nekoliko taksona novih za nauku). U flori dominiraju srednjeevropski, južnoevropsko-planinski, srednjeevropsko-planinski i arkto-alpijski florni elementi, a prisutni su i submediteranski elementi što ukazuje na uticaj Mediterana, čije tople struje dolinama rijeka dopiru do podnožija masiva i njegovih klisura. U taksonomskom pogledu, najzastupljenija po broju vrsta i rodova je porodica glavočika (*Asteraceae*). Slijede je sledeće familije: trave (*Poaceae*), štitonoše (*Apiaceae*), krstašice (*Brassicaceae*), usnatice (*Lamiaceae*), leptirnjače (*Fabaceae*), karanfili (*Caryophyllaceae*)... Rodovi koji imaju najviše vrsta i podvrsta su: *Carex*, *Hieracium*, *Silene*, *Trifolium*, *Ranunculus*... (preuzeto iz: Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području Plavskog dijela Prokletija – Nacionalni park Prokletije (Crna Gora), 2007; Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Posebno značajni taksoni u diverzitetu nekog prostora imaju endemične, zaštićene i rijetke vrste. Na području Prokletija dominantan je visokoplaninski tip endemizma i značajan broj taksona pripada južnoevropskoj planinskoj areal grupi (najveći broj endemičnih taksona javlja na staništima koja se nalaze iznad gornje šumske granice). Na Prokletijama je

utvrđeno prisustvo 180 balkanskih endemičnih vrsta, među kojima su: *Potentilla montenegrina*, *Scrophularia bosniaca*, *Verbascum nicolai*, *Silene macrantha*, *Valeriana pancicii*, *Valeriana bertisceae*, *Sempervivum kosaninii*, *Euphorbia montenegrina*, *Geum bulgaricum*, *Tanacetum larvatum*, *Viola orphanidis* ssp. *nicolai* i druge. Značajan je broj i lokalnih endema, tj. taksona koji su u svom rasprostranjenju ograničeni isključivo na prostor Prokletija. U ovu grupu spadaju: *Arenaria halascyi*, *Draba bertisceae*, *Crepis bertisceae*, *Edraianthus vesovicii*, *Edraianthus zogovicii*, *Gentiana albanica*, *Ligusticum albanicum*, *Melampyrum doerfleri*, *Pedicularis ernesti-mayeri*, *Heliosperma oliverae*, *Viola vilaensis*, *Wulfenia bleicii*. Iz grupe subendemičnih taksona, čiji je centar areala na Balkanskom poluostrvu, ali se u obliku manjih enklava javljaju i na Apeninskom poluostrvu, Karpatima ili u Maloj Aziji, ovdje su prisutni: *Pinus heldreichi*, *Asyneuma trichocalycina*, *Jasione orbiculata*, *Freyra cynapioides*, *Geum molle*, *Hypericum barbatum*, *Gymnadenia conopsea* i *Bruckenthalia spiculifolia*. U biodiverzitetu nekog područja, uz endemične taksoni, kao veoma značajne ističu se vrste koje su zaštićene na nacionalnom ili međunarodnom nivou. Na području Prokletija koje je proglašeno prirodnim dobrom zabilježeno je 64 taksona vaskularnih biljaka sa nekim statusom zaštite: sve vaskularne biljke imaju nacionalni status zaštite, dok se 5 vrsta nalazi i na Bernskoj Konvenciji i/ili Habitata Direktivi. U ovu skupinu spadaju: lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symohyandra*), prokletijska prkosnica (*Draba bertisceae*), vincekov virak (*Achemilla vincekii*), vešovićev zvončac (*Edraianthus vesovicii*), mjesečnica (*Lunaria telekiana*), širokolisna krušćika (*Epipactis helleborine*), *Saxifraga stellaris*, orhideja bezlisni nadbradac (*Epipogium aphyllum*) i druge. Važne prirodne resurse predstavljaju ljekovite, jestive, aromatične i medonosne biljne vrste, a njih je značajan broj prisutan na području Prokletija (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Različiti tipovi vegetacije karakterišu područje Prokletija: livade i pašnjaci, šume i šibljiaci, vrištine, na visokim planinama su šikare bora krivulja i planinske rudine, tu su i zajednice na stijenama i siparima, zajednice oko izvora ili prelazne i alkalne tresave, uz rijeke i potoke su higrofilne zajednice i drugo. U jednom pogledu, ova podjela može ići na šumsku i nešumsku vegetaciju. Šumsku vegetaciju, od nižih ka najvišim kotama, čine pojasevi: hrastovih šuma (cera i sladuna, kitnjaka), bukovih šuma i viskoplaninska šumska vegetacija četinarskih šuma. Iznad ovog pojasa je viskoplaninsko područje alpijske vegetacije (travni pojas) koja spada u nešumsku vegetaciju koja je još raznovrsnija. Široku distribuciju imaju: vegetacija u pukotinama stijena, livadska vegetacija, vegetacija oko izvora planinskih potočića. Ono što je od izuzetno velikog značaja je činjenica da je do danas u granicama NP Prokletije prepoznato 30 tipova staništa, s tim da je koji se nalaze na Habitat Direktiviprocijenjeno da preko 70 % prirodnih staništa u na Prokletijama spada u međunarodno značajna staništa (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Predmetna strateška procjena uticaja odnosi se na područje koje pripada planinskom masivu Prokletija, pa se u vezi sa tim, gore navedene odlike u cjelosti preslikavaju na površinu zahvata PUPa Opštine Gusinje, što govori da se radi o veoma značajnom području, izuzetnih prirodnih odlika. Sve četiri funkcionalno-razvojne zone Opštine Gusinje, kako ih tretira ovaj dokument - zona 1: Gusinje, sa najbližim okruženjem; zona 2: Vusanje i planiski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”; zona 3: Plavsko-gusinjska dolina (izuzev zone 1) i zona 4: Visitior sa Zeletinom, u većem ili manjem obimu značajne

su sa aspekta prisustva i raznovrsnosti flore i vegetacije, odnosno biodiverziteta u cjelini. Poseban značaj imaju djelovi koji nisu urbanizovani i naseljeni, gdje je prirodna sredina u velikoj mjeri očuvana i prisutna u izvornom obliku što ovom području daje na značaj i obavezuje na veoma ozbiljan pristup kada su u pitanju bilo kakvi oblici zahvata. Ovom u prilog ide i činjenica da osim nacionalnog, veliki dio područja sadrži elemente koji ga kandiduju i za međunarodni značaj. S tim u vezi je, u stvari, prisustvo međunarodno značajnih staništa i vrsta koji su odlične reprezentativnosti (i stanja populacija).

U stručnoj i naučnoj literaturi nisu detaljno obrađeni lokaliteti koji se nalaze u zahvati PUPa Opštine Gusinje, pa se podaci dati u ovom dijelu oslanjaju na podatke koji su relevantni za šire područje planinskog masiva Prokletija (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

### **Analiza područja koja su zaštićena propisima**

Na području Opštine Gusinje nalaze se sljeća zaštićena prirodna dobra:

- Nacionalni park (NP) „Prokletije“
- Speleološki, geološki i paleontološki objekti

### **Međunarodno značajna područja za boravak ptica - IBA (Important Bird Area) područja**

Program IBA (područja od međunarodnog značaja za boravak ptica) je inicijativa svjetskog nivoa koja teži prepoznavanju i stvaranju mreže sačinjene od ključnih područja za zaštitu ptica na svjetskom nivou. Obuhvata istraživanje prirodnih područja, upravljanje staništima, monitoring, zastupanje, obrazovanje, nacionalnu i međunarodnu pravnu zaštitu.

Tokom devedesetih godina prošlog vijeka, IBA područja su bila kamen temeljac zaštiti evropskog biodiverziteta. Od osnivanja prvog panevropskog IBA inventara 1989. godine, svi evropski koraci ka zaštiti prirode su se usmjerili upravo ka stvaranju mreže ovih važnih staništa. IBA su iskorištena od strane zaštitara prirode, ornitologa, vladinih, nevladinih organizacija i političara kao osnov za legalnu zaštitu prirode.

Za identifikaciju IBA staništa u Evropi usvojeno je dvadeset kriterijuma koji su kategorizovani na tri posebna geografska nivoa: globalni ('A' kriterijumi), evropski ('B' kriterijumi) i nivo Evropske Unije ('C' kriterijumi).

Područje Prokletija je zbog značajnog diverziteta ornitofaune proglašeno jednim od važnih područja za prisustvo i boravak ptica, tzv. IBA područje. Ovdje su prisutne mnoge vrste stanarica, zatim gnjezdarice, zimovalice, prolaznice. Prema podacima CZIPa, na Prokletijama su prisutne: gnjezdarica stanarica - 80 vrsta; gnjezdarica selica - 44 vrste; prolaznice - 13 vrsta; disperzija (litalica) - 8 vrsta; zimovalica - 4 vrste. Prokletije su centar gniježđenja grabljivica u Crnoj Gori, i drugih brojnih visokoplaninskih vrsta: osičara, *Pernis apivorus*; zmijara, *Circaetus gallicus*; surog orla, *Aquila chrysaetos*; sivog sokola, *Falco peregrinus*; kamenjarke, *Alectoris graeca*; ćuka, *Otus scops*; ušare, *Bubo bubo*; legnja, *Caprimulgus europaeus*; šumske ševe, *Lullula arborea*; planinskog popića, *Prunella collaris*; drozda kamenjara, *Monticola saxatilis*; drozda ogrličara, *Turdus torquatus*; priljepka, *Tichodroma muraria*; rusog svračka, *Lanius collurio*; žutokljune galice, *Pyrhocorax graculus*, sniježne zebe, *Montifringilla nivalis*, crnogrole strnadice, *Emberiza cirlus*; planinske strnadice, *Emberiza cia* i mnogih drugih. Ovo područje je gnjezdilište za više od 43% ukupne ornitofaune registrovane u Crnoj Gori i

ujedno najznačajnije stanište ptica u kontinentalnom dijelu države. Kao značajna staništa u dijelu PUPa Opštine Gusinje, ističu se: doline Grebaje, Ropojane, rijeke Grlja, Ljuča, Dolja, Vruja i dr. Značajna staništa za ptice su: doline Grebaje i Ropojane u svim periodima godine. To su ujedno i najotvoreniji nizijski tereni i odličan poligon za lov grabljivica. U liticama sve ovih dolina registrovana su gniježđenja surog orla, *Aquila chrysaetos* i najčešće prisustvo bjeloglavog supa, *Gyps fulvus* u Crnoj Gori.

### **Pejzažne karakteristike**

Prema Studiji "Mapirnje i tipologije predjela Crne Gore" (Republički zavod za urbanizam i projektovanje - Podgorica, 2015.), zahvat Plana se nalazi u okviru regiona Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona, odnosno u okviru područja karaktera predjela:

#### *Regionalni nivo*

##### 5.5 Predjeli Plavskog područja

#### *Lokalni nivo*

##### 5.5.1 Predjeli andrijevičke i plavsko-gusinjske kotline

##### 5.5.2 Planinski i visokoplaninski predjeli Zeletina i Visitora

##### 5.5.3 Visokoplaninski predjeli Prokletija.



**Slika 15.** Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo

U okviru područja 5.5.1 prepoznati su tipovi predjela:

- Plavsko-gusinjski terminalni basen

U okviru područja 5.5.2 prepoznat je tip predjela:

- Krševito-krečnjački tereni Visitora sa širom okolinom

U okviru područja 5.5.3 prepoznati su tipovi prdejela:

- Krečnjački tereni Karanfila i Bjeliča

- Paleozojski masiv Prokletija.

### **13.5. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA**

Imajući u vidu očuvanost prirode u zahvatu Plana, vrijedne prirodne karakteristike, uključujući i postojeće - stvorene vrijednosti, sa jedne strane, kao i planirane aktivnosti u kontekstu razvoja, sa druge strane, jasno je da se mogu očekivati određeni negativni uticaji.

Shodno tome, a u odnosu na planirana planska rješenja i moguće uticaje na prostor obuhvata plana, te planirano zoniranje prostora mogu se identifikovati sledeća područja za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku:

- a) ključni prirodni resursi (šume, vodni potencijal, otvoreni planinski prostori i poljoprivredno zemljište, biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra u skladu sa nacionalnim i međunarodnim zakonodavstvom),
- b) ambijentalne i kulturne vrednosti prostora,
- c) socijalni i ekonomski činioci razvoja.

Navedene kategorije uticaja su u direktnoj vezi sa ključnim pitanjima razvoja: izgradnja građevinskih objekata, uključujući turističke objekte i infrastrukturu, razvoj poljoprivrede i šumarstva, kao i iskorišćavanje vodnog potencijala (regulacija vodotoka) i sl. Pretpostavka, kao i polazna hipoteza je da će implicirani uticaji po svom obimu biti **ograničenih prostornih razmjera**. Intenzitet uticaja je u direktnoj zavisnosti od planerskih rješenja za ključna pitanja razvoja (turizam i izgradnja građevinskih objekata, poljoprivreda i šumarstvo) koja su, opet vezana za ograničenja u odnosu na **prirodne vrijednosti, kao resurse**, odnosno uslove njihovog korišćenja. Osim direktnog uticaja na resurse, namjene prostora mogu imati uticaj na *gubljene prirodnih staništa*, odnosno njihovu intenciju za pretvaranje u druge oblike korišćenja (gradsko – građevinsko zemljište, saobraćajne i druge izgrađene površine, novo poljoprivredno zemljište i dr).

Kako bi navedeno bilo primjenjivo u prostoru, neophodno je prilikom realizacije Plana, voditi računa o zaštićenim područjima i zonama zaštite u okviru kojih se nalaze zaštićene vrste, odnosno njihova staništa, pri čemu se na njima moraju ograničiti aktivnosti izgradnje. U skladu sa tim, prostor uz granicu NP Prokletije mora imati namjenu koja neće uticati na integritet prostora Parka, obzirom da se prostor uz granicu može sagledavati kao bafer (zaštitna) zona Parka.

### **13.6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

Cilj izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu je prije svega obezbjeđivanje da pitanja zaštite životne sredine uključujući i zdravlje ljudi, budu u potpunosti uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanja učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.



Prilikom izrade planova, većina opštih ciljeva vezana je za planska dokumenta višeg reda i uslove koji oni diktiraju, dok se posebni ciljevi definišu za konkretno razmatrani prostor, namjenu površina, dominantne djelatnosti koje se odvijaju na posmatranom području, a sve u kontekstu postojećeg stanja životne sredine na prostoru koji je predmet Plana.

Osnovni cilj izrade Strateške procjene uticaja je obezbjeđivanje da pitanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi, budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanje učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prostornim planom Crne Gore do 2020-te i Nacionalnom strategijom održivog razvoja definisani su opšti ciljevi u oblasti zaštite životne sredine – očuvanje kvaliteta životne sredine, kao i očuvanje i unapređenje prirodnih vrijednosti, posebnosti prostora i kulturno - istorijske baštine Crne Gore.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine na području PUP- a proističu i iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16 od 09.08.2016):

- *očuvanje i zaštita zdravlja ljudi, cjelovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta ekosistema, genofonda životinjskih i biljnih vrsta, plodnosti zemljišta, prirodnih ljepota i prostornih vrijednosti, kulturne baštine i dobara koje je stvorio čovjek;*
- *obezbeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprečavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu.*

Polazeći od osnovnih prostorno-planskih ciljeva iz planova višeg reda i opštih ciljeva zaštite životne sredine iz relevantnih strategija u oblastima zaštite životne sredine i (održivog) razvoja, prepoznati su sledeći ciljevi zaštite životne sredine koji se dalje mogu koristiti za definisanje ciljeva SPU PUP-a Gusinja:

Ciljevi	Indikatori
Razvoj organizovanog vodosnabdijevanja	Povećanje kapaciteta za vodosnabdijevanje
<b>Očuvanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda</b>	Petodnevna biološka potrošnja kiseonika BPK5
Smanjiti rizik od poplava	% smanjenja površina zemljišta ugroženih poplavama
<b>Očuvanje obradivog poljoprivrednog zemljišta</b>	Promjena površina obradivog zemljišta (%)
<b>Očuvanje površina pod livadama i pašnjacima</b>	Promjena površina pod livadama i pašnjacima (%)
<b>Unapređenje stanja šuma i povećanje površine pod šumom</b>	Promjena površina šumskog zemljišta
Zaustaviti proces erozije	Smanjenje površine zemljišta obuhvaćenog erozijom (%)
<b>Održivo upravljanje komunalnim otpadom</b>	% domaćinstava uključenih u sistem % otpada koji se deponuje
<b>Očuvanje biodiverziteta – izbjegavanje nepovratnih gubitaka</b>	% izgubljenih vrsta u odnosu na region
<b>Izbjeći oštećenje zaštićenih i značajnih prirodnih dobara</b>	Broj i površina zaštićenih i značajnih prirodnih dobara
Rekultivacija degradiranih površina	% rekultivisanih površina

Očuvanje kulturnih dobara	Broj i značaj ugroženih objekata kulturnog naslijeđa
Podizanje kvaliteta datog prostora	Opremanje lokacije (komunalna i saobraćajna infrastruktura, objekti društvenog standarda, i sl.)
Očuvanje naseljenosti – zaustavljanje iseljavanja	% smanjenja stanovnika
Rast zaposlenosti	% zaposlenih i nezaposlenih
Unaprijediti i razviti infrastrukturu	Broj i kvalitet novih elemenata infrastrukture
Unaprijediti informisanje javnosti po pitanjima životne sredine	Broj informacija o životnoj sredini

Kao relevantni za realizaciju PUP-a, smatraju se i opšti ciljevi zaštite životne sredine koji su dati u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, među kojima su naročito značajni:

- *uravnotežen i pravičan ekonomski razvoj koji se može održati u dužem vremenskom periodu;*
- *pažljivo upravljanje i očuvanje (u najvećoj mogućoj mjeri) neobnovljivih resursa;*
- *racionalna/održiva upotreba energije i prirodnih resursa (vode, zemljišta, šuma, itd.);*
- *minimiziranje otpada, efikasno sprečavanje i kontrola zagađenja, i minimiziranje ekoloških rizika;*
- *primjena principa predostrožnosti, tj. zahtjeva da se očuva prirodna ravnoteža u okolnostima kada nema pouzdanih informacija o određenom problemu;*
- *primjena principa ekološke kompenzacije - ako se ne mogu izbjeći negativni efekti na fizičke karakteristike područja sa velikim vrijednostima biološkog diverziteta ili diverziteta prirodnih predjela, onda treba postići balans pomoću mjera zaštite i konzervacije;*
- *poštovanje ekološkog integriteta - treba zaštititi ekološke procese od kojih zavisi opstanak vrsta, kao i staništa od kojih zavisi njihov opstanak;*
- *obezbjedenje restauracije i ponovnog stvaranja/obnavljanja - gdje je to moguće, tj. biodiverzitet i diverzitet prirodnih predjela treba da bude restauriran ili/i ponovo stvoren, uključujući mjere za rehabilitaciju i reintrodukciju ugroženih vrsta;*
- *izbor najboljih tehnologija koje su na raspolaganju i najboljih primjera iz prakse za zaštitu životne sredine;*
- *primjena principa pažljivog donošenja odluka, na osnovu najboljih mogućih informacija;*
- *obezbjedenje učešća svih zainteresovanih strana u procese odlučivanja o ključnim pitanjima životne sredine vezane za projekat (centralne i lokalne vlasti, nevladine organizacije, privatni/ poslovni sektor, profesionalne organizacije, i dr.), uz izgradnju dijaloga i povjerenja i uz razvoj društvenog kapitala;*
- *zaštita kulturnog identiteta područja.*

Strateška procjena PUP-a Gusinje je procijenila potencijalne negativne uticaje na životnu sredinu i pružila predlog adekvatnih mjera koje će se preduzeti u cilju

sprečavanja i smanjenja štetnih uticaja aktivnosti čija realizacija je predviđena ovim planskim dokumentom.

Rezultati Nacrta Strateške procjene uticaja tog Plana doprinijeće odgovarajućem donošenju odluka u daljem planskom procesu.

Poštujući hijerarhijski položaj PUP-a Gusinje, sa jedne strane, i uzimajući u obzir prethodno prepoznate - identifikovane ciljevi zaštite životne sredine, u ovoj SPU su definisani sledeći

**Procjena mogućih uticaja/ moguće značajne posledice po zdravlje ljudi i životnu sredinu**

#### ***Pregled kategorija uticaja iz planskog rješenja***

<u>Promjena namjene prirodnih i polu-prirodnih staništa(ukupno 745,9 ha)</u>	
<b>1</b>	<b>Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima</b>
<b>2</b>	<b>Objekti za razvoj turizma</b>
<b>3</b>	<b>Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni</b>
<b>4</b>	<b>Izgradnja mini-hidroelektrana na novim lokacijama</b>
<b>5</b>	<b>Saobraćajna infrastruktura</b>
<u>Djelatnosti koje su vezane za prirodne resurse</u>	
<b>6</b>	<b>Šumarstvo, lov i ribolov</b>
<b>7</b>	<b>Poljoprivreda - ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo</b>
<b>8</b>	<b>Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara</b>
<b>9</b>	<b>Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije</b>

**Procjena veličine uticaja planskih rješenja u odnosu na životnu sredinu i elemente održivog razvoja**

#### **Ciljevi SPU**

1. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
2. Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa
3. Korišćenje obnovljivih izvora energije
4. Uravnotežen ekonomski rast i razvoj
5. Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta
6. Očuvanje biodiverziteta
7. Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje
8. Zaštita postojećih predionih vrijednosti
9. Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima
10. Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji

Kategorija uticaja iz planskog dokumenta	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	-1	-1/0	0	+1/0	-1	-1	0/-1	-1	0/-1	-1/-2
2. Objekti za razvoj turizma	-1/0	-1	0/-1	+2	-1	-1/-2	-1/-2	-1/-2	-1	-1/-2
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni	-1	-1	0/-1	+1	-2	-1	-1	-1	0/-1	-2
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	-1	-1/-2	-1	+1	-1/0	-1/-2	0/-1	-1	-1	0
5. Saobraćajna infrastruktura	-1	-1/-2	-1	+2	-2	-2	-1/-2	-2	-1/-2	-1/-2
6. Šumarstvo, lov i ribolov	0	-1	-1	0/+1	-1/0	-2	-1/-2	0/-1	-1/-2	0
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	+1	0/-1	0	+1	-1	-1	0/-1	0	0/-1	-1
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	0	-1/-2	-1	+1	-1/-2	-3	0	-1	-1	-1
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	+2	+3	+3	+1	0/-1	-1	0/-1	-1	-1	0

### 13.7. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Prilikom dalje razrade Plana kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja se donosi u skladu sa njim, potrebno je sprovoditi sledeće smjernice i planske mjere zaštite:

#### Prostorno-planske mjere

##### Izbori lokacija za građevinske objekte

Sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilan izbor lokacije regionalne sanitarne deponije, rasporeda objekata i aktivnosti u okviru planiranih turističkih i industrijskih zona uz uvažavanje mikrolokacijskih karakteristika predmetnih lokacija; uspostavljanje zone zaštite (zelenila) oko planiranih saobraćajnica sa povećanom frekvencijom vozila (dionica autoputa, frekventni regionalni putni pravci); ovdje je potrebno naglasiti neophodnost u izradi Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu kojima će se projektantska rešenja za navedene građevinske objekte u odnosu na zahtjeve životne sredine, biti u skladu sa zakonskim rješenjima.

##### Definisanje trasa za predložene saobraćajnice

U odgovarajućoj prostorno-planskoj dokumentaciji koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba obezbijediti optimizaciju prostornog lociranja trasa saobraćajnih koridora: (i) dionice autoputa Andrijevice - Murino - Čakor - Bjeluha van naselja, (ii) magistralnih i regionalnih saobraćajnih pravaca u zoni zahvata Plana, na način da se izbjegnu područja sa očivanom i vrijednom prirodom, uključujući postojeća i planirana zaštićena prirodna dobra, EMERALD i IPA područja i sl.

### **Mjere vezane za građenje objekata**

#### **Obaveze investitora**

Investitori su obavezni da implementiraju i sprovodi smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane u Planu i u okviru SPU prilikom dalje razrade Plana, odnosno prilikom izrade prostorno-planske i projektno-tehničke dokumentacije.

#### **Infrastrukturno opremanje prostora**

U planiranju i projektovanju građevinskih objekata (stanovanje, turizam, industrija i sl.) potrebno je predvidjeti da se predmetni prostor opremi svom potrebnom infrastrukturom kako bi se izbjegla oštećenja i zagađenje osnovnih komponenti životne sredine.

#### **Nedozvoljena gradnja koja može da naruši životnu sredinu**

Na planskom području nije dozvoljena izgradnja ili bilo kakva fizička promjena u prostoru koja bi mogla značajnije narušiti stanje životne sredine. Dalja planska koncepcijana zasniva se na zaštiti i unapređenju kvaliteta životne sredine u planskom području, primjenom mjera zaštite životne sredine i pravila korišćenja prostora sa posebnim osvrtom na sve planirane aktivnosti čija realizacija može dovesti do značajnije promjene kvaliteta segmenata životne sredinu u prostoru obuhvata

### **Mjere za zaštitu voda**

#### **Zaštita vodoizvorišta**

Zemljište i vodene površine u području zaštite izvorišta vodosnabdijevanja moraju biti zaštićeni od namjernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno delovati na izdašnost izvorišta i zdravstvenu ispravnost vode.

#### **Tretman otpadnih voda**

Površinske vode u zoni zahvata Plana štite se od zagađenja predtretmanom industrijskih i komunalnih otpadnih voda, proširenjem kanalizacione mreže i tretmanom ovih voda u postrojenju za prečišćavanje voda.

Otpadne vode, bez obzira na stepen prečišćavanja, ne mogu se ispuštati u vodotoke I (prve) kategorije i područja koja su izvorišta vodosnabdevanja.

#### **Funkcionisanje koncesija za minihidroelektrane**

Izdavanje koncesija za minihidroelektrane nije poželjno. Ukoliko ipak dođe do toga, uslovi za izdavanje koncesija za planirane mini-hidroelektrane treba da uključe najstrožije kriterijume u vezi sa zaštitom rječnog biodiverziteta te da se za iste sprovodi postupak Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode).

#### **Koncesije za eksploataciju šljunka i pijeska**

Izdavanje koncesija za eksploataciju rječnih nanosa (šljunka i pijeska) nije poželjno. Ako do toga dođe, onda uslovi za izdavanje koncesija za planirane treba da uključe **najstrožije kriterijume** u vezi sa zaštitom rječnih vodotova kao ekosistema, kao i da se za iste sprovodi postupak Procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode), s tim da u timovima za izradu i ocjenu ovih dokumenata moraju biti uključeni eksperti iz oblasti ihtiologije i hidrogeologije.



### **Mjere za zaštitu (poljoprivrednog) zemljišta**

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba preduzeti sledeće mjere:

- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe,
- podsticati organsko-biološku poljoprivredu i povezivanje razvoja turističkih kapaciteta sa lokalnom poljoprivrednom proizvodnjom,
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju,
- obezbediti zatvaranje i sanaciju smetlišta i deponija u zonama sa vrijednim poljoprivrednim zemljištem,
- kod određivanja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema na prostoru

Plana, mora se zaštititi poljoprivredno zemljište od promjene namjene, naročito izbegavajući njegovu fragmentaciju

### **Mjere za zaštitu pejzaža i predjela**

Obezbiđiće se sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilnu primjenu koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom uključujući:

- Izrada pojedinačnih Studija predjela za odgovarajuće djelove prostornoplanske dokumentacije, kao jednog od osnovnih dokumenata za definisanje mjera zaštite i očuvanja prirodnog izgleda predjela na području opštine.
- U prostorno-planskoj dokumentaciji predvidjeti izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina koji treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji budućih zelenih površina (voditi računa da se tom prilikom ne unesu alohtone biljke koje bi vremenom mogle postati invazivne).

Građevinski i infrastrukturni objekti se pri planiranju i projektovanju moraju uklapati u pejzaž, u zavisnosti od njegovog tipa. U prirodnim područjima, svi planirani objekti moraju da prate konfiguraciju terena, na takav način da ni jednim svojim dijelom ne prelaze visinu postojeće šumske vegetacije ili vrhova – uzvišenja okolnog terena, tako da izgledaju kao prirodna silueta, kako prirodne vrijednosti tih područja ne bi bile ugrožene. U oblikovnom smislu novi objekti treba da budu savremenog arhitektonskog rješenja, reprezentativni, od kvalitetnih materijala i uklopljeni u ambijent.

Veoma je važno da se proces eksploatacije šljunka iz rijeke Grnčar zaustavi i ne proširuje na "nove" lokacije kako bi se sačuvali dijelovi preostalih prirodnih habitata značajnijih sa aspekta zaštite biodiverziteta i estetskih vrijednosti predjela. Ako bi se na vodotokovima predmetnog područja i dalje obavljala eksploatacija, potrebno je da se za to vrijeme istovremeno izvodi i tehnička sanacija i biološka rekultivacija koja se može izvoditi sadnjom autohtonim vrstama (visoka vegetacija će zakloniti vizure iskopa) i prepuštanjem prirodnoj sukcesiji.

### **Mjere za zaštitu prirode**

U planiranju i projektovanju objekata na lokalitetima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobara (NP Prokletije) obavezno je primenljivati odredbe Zakona o zaštiti prirode (posebno članove 9. i 12.), kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a :

- u slučaju izgradnje turističkih kapaciteta nije dozvoljeno da isti naruše granice postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara, kao ni da ugroze prirodne odlike (posebno biodiverzitet i pejzaž) uže i šire okoline,
  - prilikom izrade planske i projektne dokumentacije za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da pribavi uslove Agencije za prirode i životne sredine i da ih ugradi u plansku ili projektnu dokumentaciju,
  - za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obavezno sprovoditi postupke Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima (obaveza investitora je da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu i, u okviru nje/ili, ocjenu prihvatljivosti projekta), s tim da u izradi i ocjeni istih moraju biti angažovani u prvom redu eksperti za habitate (botaničar) i druge specifične grupe organizama u zavisnosti od prirodnih karakteristika predmetnog područja (npr. ornitolog, ihtiolog, hidrobiolog i drugi),
  - za sve projekte i objekte čija je realizacija prihvatljiva na području zaštićenog prirodnog dobra, preporučuje se raspisivanje urbanističko-arhitektonskog konkursa, primjena prirodnih materijala za izgradnju i boja koje će se uklopiti u ambijent,
  - preporučuje se zaustavljanje nelegalne sječe šuma i davanje koncesija za isto, a za devastirana područja uraditi planove sanacije i rekultivacije (npr. Visitor),
  - preporučuje se zaustavljanje eksploatacije šljunka i pijeska duž riječnih vodotokova (Grnčar), a za devastirana lokalitete uraditi planove sanacije i rekultivacije.
- Primjenu navedenih odredbi proširiti, u skladu sa uslovima za njihovu primjenu, i za planiranje i projektovanje objekata u potencijalnim zaštićenim prirodnim dobrima, potencijano zaštićenim područjima, kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a koji imaju odlike značajnih prirodnih područja, kako sa aspekta biodiverziteta, tako i predionih i estetskih odlika.

### **13.8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA**

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ne propisuje karakteristike varijantna rešenja plana koja podležu strateškoj procjeni uticaja, ali u praksi se moraju razmatrati najmanje dve varijante, i to (a) varijanta da se plan ne usvoji i implementira i (b) varijanta da se plan usvoji i implementira.

### **13.9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.**

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu za predmetni PUP sagledavana su pitanja i problemi u vezi sa prekograničnim uticajima planskih rješenja na životnu sredinu susjednih država.

U okviru izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno urbanističkog plana Opštine Gusinje nijesu utvrđena pitanja i problemi vezani za prekogranični uticaj planskih rješenja na životnu sredinu.

### **13.10. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING)**

Uspostavljanje sistema monitoringa jedan je od prioriternih zadataka kako bi se mere zaštite životne sredine koje su predložene u Prostorno urbanističkom planu mogle uspješno kontrolisati i pratiti pri implementaciji tog planskog dokumenta. Program praćenja stanja životne sredine može biti sastavni deo postojećeg programa monitoringa koji obezbjeđuje nadležni opštinski organ.

U skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG, br. 48/08, 40/10 i 40/11), monitoring se vrši sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring, i to:

- praćenje i misija odnosno kvaliteta životne sredine, vode, zemljišta, biljnog i životinjskog svijeta, te iskorišćavanja mineralnih sirovina;
- praćenje zagađenja životne sredine odnosno emisija u životnoj sredini;
- praćenje uticaja zagađenja životne sredine na zdravlje ljudi;
- praćenje uticaja važnih sektora na segmente životne sredine;
- praćenje prirodnih pojava odnosno praćenje i nadziranje meteoroloških, hidroloških, erozijskih, seizmoloških, radioloških i drugih geofizikalnih pojava, koje se sprovodi shodno posebnom propisu;
- praćenje stanja očuvanosti prirode, koje se sprovodi shodno posebnom propisu;
- praćenje stanja buke i otpada, rana najava akcidentnih zagađivanja, kao i preuzetih obaveza iz međunarodnih ugovora;
- praćenje drugih pojava koje utiču na stanje životne sredine.

Kriterijume za određivanje broja i rasporeda mjernih mjesta, mrežu mjernih mjesta, obim i učestalost mjerenja, klasifikaciju pojava koja se prate, metodologiju rada i indikatore zagađenja životne sredine i njihovog praćenja, rokove i način dostavljanja podataka, utvrđuju nadležni organi.

U okviru Strateške procjene uticaja za PUP Opštine Gusinje, definisane su sledeće smjernice za sprovođenje programa praćenja stanja životne sredine:

- Praćenje kvaliteta otpadnih voda poslije prečišćavanja, a prije ispuštanja u recipijent u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, 45/08, 9/10 i 26/12).
- Praćenje kvaliteta površinskih voda, kao potencijalnog indikatora zagađenja u određenoj zoni.

- Praćenje kvaliteta zemljišta na potencijalno ugroženim mjestima u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).
- Periodično ispitivanje kvaliteta vazduha u skladu sa „Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduh“ („Sl. list RCG“, br. 25/01).

Imajući u vidu prirodu planiranih sadržaja i aktivnosti na prostoru koji je u obuhvatu PUP, nacionalni Program monitoringa treba dizajnirati u skladu sa gore navedenim smjernicama, uključujući praćenje parametara/indikatora stanja za sledeće elemente životne sedine na području opštine Gusinje.

Naslov dokumenta: Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Prostorno-urbanistički plan Opštine Gusinje

Odluka o izradi: 101-1104/36 od 27.06.2019.godine, Podgorica („Službeni list CG“, br.039/19 od 12.07.2019)

Ugovor: broj 101-1104/36 od 27.06.2019.godine, Podgorica

➤➤ OBRAĐIVAČ:  
“OSNOVA engineering” d.o.o., Podgorica

➤➤ NARUČILAC:  
**Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore**

➤➤ RADNI TIM:  
**Marko Martinović, dipl.inž.arh - koordinator tima**  
**Miroslav Vukčević, spec.sci. arh.- član tima**  
**Dr Snežana Dragičević, biolog**

Podgorica, Mart 2020. godine

IZVRŠNI DIREKTOR,

**arh. Marko Martinović, dipl.inž.**



Na osnovu člana 9 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i "Službeni list CG", br. 59/11 i 52/16), Ministarstvo održivog razvoja i turizma donijelo je

### **ODLUKU**

### **O IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA PROSTORNO-URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE GUSINJE ("Službeni list Crne Gore", br. 039/19 od 12.07.2019.)**

1. Pristupa se izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu: Strateška procjena) za

Prostorno-urbanistički plan Opštine Gusinje (u daljem tekstu: PUP).

2. Planski osnov za izradu PUP-a predstavlja sagledavanje ulaznih podataka iz Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine, Prostornog plana posebne namjene Nacionalnog parka "Prokletije", Nacionalne strategije održivog razvoja do 2030. godine i druge dokumentacije sa državnog i lokalnog nivoa (razvojna dokumenta, studije i slično).

3. Područje za koje se izrađuje PUP zahvata cjelokupnu teritoriju lokalne samouprave u površini od 157 km<sup>2</sup>.

4. Realizacija planiranih aktivnosti može da dovede do povećanja zauzetosti prostora i do promjene morfologije terena, a samim tim i do privremenog ili trajnog gubljenja staništa biljnog i životinjskog svijeta.

5. O izvršenoj Strateškoj procjeni izradiće se Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu: Izvještaj) u skladu sa članom 15 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

6. Izvještajem treba dati poseban osvrt na identifikaciju negativnih uticaja, propisivanje mjera zaštite i preporuka za razmatranje i izbor najboljeg varijantnog rješenja, a poseban akcenat treba da bude na propisivanju mjera zaštite područja u obuhvatu NP "Prokletije", te na očuvanju biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, zaštiti zemljišta i očuvanju prirodnog pejzaža.

7. Ministarstvo održivog razvoja i turizma, kao organ nadležan za pripremu predmetnog plana odlučuje o izboru nosioca izrade Izvještaja u postupku javnih nabavki.

8. Izvještaj će se izraditi u roku predviđenom za izradu PUP-a.

9. U postupku izrade Strateške procjene obezbijediće se učešće javnosti, zainteresovanih organa i organizacija i organizovati javna rasprava u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

10. Finansijska sredstva potrebna za izradu Izvještaja obezbijediće se iz Budžeta Crne Gore u iznosu od 4.800,00 eura.

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

**Broj: 101-1104/36**

**Podgorica, 27. juna 2019. godine**

**Ministar,  
Pavle Radulović, s.r.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD.....</b>	<b>7</b>
<b>2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA .....</b>	<b>9</b>
2.1. PRAVNI I PLANSKI OSNOV, SADRŽAJI I CILJEVI PLANA .....	9
2.1.1. <i>Pravni osnov</i> .....	9
2.1.2. <i>Planski osnov</i> .....	10
2.1.3. <i>Ciljevi plana</i> .....	10
2.2. KONCEPT PLANSKOG RJEŠENJA .....	11
2.2.1. <i>Položaj i opis granice zahvata, položaj u prostoru i teritorijalna podjela</i> .....	11
2.3. KONCEPT PLANA .....	14
2.3.1. <i>Strateške smjernice</i> .....	14
2.3.2. <i>Ciljevi razvoja</i> .....	15
2.3.3. <i>Varijantni modeli razvoja</i> .....	17
2.4. KONCEPT PROSTORNE ORGANIZACIJE .....	20
2.4.1. <i>Pravci razvoja u odnosu na okruženje</i> .....	20
2.4.2. <i>Prostorni razvoj</i> .....	21
2.4.3. <i>Planirana namjena površina i bilanci (PUP i GUR)</i> .....	25
2.5. KONTAKTNA PODRUČJA .....	32
2.6. ANKETA .....	32
<b>3. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE I NJEGNOG MOGUĆEG RAZVOJA, UKOLIKO SE PLAN NE REALIZUJE .....</b>	<b>34</b>
3.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ .....	34
3.2. MORFOLOŠKE OSOBINE TERENA .....	34
3.3. GEOLOŠKE, INŽENJERSKO-GEOLOŠKE I GEOSEIZMIČKE ARAKTERISTIKE .....	36
3.3.1. <i>Tektonske karakteristike</i> .....	36
3.3.2. <i>Geološke karakteristike</i> .....	36
3.3.3. <i>Hidrogeološke karakteristike</i> .....	38
3.3.4. <i>Inženjersko-geološke karakteristike</i> .....	39
3.3.5. <i>Geoseizmičke karakteristike</i> .....	40
3.4. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE .....	41
3.5. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE .....	46
3.6. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE .....	49
3.7. BIODIVERZITET .....	50
3.8. ANALIZA PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA PROPISIMA .....	59
3.9. PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE .....	61
3.10. KULTURNA DOBRA .....	64
3.11. STANJE KVALITETA VAZDUHA .....	65
3.12. STANJE KVALITETA ZEMLJIŠTA .....	69
3.13. STANJE KVALITETA VODA .....	70
3.13.1. <i>Stanje kvaliteta površinskih voda</i> .....	70
3.13.2. <i>Stanje kvaliteta podzemnih voda</i> .....	72
3.13.3. <i>Kvalitet vode za piće</i> .....	72
3.14. BUKA I VIBRACIJE .....	74
<b>4. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA .....</b>	<b>77</b>

<b>5. POSTOJEĆI PROBLEM U POGLEDU ŽIVONE SREDINE U PLANU, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJI SE ODOSE NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJIH VRSTA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA, POSEBNO ZAŠTIĆENA PORUČJA, NACIONALNI PARKOVI...</b>	<b>79</b>
<b>6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVLJENI NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PLAN KAO I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI, OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U RAZMATRANJE U PROCESU PRIPREME</b>	<b>80</b>
6.1. OPŠTI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE.....	80
6.2. POSEBNI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA I NJIHOVI INDIKATORI.....	83
<b>7. PROCJENA MOGUĆIH UTICAJA/ MOGUĆE ZNAČAJNE POSLEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU: BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA, KLIMATSKI ČINIOCI KOJI UTIČU NA KLIMATSKIE PROMJENE, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA/</b>	<b>84</b>
<b>8. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, DO KOJIH DOVODI REALIZACIJA PLANA)</b>	<b>89</b>
8.1. PROSTORNO-PLANSKE MJERE .....	90
8.2. MJERE VEZANE ZA GRAĐENJE OBJEKATA .....	90
8.3. MJERE ZA ZAŠTITU VODA.....	90
8.4. MJERE ZA ZAŠTITU (POLJOPRIVREDNOG) ZEMLJIŠTA.....	91
8.5. MJERE ZA ZAŠTITU PEJZAŽA I PREDJELA .....	91
8.6. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODE .....	92
<b>9. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA</b>	<b>94</b>
<b>10. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI SPU PPREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVO</b>	<b>97</b>
<b>11. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING)</b>	<b>97</b>
<b>12. ZAKLJUČCI</b>	<b>103</b>
<b>13. REZIME</b>	<b>105</b>
13.1. PLANSKI OSNOV.....	105
13.2. CILJEVI PLANA.....	105
13.3. KONCEPT PLANA.....	106
13.4. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE.....	109
13.5. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA.....	115

13.6.	OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE .....	115
13.7.	MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE .....	119
13.8.	PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA .....	122
13.9.	PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	122
13.10.	OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING).....	123

## SADRŽAJ SLIKA:

<b>Slika 1.</b>	Položaj Opštine Gusinje u širem okruženju. ....	12
<b>Slika 2.</b>	Opština Gusinje i Opštine u okruženju CG i Albanije. ....	12
<b>Slika 3.</b>	Položaj Opštine Gusinje u užem okruženju. ....	13
<b>Slika 4.</b>	NP „Prokletije“ u mreži nacionalnih parkova Crne Gore. ....	14
<b>Slika 5.</b>	Opština Gusinje, katastarske opštine. ....	14
<b>Slika 6.</b>	Funkcionalno-razvojne zone. ....	18
<b>Slika 7.</b>	Pregledna karta seizmičke regionalizacije.....	40
<b>Slika 8.</b>	Karta očekivanih zemljotresa sa maksimalnim magnitudama u okviru povratnog perioda od 100 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %. ....	41
<b>Slika 9.</b>	Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.....	48
<b>Slika 10.</b>	Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo. ....	62
<b>Slika 11.</b>	Analiza predjela.....	63
<b>Slika 12.</b>	Mreža polenskih stanica u Crnoj Gori.....	66
<b>Slika 13.</b>	Funkcionalno - razvojne šeme.....	95
<b>Slika 14.</b>	Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.....	110
<b>Slika 15.</b>	Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo.....	114

## SADRŽAJ TABELA:

<b>Tabela 1.</b>	Izvor: Geoportal, Uprava za nekretnine, 2007. i Analize Radnog tima za PUP opštine Gusinje .....	12
<b>Tabela 2.</b>	Opština Gusinje - katastarske opštine. ....	13
<b>Tabela 3.</b>	Vrednovanje scenarija – sinteza. ....	19
<b>Tabela 4.</b>	PUP Gusinje - Planirano korišćenje zemljišta.....	26
<b>Tabela 5.</b>	PUP Opštine Gusinje – Planske zone i planske cjeline.....	26
<b>Tabela 6.</b>	PUP Opštine Gusinje - planirane biznis zone.....	27
<b>Tabela 7.</b>	PUP Opštine Gusinje - planirane ski staze.....	27
<b>Tabela 8.</b>	PUP Opštine Gusinje - planirane zone za zaštitu.....	28
<b>Tabela 9.</b>	GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta prema izgrađenosti.....	31
<b>Tabela 10.</b>	GUR Gusinje - pregled pojedinih planiranih novih lokacija za javne sadržaje. ....	31
<b>Tabela 11.</b>	GUR Gusinje - predviđeni detaljni planski dokumenti.....	31

<b>Tabela 12.</b> Zone kvaliteta vazduha u Crnoj Gori. ....	65
<b>Tabela 13.</b> Ukupne emisije CO <sub>2</sub> ekv po stanovniku, 1990.-2011. (t/stanovniku). ....	68
<b>Tabela 14.</b> Klasifikacija površinskih voda metodom Water Quality Index (WQI). ....	71
<b>Tabela 15.</b> WQI na Limu i Grnčaru za 2018. godinu. ....	71



## **1. UVOD**

---

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu, kao mehanizam procjene i kontrole mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu, obezbjeđuje održivo korišćenje i upravljanje prostorom i životnom sredinom, u toku i postupku pripreme, izrade, usvajanja i implementacije planskog dokumenta. Proces strateške procjene uticaja i Izveštaj o Strateškoj procjeni predstavlja kompleksan i cjelovit proces i postupak koji omogućava i obezbjeđuje ukupno sagledavanje planskog dokumenta sa aspekta zaštite životne sredine i daje mogućnost za izbor najprihvatljivijeg varijantnog rešenja sa uslovima i mjerama kojima će zaštita životne sredine biti ostvarena na optimalan i racionalan način. Takođe, strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu se određuju mjere: prevencije, minimizacije, ublažavanja, remedijacije ili kompenzacije štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, tj. određuju se mjere za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Postupak, u pravilu, uključuje analizu mogućih uticaja na životnu sredinu, njihovo prikazivanje u Izveštaju o strateškoj procjeni, te sprovođenje postupka konsultovanja javnosti o načinjenoj Strateškoj procjeni. Nadalje, pri donošenju konačne odluke o prihvatanju razvojnog dokumenta postupak osigurava da se uzmu u obzir dobivena mišljenja o studiji te da se obavijesti javnost o konačnoj odluci.

Procjene u svojoj suštini trebaju biti javne, jer su sastavni dio procesa donošenja razvojnih odluka. Povećavaju transparentnost u postupku odlučivanja i osiguravaju učestvovanje javnosti u samom postupku.

Odredbama člana 5. Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu propisano je da se postupak Strateške procjene obavezno primjenjuje za planove ili programe iz „urbanističkog ili prostornog planiranja ili korišćenja zemljišta, a koji daju okvir za budući razvoj projekata koji podliježu izradi procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa posebnim zakonom, kao i za one planove i programe koji, s obzirom na područje u kome se realizuju, mogu uticati na zaštićena područja, prirodna staništa i očuvanje divlje flore i faune“.

Osnovni ciljevi izrade Strateške procjene propisani Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu:

- Obezbjeđivanje da pitanja životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja planova ili programa,
- Uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu,
- Obezbjeđivanje učešća javnosti,
- Obezbjeđivanje održivog razvoja,
- Unaprijeđivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Programskim zadatkom kao sastavnim dijelom Odluke o izradi Prostorno Urbanističkog Plana opštine Gusinje definisana su opredjeljenja:

- Dati poseban osvrt na identifikaciju negativnih uticaja i propisivanje mjera zaštite,
- Očuvanje biodiverziteta, prirodnih i kulturnih dobara, zemljišta i prirodnog pejzaža,

- Da na prostoru dijela zahvata (Plavsko-gusinjska kotlina) treba obratiti posebnu pažnju i izvršiti očuvanje ovog prostora uz adekvatne smjernice za razvoj shodno činjenici da je ova zona prepoznata kao zona sa kvalitetnim zemljištem za potrebe intenzivne poljoprivredne proizvodnje,
- Na prostoru crnogorskih Prokletija propisati mjere zaštite područja i stvoriti preduslove za promovisanje razvoja skijaškog turizma sa fokusom na, između ostalog, područje Gusinje-Plav.

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu Prostorno urbanističkog plana Opštine Gusinje obuhvata:

Analizu prirodnih karakteristika predmeta izmjene planskog dokumenta i odnose u prostoru;

Analizu postojećeg stanja životne sredine na analiziranom području od značaja za predmet Plana (baza podataka, trenutno stanje životne sredine sa očekivanim trendovima);

Analizu potencijala i ograničenja u prostoru od značaja za postupak procjene uticaja predmetnih izmjena na životnu sredinu;

Analizu uslova dokumentacije višeg reda od bitnog značaja i uticaja za postupak strateške procjene uticaja - hijerarhijska uslovljenost;

Analizu uslova nadležnih institucija, imaoca javnih ovlašćenja i ostalih relevantnih uslova i zahtjeva;

Analizu zahtjeva lokalne samouprave, zainteresovanih pojedinaca i javnosti;

Vrednovanje predmetnog Plana, neposrednog i područja šireg okruženja sa aspekta mogućih ograničenja, načina i uslova korišćenja prostora i realizacije planiranih funkcionalno povezanih i uslovljenih namjena u skladu sa principima održivog razvoja;

Definisanje ciljeva zaštite životne sredine koji će biti osnova za procjenu Plana sa aspekta ekološke prihvatljivosti;

Definisanje mjera kojima se mogu spriječiti, smanjiti ili otkloniti negativni uticaji na životnu sredinu u ranim fazama procesa odlučivanja;

Definisanje mjera ekološke kompenzacije kao prihvatljive mjere zaštite;

Definisanje smjernica i mjera zaštite i monitoringa životne sredine.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti: razvoju infrastrukture, turizma i ugostiteljstva, zdravstva i školstva, ruralnom razvoju, kao i zaštiti prirodne sredine.

Cilj izrade Strateške procjene je sagledavanje uticaja predmetnog planskog rješenja na segmente životne sredine i zdravlje ljudi. Izvještajem je dat predloženi planski koncept, kao i opis postojećeg stanja segmenata životne sredine u zahvatu plana. Posebna poglavlja Izvještaja odnose se na opis značajnih uticaja koje realizacija planskog rješenja može imati na životnu sredinu, kao i definisanje mjera za njihovo spriječavanje i ublažavanje. Takođe, dat je opis programa praćenja stanja (monitoring) segmenata životne sredine.

Izvještaj o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je sastavni dio planskog dokumenta.

## **2. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

### **2.1. PRAVNI I PLANSKI OSNOV, SADRŽAJI I CILJEVI PLANA**

#### **2.1.1. Pravni osnov**

Članom 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18, 11/19), propisano je da se do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore primjenjuju važeći planski dokumenti donijeti do stupanja na snagu ovog zakona odnosno do roka iz člana 217 ovog zakona.

Državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14) mogu se, do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanom ovim zakonom. Državne planske dokumente donosi Skupština, a lokalne planske dokumente donosi Vlada. Programski zadatak je sastavni dio Odluke o izradi Izmjena i dopuna PUP-a.

Pravni osnov za izradu i donošenje PUP-a Gusinje sadržan je u članu 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18) kojim je propisano da se državni i lokalni planski dokumenti predviđeni Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) mogu, do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore, izrađivati odnosno mijenjati po postupku propisanom ovim zakonom.

PUP Opštine Gusinje se radi na osnovu:

- Odluke o izradi Prostorno - urbanističkog plana Opštine Gusinje, br. 07- 1639 ("Sl. list CG", broj 28/19),
- Programskog zadatka, koji je sastavni dio Odluke o izradi PUP Gusinje,
- Odluke o određivanju rukovodioca izrade Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje i visini naknade za rukovodioca i stručni tim za izradu prostorno-urbanističkog plana, br. 07- 1639 ("Sl. list CG", broj 28/19), i
- Ugovora o izradi Prostorno – urbanističkog plana Opštine Gusinje, br. 104-1104/42 od 08.07.2019.god., zaključenog između Ministarstva održivog razvoja i turizma i rukovodioca izrade.

Pravni osnov za izradu Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Prostorno urbanistički plan Opštine Gusinje sadržan je u članu 9 Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG br. 80/05 i Sl. list CG, br. 59/11 i 52/16) i Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl. list CG br. 51/08, 40/10, 34/11, 47/11, 35/13, 39/13 i 33/14).

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu se radi shodno Odluci o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Prostorno urbanistički plan Opštine Gusinje, donešenu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, broj 101-1104/36 od 27.juna 2019.godine ("Službeni list Crne Gore" broj 039/19).

### **2.1.2. Planski osnov**

Planski osnov za izradu PUP Gusinje čini:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. (u daljem tekstu: PPCG), kojim su određeni državni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem, kao i
- Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park „Prokletije“ (u daljem tekstu: PPPN NP „Prokletije“), kojim su utvrđeni režimi zaštite i korišćenja na području NP „Prokletije“.

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

Za izradu ovog plana su osim osnovnog Zakona važni i međunarodni sporazumi i konvencije, kao i propisi iz oblasti: zaštite prirode, zaštite kulturne baštine, zakoni koji su relevantni za procjenu uticaja na životnu sredinu, posebno za zagađenje: vazduha, vode, zemljište, uticaj buka i otpad. Za ostale segmente plana važni su relevantni zakoni, kako je predviđeno Programskim zadatkom.

### **2.1.3. Ciljevi plana**

Opšti ciljevi PUP-a su:

- Stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- Podsticanje uravnoteženog / ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- Smanjivanje dispariteta između urbanih i ruralnih područja;
- Unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- Efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- Zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- Promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- Uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi PUP-a su:

- Racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- Racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- Obezbeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- Smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- Sprečavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;

- Stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasne zaštite i prezentacije prirodne i kulturne baštine;
  - Obezbjedjivanje boljeg pristupa prirodnom, kulturnom i izgrađenom području, usvajajući najbolje prakse u pogledu mjera zaštite; promovisanje i oživljavanje kulturnog nasljeđa i svijesti o lokalnom i regionalnom identitetu;
  - Sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine; regeneracija uništenih segmenata, zaustavljanje gubitka biodiverziteta, zaštita i regeneracija postojećeg stanja životne sredine i staništa;
  - Podrška lokalnoj proizvodnji zdrave i kvalitetne hrane, niskog uticaja na životnu sredinu;
  - Povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
  - Rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbjeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
  - Poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
  - Razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista);
  - Preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
  - Promovisanje mjera za efikasno korišćenje voda, upravljanje otpadnim vodama i tretman voda;
  - Implementacija energetske efikasnosti pri izgradnji objekata i infrastrukture sa akcentom na korišćenje lokalnih, obnovljivih materijala koji minimiziraju potrebe za prevozom, podstiču investicije u lokalne prirodne resurse i unapređuju lokalnu ekonomiju;
  - Stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (sunčani kolektori, korišćenje biomase,...)
  - Usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
  - Preispitivanje nelegalne izgradnje sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova re-regulacija;
- Uspostavljanje efikasnog geografsko-informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora, itd.

## **2.2. KONCEPT PLANSKOG RJEŠENJA**

### **2.2.1. Položaj i opis granice zahvata, položaj u prostoru i teritorijalna podjela**

Područje Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje (PUP Gusinje) nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. U administrativnom smislu Opština Gusinje se nalazi u Sjevernom regionu Crne Gore.

Opština Gusinje se na sjeveru graniči sa Opštinom Andrijevića (dužina granice je 17,17 km), na sjeveroistoku i istoku sa Opštinom Plav (dužina granice je 23,65 km), na jugu i zapadu sa Republikom Albanijom (dužina granice je 28,76 km), odnosno sa okrugom Skadar (Shkodra) na zapadu u okviru koga su granični srezovi (Malësi e Madhe i Shkodër) i okrugom Kukës gdje je granični srez Tropojë.





**Slika 1.** Položaj Opštine Gusinje u širem okruženju.



**Slika 2.** Opština Gusinje i Opštine u okruženju CG i Albanije.

### Opis granice zahvata plana:

Područje Opštine Gusinje prostire se do sljedećih krajnjih tačaka:

<b>na sjeveru</b>	na lokalitetu Zeletin na koti 2112 mnv	<b>N 42° 37' 43,77"</b> E 19° 49' 8,28"
<b>na istoku</b>	na lokalitetu Zanođe na rijeci Ljuči blizu Malog blata	<b>N 42° 35' 23,77"</b> E 19° 55' 6,86"
<b>na jugu</b>	na lokalitetu Popljuge na grebenu blizu jame na granici sa Republikom Albanijom	<b>N 42° 28' 1,19"</b> E 19° 49' 53,55"
<b>na zapadu</b>	na lokalitetu Trojan na grebenu između kota 2091 mnv i 2166 mnv na granici sa Republikom Albanijom	<b>N 42° 32' 42,27"</b> E 19° 44' 37,14"

**Tabela 1.** Izvor: Geoportal, Uprava za nekretnine, 2007. i Analize Radnog tima za PUP opštine Gusinje

Teritorija Opštine Gusinje zahvata zapadni dio Plavsko-gusinjske kotline, jugozapadni dio planine Visitor, južne dijelove planina Lipovica i Greben i dio središnjeg masiva planinskog vijenca Prokletije.



**Slika 3.** Položaj Opštine Gusinje u užem okruženju.

Prema Zakonu o teritorijalnoj organizaciji Crne Gore ("Sl. list CG", br. 54/11, 26/12, 27/13, 62/13, 12/14, 3/16 i 31/17) Opština Gusinje sa sjedištem u Gusinju, obuhvata Gusinje kao naselje gradskog karaktera i naselja: Dolja, Dosuđe, Grnčar, Koljenovići, Kruševo, Martinovići, Višnjevo i Vusanje.

Gradsko naselje Gusinje, koje je opštinski centar, zauzima središnji položaj u prostoru Opštine, a nalazi se na 42° 33' 50" sjeverne geografske širine (N) i 19° 50' 0" istočne geografske dužine (E). Smješteno je na obalama rijeka: Grnčar, Dolja i Vruja, i uz regionalni put R-9.

PUP Gusinje radi se za cjelokupnu teritoriju opštine Gusinje u površini od 157 km<sup>2</sup>, odnosno 15.722,86 ha, na osnovu digitalno očitane površine PUP-a. Teritoriju opštine Gusinje čine sljedeće katastarske opštine: Gusinje, Dolja, Grnčar, Vusanje, Kruševo I, Kruševo II, Dosuđe I, Dosuđe II, Martinovići I i Martinovići II.

**Tabela 2.** Opština Gusinje - katastarske opštine.

Katastarska opština (K.O.)	Površina			
	m <sup>2</sup>	ha	km <sup>2</sup>	učešće u PUP %
Gusinje	3.671.073,47	367,11	3,67	2,34
Dolja	34.128.751,30	3.412,88	34,13	21,75
Dosuđe I	3.223.684,14	322,36	3,22	2,05
Dosuđe II	9.773.367,73	977,34	9,77	6,19
Grnčar	20.957.474,40	2.095,75	20,96	13,35
Kruševo I	3.882.804,79	382,80	3,82	2,47

<b>Kruševo II</b>	15.769.543,31	1.576,95	15,77	10,05
<b>Martinovići I</b>	4.168.162,04	416,82	4,16	2,55
<b>Martinovići II</b>	11.873.865,63	1.187,39	11,87	7,54
<b>Vusanje</b>	49.779.864,95	4.977,99	49,78	31,70
<b>OPŠTINA GUSINJE</b>	<b>157.228.616,12</b>	<b>15.722,86</b>	<b>157,23</b>	<b>100,00</b>

(Izvor: Digitalno očitavanje sa kartografskog priloga 1. Topografska karta za granicom zahvata plana - Analize Radnog tima za PUP opštine Gusinje)



**Slika 4.** NP „Prokletije“ u mreži nacionalnih parkova Crne Gore.



**Slika 5.** Opština Gusinje, katastarske opštine.

Na prostoru opštine Gusinje su dvije mjesne zajednice (MZ): Gusinje i Vusanje. MZ Gusinje obuhvata naselja: Gusinje, Dolja, Grnčar, Dosuđe, Koljenovići, Kruševo, Višnjevo i Martinovići, a u MZ Vusanje je samo istoimeno naselje.

Opština Gusinje obihvata i dio Nacionalnog parka „Prokletije“ koji je proglašen 2009. godine („Sl. list CG“, br. 56/09) u granicama utvrđenim Zakonom o nacionalnim parkovima („Sl. list CG“, br. 28/14 i 39/16). NP „Prokletije“ obuhvata površinu, prema PUP-u Opštine Plav, od 16.038 ha (površinu od 16,630 ha kako je predstavljeno na sajtu JP Nacionalni parkovi Crne Gore, odnosno 15.870,79 ha kako je digitalno očitano i Prostornom planu posebne namjene NP „Prokletije“ (Sl. list CG“, br. 56/18)).

## 2.3. KONCEPT PLANA

### 2.3.1. Strateške smjernice

Strategija razvoja područja koje pripada opštini Gusinje zasniva se na strateškim dokumentima Crne Gore ali se, imajući u vidu višegodišnje privredno zaostajanje, težilo za strateškim modelom održivog razvoja koji će na najbolji način zadovoljiti i interese lokalnog stanovništva na dugi rok.

Osnovu za izradu PUP-a predstavljaju ekonomski, društveni, ekološki, etički i kulturni principi utvrđeni u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja Crne Gore do 2030 (NSOR), koji su uzeti kao vodeći planski principi. U skladu sa strateškim opredjeljenjima NSOR, ovaj

plan promoviše održivi razvoj zasnovan na zaštiti prirode, minimalnom zagađenju vazduha, zaštiti kvaliteta voda i efikasnom upravljanju otpadom i otpadnim vodama, zaštiti od buke u životnoj sredini, bezbjednom upravljanje hemikalijama i kontroli zagađenja od proizvodnih pogona.

Prioritetne oblasti za realizaciju planskih postavki su: unapređenje saobraćajne infrastrukture, razvoj poljoprivrede i ruralni razvoj, očuvanje životne sredine, podsticanje razvoja privatnog sektora i stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj turizma, razvoj ljudskih i institucionalnih kapaciteta, što je u skladu sa razvojnim ciljevima koja se u državnim strateškim dokumentima odnose na Sjeverni region.

Na području opštine Gusinje će se značajno otvoriti nove mogućnosti razvoja realizacijom strateških državnih projekata:

- započetom izgradnjom autoputa Bar-Boljare i planiranim regionalnim saobraćajnim pravcima ovaj prostor će imati mogućnost da u većoj mjeri uveća svoju privrednu atraktivnost;
- ovo područje ima izuzetnu turističku atraktivnost, posebno nakon osnivanja NP „Prokletije”, kao i neiskorišćene potencijale u poljoprivredi i drugim privrednim djelatnostima;
- na ovom području, kao i u dijaspori postoje značajni ljudski potencijali koji su zainteresovani da pomognu, finansijski i profesionalno, u konkurentski i održivi razvoj svog kraja.

Najveći broj prioriteta za razvoj ovog područja se odnosi na **održivi rast** (unapređenje saobraćajne i ostale infrastrukture, očuvanje životne sredine, poljoprivreda i ruralni razvoj), zatim na **pametani rast** (kroz stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj ruralnog i eko-turizma, izletničkog i kulturnog turizma, kao i planinskog i sportsko-rekreativnog turizma, i zdravstvenog turizma) i na kraju na razvoj ljudskih resursa, odnosno na **inkluzivni rast**.

### **2.3.2. Ciljevi razvoja**

Opšti ciljevi PUP-a su:

- stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- podsticanje uravnoteženog / ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- smanjivanje dispariteta između urbanih i ruralnih područja
- unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;



- zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi PUP-a su:

- racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- obezbjeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- spriječavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasne zaštite i prezentacije prirodne i kulturne baštine
- obezbjeđivanje boljeg pristupa prirodnom, kulturnom i izgrađenom području, usvajajući najbolje prakse u pogledu mjera zaštite; promovisanje i oživljavanje kulturnog naslijeđa i svijesti o lokalnom i regionalnom identitetu
- sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine; regeneracija uništenih segmenata, zaustavljanje gubitka biodiverziteta, zaštita i regeneracija postojećeg stanja životne sredine i staništa
- podrška lokalnoj proizvodnji zdrave i kvalitetne hrane, niskog uticaja na životnu sredinu.
- povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbjeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
- razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista);
- preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- promovisanje mjera za efikasno korišćenje voda, upravljanje otpadnim vodama i tretman voda
- implementacija energetske efikasnosti pri izgradnji objekata i infrastrukture sa akcentom na korišćenje lokalnih, obnovljivih materijala koji minimiziraju potrebe za prevozom, podstiču investicije u lokalne prirodne resurse i unapređuju lokalnu ekonomiju
- stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (sunčani kolektori, korišćenje biomase,...)
- usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;



- preispitivanje nelegalne izgradnje sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova reregulacija;
- uspostavljanje efikasnog geografsko-informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora, itd;

### **2.3.3. Varijantni modeli razvoja**

Prostor predstavlja jednu od osnovnih vrijednosti, a naročito imajući u vidu da je:

- definisan i ograničen,
- neobnovljiv, i
- djeljiv između većeg broja korisnika.

Prostor, uz stanovništvo, predstavlja osnovnu vrijednost, **najdragocjeniji resurs Opštine Gusinje**. Način korišćenja prostora se neprestano mijenja, što je uzrokovano dinamičnim promjenama u prirodnom, ekonomskom i socijalnom okruženju. Zbog ograničenosti ovog resursa i njegove moguće ugroženosti, nužno je primijeniti odgovarajući sistem planiranja i upravljanja prostorom.

U cilju što realnije procjene o mogućnosti razvoja ovog područja, analiziraju se scenariji razvoja. Scenariji razvoja predstavljaju moguća planerska opredjeljenja različitih razvojnih mogućnosti određenog prostora. Optimalan i održiv scenario razvoja mora uskladiti težnju za maksimalnim očuvanjem prirodnih vrijednosti prostora, minimalnim negativnim uticajem na prirodno okruženje, ali isto tako i mogućim ekonomskim prosperitetom, odnosno ekonomskom održivošću predloženog razvoja.

Na osnovu dosadašnjeg razvoja Opštine Gusinje, ali i zahtjeva za unapređenje čitavog područja, razmatrana su *dva scenarija razvoja*: predloženim scenarijima se ne definiše konačno rješenje, već se obrađuju ključni faktori vezani za mogućnosti i posljedice mogućeg uređenja, razvoja, korišćenja i zaštite prostora.

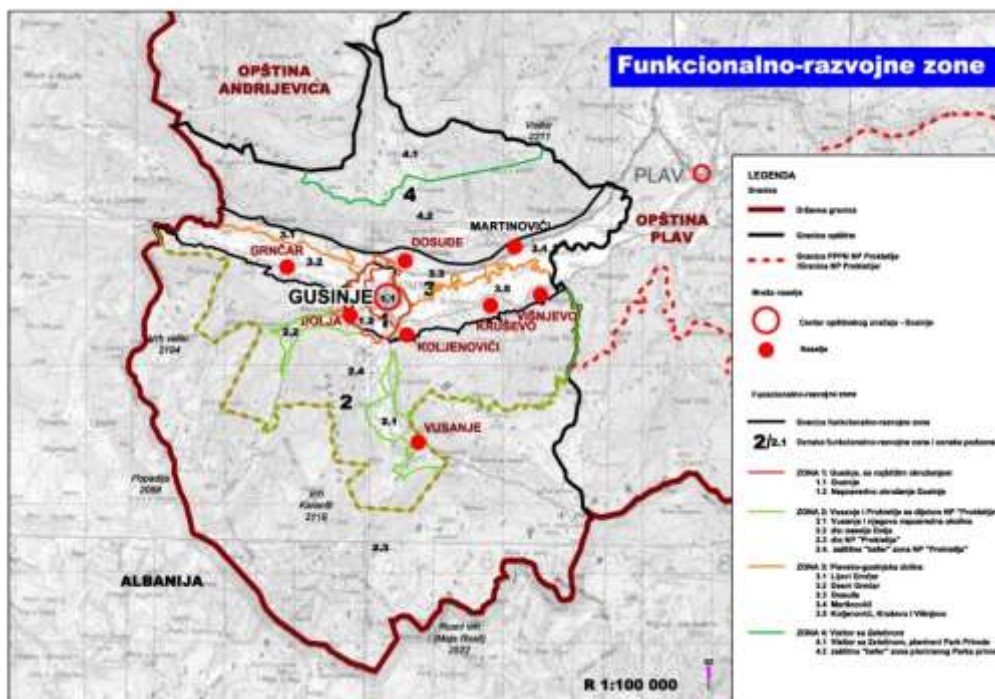
- Scenario 1: "Inertni razvoj": Pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova koji su uočeni u prethodnom periodu, odnosno razvoj samo pojedinih sektora, kao i načina na koji se oni razvijaju.
- Scenario 2: "Razvoj za sve": Naglasak je na ODRŽIVOSTI, koja podrazumijeva unapređivanje kvaliteta života stanovništva kroz ekonomski i socijalni razvoj, zaštitu i održivo korišćenje, uređenje i razvoj prirodnih resursa i prostora, zaštitu prirodnog i kulturnog naslijeđa i životne sredine.

Cijelo područje Plana je više ili manje u nekom statusu zaštite (Nacionalni park sa bafer zonom, IBA, IPA, EMERALD područje, Dinarski luk). Pri analizi scenarija razvoja, moguće je razmatrati i situaciju kojom bi se pretpostavila zaštita prirodne i kulturne baštine, kao poseban scenario razvoja, ali nije realno očekivati da će se isti nivo zaštite sprovoditi na cijelom području zahvata Plana.

Svakako, podrazumijeva se da svaki održivi razvoj ovog područja mora poštovati adekvatan vid zaštite, u skladu sa statusom zaštite područja i zahtjevima funkcionalno-razvojne zone, tako da su ovi stavovi i principi integrisani u okviru Scenaria 2.

Za potrebe vrednovanja varijanti razvoja prostora Opštine, područje opštine Gusinje (klaster) podijeljeno je na 4 funkcionalno-razvojne zone (podklastera, polovi razvoja), homogene sa geografskog i ambijentalnog stanovišta:

- Zona 1: grad Gusinje, sa najbližim okruženjem
- Zona 2: Vusanje i planinski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije“
- Zona 3: Plavsko-gusinjska dolina
- Zona 4: Visitor sa Zeletinom



**Slika 6.** Funkcionalno-razvojne zone.

Vrednovanje scenarija je urađeno za grupe kriterijuma:

- **Ekonomska održivost.** Ekonomska održivost je održivost rasta prihoda lokalne ekonomije i Nacionalnog parka „Prokletije“ usljed primjene određenog scenarija razvoja.
- **Uticaj na prirodne vrijednosti.** Razmatrani su uticaji na zaštitu i unapređenje prirodnih resursa.
- **Uticaj na društveno okruženje.** Ovdje su razmatrani uticaji koje je teško konkretno vrjednovati, ali imaju veliki uticaj na kvalitet života lokalnog stanovništva, pa su kao takvi vrlo važni u vrjednovanju scenarija.
- **Upravljanje područjem.** Ovaj kriterijum podrazumijeva do kog nivoa se sprovede zakonodavne mjere i opšti ciljevi, principi i smjernice upravljanja, održivim korišćenjem, uređenjem, razvojem i zaštitom područja, a naročito ako se radi o zaštićenim prirodnim dobrima.

Vrednovani scenariji u svakoj od funkcionalno–razvojnih zona (podklastera), kao rezultat, preporučuju najpovoljniji modalitet razvoja u svakom od podklastera i daju snažne argumente upravo za izabrani scenario.

U sljedećoj tabeli su prikazani sumarni i pojedinačni rezultati po funkcionalno–razvojnim zonama (podklasterima) i grupama kriterijuma.

	Gusinje sa najbližim okruženjem		Vusanje i Prokletije sa dijelom NP „Prokletije“		Plavsko-gusinjska dolina		Visitor sa Zeletinom	
	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve
Ekonomska održivost	7	7	5	8	8	9	5	5
Uticaj na prirodne vrijednosti	1	4	0	4	0	4	2	4
Uticaj na društveno okruženje	2	4	2	4	2	4	2	4
Upravljanje područjem	1	4	1	4	1	4	2	4
<b>UKUPNO:</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>18</b>

**Tabela 3.** Vrednovanje scenarija – sinteza.

Na osnovu analiziranih podataka mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Preporučeni scenario razvoja po zonama (podklasterima) je scenario „Razvoj za sve“ koji predstavlja scenario dugoričnog održivog razvoja područja opštine Gusinje.
- Prema ovom scenariju se, između ostalog, pretpostavlja zaštita i afirmacija prirodnih vrijednosti cijelog područja Opštine, sa različitim stepenom zaštite, zavisno od planiranog razvoja funkcija određene zone i podzone. U Zoni 1 i 3, kao i podzonama 2.1 i 2.2, zaštita životne sredine podrazumljeva očuvanje prirodnih resursa u što većem obimu (regulacija vodotokova), izgradnju odgovarajuće infrastrukture (posebno rješavanje problema otadnih voda) i adekvatan tretman komunalnog otpada. U okviru podzone 2.3, 2.4, 4.1 i dijela 3.4 (Malo blato), očekuje se dosledno sprovođenje režima zaštite, u skladu sa proglašenim i predloženim statusom zaštite prirode konkretnog područja i/ili lokaliteta.
- Scenario „Inertni razvoj“ ima visoke ocjene po ekonomskim kriterijumima samo u Zoni 1 i podzonama 3.1, 3.3. i 3.4, ali po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario održivog razvoja.
- Tokom planskog perioda moguće je da se pojedinačno po zonama (podklasterima) dogodi i mješavina scenarija u zavisnosti od spoljašnjih i unutrašnjih faktora.
- Ostvarenje scenarija „Razvoj za sve“ moguće je u uslovima visokog stepena razvijenosti društva i tehnološkog razvoja, te striktne primjene zakona, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju, unaprjeđenju i zaštiti prirodnih i stvorenih resursa.
- **Neophodno je podizanje svijesti kako na lokalnom i državnom nivou, tako i kod turista i posjetilaca o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih i stvorenih vrijednosti i biodiverziteta kao osnove ekonomskog i socijalnog razvoja društva.**

## **2.4. KONCEPT PROSTORNE ORGANIZACIJE**

Polazna opredjeljenja u prostornoj organizaciji su:

- Očuvanje naslijeđene strukture u svim segmentima, kroz zaštitu u izvornim okvirima, na urbanom i ruralnom području.
- Uspostavljanje ravnoteže razvoja strukture grada i okruženja, stvaranjem novih područja za izgradnju izvan kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta.
- Zaštita poljoprivrednih površina uz povećanje ekoloških vrijednosti i pošumljavanje devastiranih šumskih staništa, kao mjere revitalizacije narušenog ambijenta okruženja.
- Rešavanje konflikta na ograničenom prostoru, između zahtjeva za izgradnjom i zaštitom prostora, u pravcu podizanja kvaliteta turističke ponude.

Konstante prostora – neobnovljivi resursi:

- Zaštićena područja: Nacionalni park „Prokletije” (granica definisana Zakonom)
- IBA, IPA, Natura područja
- Poljoprivredno zemljište
- Šume i šumsko zemljište

Prioritetni zadaci i investicije od čijeg ostvarivanja zavisi realizacija PUP-a i budući razvoj područja koja pripadaju Opštini Gusinje su:

- Poboljšanje snabdijevanja vodom;
- Izgradnja kanalizacione mreže i sistema za preradu otpadnih voda;
- Poboljšanje snabdijevanja električnom energijom;
- Rekonstrukcija i dogradnja saobraćajne infrastrukture;
- Razvoj turizma;
- Razvoj poljoprivrede;
- Zaštita i unapređenje prirode i životne sredine.

### **2.4.1. Pravci razvoja u odnosu na okruženje**

Područje opštine Gusinje pripada prekograničnoj razvojnoj zoni - Prekogranični park Prokletije, koja obuhvata područje dijela razvojne zone Polimlja i prekograničnog područja masiva Prokletija u Albaniji. Prioriteti razvoja su privredna saradnja u području turizma i zaštite životne sredine (Nacionalni park „Prokletije“ i ekološki koridori: zeleni pojas i jugoistočni Dinaridi).

Program prekogranične saradnje između Crne Gore i Republike Albanije pružiće strateške smjernice za implementaciju podrške u okviru Komponente II – „Prekogranična saradnja“ u okviru Instrumenata predpristupne pomoći (IPA).

Prekogranični i regionalni razvoj u odnosu na okruženje će se ostvariti kroz:

- **Poboljšanje saobraćajne infrastrukture.** Na regionalnom nivou, ovo područje će se značajno povećati svoju dostupnost izgradnjom autoputa Bar – Podgorica – Mateševo – Andrijevića – Berane – Boljari. Za područje Gusinja je posebno važno uspostavljanje prekogranične veze sa ovim transferzalnim saobraćajnim pravcem preko graničnog prijelaza Božaj-Hani i Hotit, kao i Zatrijebačka Cijevna-Grabon. na ovaj način ostvariće se povezivanje cijelog područja sa ostalim regionima Crne

Gore, a time stvoriti bolja mogućnost za ekonomski razvoj, posebno u dijelu turističke ponude.

- **Zaštitu životne sredine.** Područje opštine Gusinje pripada velikom biokoridoru Jugoistočnih Dinarskih planina („Dinarski luk“). Ovaj biokoridor je takođe povezan sa velikim regionalnim biokoridorom „Zeleni pojas“, koji se prekogranično produžava na područje Albanije. U cilju daljeg jačanja zaštite centara biodiverziteta, osim Nacionalnog parka „Prokletije“, predložena su nova zaštićena područja prirode. Predloženo je formiranje novog parka prirode na planini Visitor, čiji južni obronci dijelom pripadaju opštini Gusinje, a dijelom opštini Plav i čine njenu sjevernu granicu prema opštini Andrijevića. Formiranjem zaštićenih područja prirode neće se ugroziti razvojne mogućnosti područja, ali će se ustanoviti odgovarajuća ograničenja u cilju postizanja održivog razvoja u tim zonama.

Povezivanje sa drugim opštinama, na regionalnom nivou će se ostvariti i kroz **dogradnju infrastrukturnih sistema:**

- Elektro-energetska infrastruktura. Predviđena je izgradnja novog dalekovoda, kao bi se obezbjedila sigurnost u napajanju električnom energijom područja koja pripadaju Gusinju.
- Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda. Poboljšanje vodosnabdjevanja, kao i sistem za prečišćavanje otpadnih voda rješavaće se u saradnji sa Opštinom Plav. Aktiviranjem potencijala Alipašinih izvora, koji se nalaze na teritoriji opštine Gusinje, poboljšaće se snabdjevanje i građana na teritoriji opštine Plav.
- Upravljanje otpadom. Za potrebe trajnog odlaganja komunalnog otpada sa prostora opštine Gusinje, planirana je izgradnja regionalne deponije na teritoriji opštine Bijelo Polje.

Za ostvarenje postavljenih ciljeva neophodno je uspostavljanje regionalnog koncepta razvoja i bliske saradnje sa susjednim opštinama i gradovima u okruženju, kao i prekogranična saradnja sa regionima u Republici Albaniji. U kontekstu procesa priključivanja EU zadnjih godina se razvila značajnija saradnja između resornih institucija Albanije, Italije i Crne Gore kroz učešća u programskim inicijativama EU (IPA CBC, Interreg). Značajniji prekogranični razvoj će se rješavati političkim dogovorom na najvišim nivoima, prvenstveno kada je u pitanju uspostavljanje novih graničnih prijelaza i investiranje u veće saobraćajne infrastrukturne projekte.

## **2.4.2. Prostorni razvoj**

### **2.4.2.1. Razvoj naselja**

Prostorno-urbanističkim planom, u okviru policentrične mreže naselja definisane su površine za izgradnju kapaciteta stambenih, društvenih, turističkih i drugih privrednih djelatnosti. Policentričnim modelom mreže odvojenih naselja će se ublažiti teritorijalni dispariteti socioekonomskog razvoja i smanjiti migracioni tokovi.

U planiranoj organizaciji prostora najznačajniju ulogu imaće uže gradsko područje Gusinja kao lokalno administrativno središte, kao i najvažnije središte rada, usluga i društvenih djelatnosti na području Opštine. Užem gradskom području Gusinja gravitiraju sva



naseljena područja na teritoriji iz zahvata prostorno-urbanističkog plana, koja će biti povezana unaprijeđenom mrežom javnih saobraćajnica i puteva.

Koncept prostornog razvoja podrazumijeva urbanu revitalizaciju opštinskog centra Gusinje i lokalnog centra Vusanje, kroz koncentraciju javnih funkcija (objekata zdravstva, socijalne zaštite, obrazovanja, kulture i sporta, komercijalnih i uslužnih objekata, kao i objekata javnih službi). Martinovići i Koljenovići su planirani kao naselja sa određenim centralnim funkcijama (kultura, obrazovanje, sport i rekreacija, trgovina i dr.). U ostalim naseljima moguće je formiranje punktova sa centralnim funkcijama, a u skladu sa potrebama stanovništva, što se može ostvariti kroz javno-privatno partnerstvo.

Razvoj i izgradnja su planirani na prostorima u okviru granica postojećih naselja (*brownfield*), sa naglaskom na sanaciju-modernizaciju i umjerenu dogradnju stambenog fonda, izgradnju privrednih kapaciteta manjeg obima, u prvom redu stočarskih farmi, kao i na novim lokacijama određenim za proizvodnu i turističku namjenu (*greenfield*). Planom je, u skladu sa potrebama stanovništva, predviđena promocija razvojnih projekata na seoskim prostorima, kojima će se omogućiti stvaranje uslova za privređivanje i kvalitetniji uslovi života.

Sva buduća izgradnja odvijać se uz uvažavanje načela održivog razvoja, energetske efikasnosti, zaštite građevinskog i kulturnog nasleđa, zaštitu predjela, pejzaža, topografije terena i vizura.

#### **2.4.2.2. Razvoj poljoprivrede**

PUP polazi od pretpostavke da će se budući razvoj ove privredne djelatnosti zasnivati na revitalizaciji porodičnih gazdinstava i mini farmi. Stimulisanje razvoja ove djelatnosti bazira na boljoj valorizaciji prirodnih resursa i agrarnoj politici države.

Planom se stimuliše razvoj porodičnih gazdinstava u funkciji revitalizacije poljoprivredne proizvodnje i turizma na način da se i izvan građevinskog područja omogućava gradnja porodičnih gazdinstava i stambenih objekata u funkciji poljoprivredne proizvodnje.

Planom se stvaraju prostorno-planske pretpostavke za intenzivniji razvoj poljoprivrede, revitalizaciju stočarske i ratarske proizvodnje, voćarstva, podizanje mini-farmi, proizvodnju zdrave hrane, preradu mliječnih proizvoda i dr.

Planom se zastupa teza da ukupnjavanje posjeda, primjena savremenih agrotehničkih mjera i podsticajne mjere države predstavljaju nužan korak ka revitalizaciji poljoprivrede, koja bi trebala biti značajna privredna djelatnost ovog područja.

Poljoprivreda sa ribarstvom, kroz proizvodnju hrane, bi trebalo da predstavlja i podršku razvoja turizma.

#### **2.4.2.3. Razvoj privrednih djelatnosti**

Razvoj privrednih djelatnosti na području opštine Gusinje planiran je u postojećim strukturama naselja, kao i van izgrađenih struktura naselja u zonama isključive namjene za određene djelatnosti. U skladu sa nacionalnim strategijama, planom se promoviše razvoj zelenog preduzetništva.

Razvoj ugostiteljstva i turizma. S obzirom na postojanje komplementarnih smještajnih kapaciteta kao pretežnog oblika turističke ponude u Opštini, prioritetno usmjerenje Plana

u razvoju turističke djelatnosti je u podizanju kvaliteta usluga u komplementarnom smještaju i izgradnja nedostajućih primarnih turističkih kapaciteta („wild-beauty“ resort-a, eco lodge, etno/eko sela i slično).

Uz gradnju smještajnih kapaciteta PUP-om se podstiče razvoj komplementarnih smještajnih djelatnosti stavljanjem u turističku ponudu postojećih objekata s privatnim smještajem, kao i prenamjenu dijela "kuća za odmor" u mini-pansione, ili formiranje koncepta integralnog hotela.

Ključne turističke aktivnosti su bazirane na promociji prirodnih vrijednosti (turizam zasnovan na prirodi), odnosno aktivnostima u prirodi, prije svega u okviru ruralnog turizma, u okviru sportsko-rekreativnih aktivnosti u prirodi i u kombinaciji ovih sa promocijom kulturno-istorijskih vrijednosti.

Razvoj komercijalnih djelatnosti (trgovina). Razvoj sektora trgovine biće značajana podrška turističkoj privredi. Fokus treba da bude jačanje Gusinja kao trgovinsko-poslovnog centra.

U cilju razvoja što kvalitetnije trgovačke djelatnosti planirano je:

1. Da maloprodaja bude organizovana i ravnomjerno raspoređena u okviru granica naselja i definisanih turističkih zona.
2. Planirane su posebne zone za veleprodaju, u biznis zonama van urbanih cjelina.

Uslužne radnje i servisi razvijaće se u skladu sa potrebama stanovništva i turizma. Zgrade i prostori za uslužne radnje i servisi mogu se graditi u za to određenim zonama (poslovne djelatnosti - pretežno uslužne), ali i u sklopu struktura naselja (stambena i mješovitih namjena) u skladu sa tržišnim zahtjevima i potrebama stanovnika Opštine.

Finansijske poslovne i ostale uslužne djelatnosti (banke, pošte, osiguravajuća društva, mjenjačnice i sl.) mogu se razvijati u naseljima (unutar površina stambene i mješovite namjene).

Industrija. Proizvodne djelatnosti – manji pogoni nezagađujuće industrije su planirani na postojećim lokacijama u okviru naselja. U okviru naselja je moguće formirati nove lokacije, a van naselja je moguć razvoj agroindustrije. Fabrika za flaširanje vode je planirana na širem području Alipašinih izvora, u naselju Dolja.

Eksploatacija mineralnih sirovina. Eksploatacija mineralnih sirovina se može vršiti na području na kojem su urađena istraživanja i eksperske analize koje su pokazale da je obavljanje predmetne eksploatacije ekonomski isplativo za Opštinu i njene građane koji će imati očigledne benefite, , uz neizostavan uslov koji se stavlja kao prioritet, a to je da se lokacije za eksploataciju ne nalaze u zaštićenim i ekološki ranjivim područjima i da su smještene na manje vizuelno osjetljivim lokacijama.

Strategija razvoja ove djelatnosti zasnivaće se na sljedećim osnovama:

1. Prirodni resursi i druga državna imovina biće identifikovani za korišćenje kroz koncesije, ukoliko se procijeni da je to korisno za razvoj privrede ili promociju boljih građevinskih standarda.
2. Eksploatacija kamena i šljunka može imati značajan negativan uticaj na životnu sredinu, kao svi drugi oblici eksploatacije prirodnih resursa. Stoga će biti neophodno da se postojeće lokacije u dolini rijeke Grnčar revitalizuju i rekultiviraju, kako bi se ublažio negativan vizuelni uticaj na okolinu, i omogućila biološka

rekultivacija - na površine koje su devastirane prethodnim aktivnostima stvoriti uslove za rast autohtone riparijske vegetacije (sadjom autohtonih vrsta ili prepuštanjem prirodnoj sukcesiji).. Ukoliko se na rijeci Grnčar nastavi ovaj vid eksploatacije, onda ovu aktivnost obavljati u skladu sa članom 68 stav 1 Zakona o vodama po kojem se „rječni nanosi iz obnovljivih i neobnovljivih ležišta mogu eksploatisati na lokalitetima na kojima se eksploatacijom doprinosi očuvanju ili poboljšanju vodnog režima, u obimu kojim se ne narušava vodni režim, stabilnost obala i prirodna ravnoteža vodnih i priobalnih ekosistema“. U ovom dijelu veoma je važan inspeksijski nadzor radi kontrole granica koncesionog zahvata i planiranih radnji.

Biznis zone. Planom su definisane lokacije biznis zona. Pod pojmom „biznis zona“ podrazumijeva se infrastrukturno uređen prostor za privredne i preduzetničke aktivnosti, sa posebnim podsticajima u vidu poreskih olakšica. Razvoj biznis zona i davanje subvencija investitorima omogućavaju pozitivne efekte na ekonomiju, kako na rast društvenog proizvoda, tako i na zapošljavanje. Vlada Crne Gore usvojila je dokument „Plan razvoja biznis zona u Crnoj Gori“ kojim daje podršku jedinicama lokalne samouprave koje se odluče za pokretanje biznis zona na svojoj teritoriji. Razvoj biznis zona i njihova kvalitetna regulaciju i organizaciju može predstavljati dobru osnovu za podsticanje privrednog razvoja Opštine, posebno novoosnovanih mikro i malih preduzeća.

#### **2.4.2.4. Razvoj saobraćaja**

Prostorno posmatrano, potrebe za saobraćajem su već jasno definisane postojećom mrežom naselja. Najveća koncentracija postojećih i planiranih privrednih aktivnosti će se odvijati u Gusinju i njegovom neposrednom okruženju, kao i na pravcu Gusinje-Plav.

Najveća koncentracija postojećih i planiranih aktivnosti koje su bazirane na turizmu i poljoprivredi će se odvijati na području Prokletija i okoline.

U skladu sa koncepcijom ekonomskog razvoja Gusinja, užem gradskom području potrebno je omogućiti sigurnu i funkcionalnu saobraćajnu povezanost sa ostalim regionalnim i lokalnim putevima, kako bi se obezbijedila policentričnost i ravnomjernost ekonomskog razvoja. U tom cilju su formirane saobraćajne obilaznice – novi prsten oko centralnog jezgra grada, kako bi se Gusinje rasteretilo od tranzitnog saobraćaja.

Formiranjem obilaznica omogućava se adekvatna dostupnost do naselja u funkcionalno-razvojnoj zoni 2, ali i do planiranih prirodnih i turističkih atrakcija.

#### **2.4.2.5. Razvoja tehničke infrastrukture**

Razvoj ostale infrastrukture mora da prati razvoj naselja u cilju objezbjeđenja boljeg životnog standarda, kao i zaštite životne sredine.

Hidrotehnička infrastruktura. Planom je predviđeno rješavanje pitanja prečišćavanja otpadnih voda, izgradnjom postrojenja PPOV, regulacija korita Grnčara, Ljuče i Vruje kojim će se u značajnoj mjeri smanjiti rizici od poplava, kao i poboljšanja snabdjevanja vodom aktiviranjem Alipašinih izvora. Takođe, planom je predviđeno da se u narednom periodu potpuno isključe septičke jame na područjima gdje ne postoji ili nije predviđen razvoj infrastrukture za odvođenje otpadnih voda. U dosadašnjoj praksi se pokazalo da su septičke jame nedovoljno efikasne kada je u pitanju zaštita životne sredine. Za područja koja nemaju riješeno odvođenje komunalnih otpadnih voda planom je predviđena

obavezna izgradnja lokalnih postojenja sa bioprečišćima, koja se mogu instalirati kako za pojedinačne, tako i za potrebe naselja.

Energetska infrastruktura. Sigurnost u snabdjevanju električnom energijom jedan je od važnih preduslova za dalji razvoj ovog područja, posebno u sektoru turizma. Planom je predloženo poboljšanje i povećanje kapaciteta elektroenergetske mreže višeg nivoa. Na osnovu inicijative lokalne samouprave, predlaže se izmještanje postojeće TS 35/10 kV, na lokaciju izvan naselja.

Elektronske komunikacije. Elektronske komunikacije su važni elementi za privlačenje investicija u opštinu Gusinje. To podrazumjeva obezbjeđenje telekomunikacione infrastrukture odgovarajućeg kvaliteta i kapaciteta. Naročito je važno da na lokacijama namijenjenim za poslovanje postoji kvalitetna, efikasna i pouzdana internet konekcija. Pitanje obezbjeđenja neophodne elektronske komunikacione infrastrukture ne odnosi se samo na gradsko područje, već i na sva druga naselja i područja za razvoj turizma.

#### **2.4.2.6. Razvoj klastera**

Klasteri su geografske koncentracije srodnih preduzeća i institucija, koje su međusobno uvezani na više nivoa. Firme u klasteru se nalaze u prostornoj blizini, proizvode slične ili srodne robe ili usluge i imaju pomoć od čitavog lanca institucija za podršku.

Zemlje u kojima je razvijen sistem umrežavanja i saradnje kroz klastere ostvaruju značajan ekonomski rast, ali i imaju pozitivne efekte na sve one koji su povezani sa klasterom. Povezivanje obrazovanja, nauke i proizvodnje neophodan je uslov privrednog razvoja i podsticanja inovativnih procesa. Uvezivanje poljoprivrednika, prerađivača poljoprivrednih proizvoda i ugostitelja u klastere omogućava lakši plasman proizvoda na tržištu, smanjuje troškove i time stvara bolju konkurentnost. Uvezivanje sektora poljoprivrede sa turizmom, omogućava veći plasman domaćih proizvoda u crnogorskim hotelima i restoranima.

Poljoprivrednike i zaposlene u sektoru turizma bi trebalo edukovati o prednostima koje im donosi uvezivanje u klastere. Pored toga, potrebno je i iskoristiti sredstva koja EU fondovi odvajaju za klastere, i kroz programe dodjele beskamatnih kredita ili kredita sa niskim kamatnim stopama i dobrim grejs periodom stimulisati razvoj kastera.

Mikro, mala i srednja preduzeća (MSP) su ključna za razvoj konkurentnog privatnog sektora.

#### **2.4.3. Planirana namjena površina i bilansi (PUP i GUR)**

##### **2.4.3.1. Prostorno urbanistički plan - PUP**

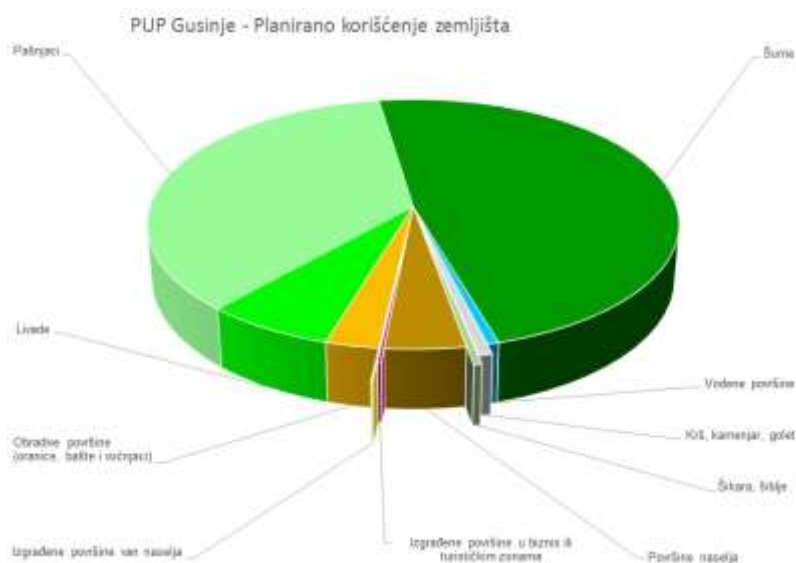
Namjena planiranih površina je prikazana na nivou sljedećih opštih kategorija namjena:

- površine naselja
- poljoprivredne površine
- šumske površine
- vodne površine
- površine tehničke i komunalne infrastrukture
- površine za specijalne namjene
- ostale prirodne površine

**Tabela 4.** PUP Gusinje - Planirano korišćenje zemljišta.

NAMJENA	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	POVRŠINA (ha)	POVRŠINA (km <sup>2</sup> )	% OD UKUPNOG
Površine naselja	6744897,14	674,49	6,74	4,29
Izgrađene površine u biznis ili turističkim zonama	291330,44	29,13	0,29	0,19
Izgrađene površine van naselja	147602,11	14,76	0,15	0,09
Obradive površine (oranice, bašte i voćnjaci)	4470320,93	447,03	4,47	2,84
Livade	10873792,75	1087,38	10,87	6,92
Pašnjaci	56741082,47	5674,11	56,74	36,09
Šume	75208696,25	7520,87	75,21	47,83
Vodene površine	969492,44	96,95	0,97	0,62
Krš, kamenjar, golet	1122899,11	112,29	1,12	0,71
Šikara, šiblje	658502,46	65,85	0,66	0,42
<b>UKUPNO</b>	<b>157228616,12</b>	<b>15722,86</b>	<b>157,23</b>	<b>100,00</b>

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Grafikon 1.** PUP Gusinje - Planirano korišćenje zemljišta


Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 5.** PUP Opštine Gusinje – Planske zone i planske cjeline.

Planska zona	Planska podzona/Planska cjelina						SVEGA Planska zona (ha)	% od površin e PUP
	Planska podzona/Planska cjelina	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )	% od površin e Planske zone	% od površin e PUP		
Zona 1	PC 1.1. Gusinje	1463139,08	146,31	1,46	48,73	0,93	300,25	1,91
	PC 1.2. Dolja	1539324,33	153,93	1,54	51,27	0,98		



Zona 2	PC 2.1. Vusanje	2221124,41	222,11	2,22	2,11	1,41	10540,1 <sub>3</sub>	67,04
	PC 2.2. Budžaci i Ahmedmujić	1378952,51	137,90	1,38	1,31	0,88		
	PC 2.3. NP „Prokletije“	69204784,59	6920,48	69,20	65,66	44,02		
	PC 2.4 obronci Prokletija	32596476,59	3259,65	32,60	30,93	20,73		
Zona 3	PC 3.1. Lijevi Grnčar	1524736,50	152,47	1,52	8,56	0,97	1782,22	11,34
	PC 3.2. Desni Grnčar	4577897,56	457,79	4,58	25,69	2,91		
	PC 3.3. Dosuđe	2783497,36	278,35	2,78	15,62	1,77		
	PC 3.4. Martinovići	3806340,75	380,63	3,81	21,36	2,42		
	PC 3.5. Desna obala rijeke Ljuče	5129759,02	512,98	5,13	28,78	3,26		
Zona 4	PC 4.1. Visitor sa Zeletinom	10114842,34	1011,48	10,11	32,63	6,43	3100,26	19,72
	PC 4.2. obronci Visitora	20887741,03	2088,77	20,89	67,37	13,28		
UKUPNO: (Površina PUP)		157228616,0 <sub>7</sub>	15722,8 <sub>6</sub>	157,23		100,00	15722,8 <sub>6</sub>	100,00

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 6.** PUP Opštine Gusinje - planirane biznis zone.

Planirane biznis zone	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )	% od PUP
Biznis zona 1 (u Grnčaru)	52001,17	5,20	0,05	0,03
Biznis zona 2 (u Gusinju)	132817,43	13,28	0,13	0,08
Biznis zona 3 (u Dosuđu)	28959,98	2,80	0,03	0,02
Biznis zona 4 (u Martinovićima)	42690,72	4,27	0,04	0,03
UKUPNO:	256469,30	25,55	0,26	0,16

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje

**Tabela 7.** PUP Opštine Gusinje - planirane ski staze.

Planirane ski staze	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )
Ski staza „Bor“	308077,77	30,807777	0,31
Ski staza „Krš Čekića	48084,85	4,808485	0,05
UKUPNO Sportsko-rekreativna zona (skijalište)	3587522,62	358,752262	3,59

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 8.** PUP Opštine Gusinje - planirane zone za zaštitu.

Planirana zona zaštite	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	Površina (km <sup>2</sup> )	% od PUP
Planirana zona zaštite Alipašini izvori	994435,12	994,43512	0,99	0,63
Planirana zona zaštite Kanjon Grlje sa vodopadom	143669,75	143,66975	0,14	0,09
Planirana zona zaštite Oko Skakavice	17787,05	17,78705	0,02	0,01
Planirana zona zaštite Zona biodiverziteta rijeka Ljuče, Vruje, Grnčara i Grlje	285231,79	285,23179	0,29	0,18
Planirana zona zaštite Visitor sa Zeletinom	10114842,34	10114,84234	10,11	6,43
Planirana zona zaštite Malo blato (dio ekosistema Plavsko jezero)	468237,25	468,23725	0,47	0,30
<b>UKUPNO:</b>	<b>12024203,30</b>	<b>12024,20</b>	<b>12,02</b>	<b>7,65</b>

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

#### 2.4.3.2. Generalno urbanističko rješenje

U odnosu na prostorne i ambijentalne karakteristike prostora, područje generalne urbanističke razrade je podijeljeno na planske jedinice (PJ):

- Planska jedinica 1: obuhvata širu zonu tradicionalnog centra Gusinja - Stare čaršije
- Planska jedinica 2: obuhvata zonu porodičnog stanovanja po obodu tradicionalnog centra Gusinja
- Planska jedinica 3: obuhvata područje etno-kulturnog centra i površina pejzažnog uređenja javne namjene na desnoj obali rijeke Grnčar od kolskog mosta u Gusinju do ušća u rijeku Ljuču i lijevu obalu rijeke Vruje, od kolskog mosta na putu prema Koljenovićima do ušća u rijeku Ljuču
- Planska jedinica 4: obuhvata područje gradskog mezarja (grobja) sa površinom za pejzažno uređenje koje je u funkciji zaštitene zone i rezervne površine za proširenje ovo mezarja, kao i površina pejzažnog uređenja javne namjene na desnoj obali rijeke Grnčar od obilaznice do granice centralne zone
- Planska jedinica 5: obuhvata sjeveroistočno područje plana gdje se nalazi postojeći kompleks Doma kulture, privredni i sportsko-rekrecioni kompleks i planirana površina za razvoj školstva.
- Planska jedinica 6: obuhvata sjeveroistočno područje plana gdje se nalaze planirane lokacije za centralnu zonu, Dom zdravlja, Dom za stare, autobuska stanicu i površine za komunalnu infrastrukturu
- Planska jedinica 7: obuhvata područje nove sportsko-rekreativne zone
- Planska jedinica 8: obuhvata sjeverozapadno područje plana između glavne gradske saobraćajnice i lijeve obale rijeke Grnčar

Planska jedinica 1. Na prostoru planske jedinice 1 se nalazi istorijski, kulturni i turistički centar grada. Prioritet razvoja je očuvanje i zaštita kulturnih i istorijskih vrijednosti, prvenstveno pojedinačnih spomenika kulture i vjerskih objekata, i ambijentalnih cjeline Gusinjeske čaršije. Uređenje fasada, obnova i zaštita tradicionalnih objekata i njihovo

uključivanje u turističku promociju, tipizacija urbanog mobilijara, uređenje slobodnih, pješačkih i zelenih površina, i uspostavljanje striktno kontrole korišćenja prostora, važni su preduslovi za stvaranje urbanog nivoa i ambijenta kakav ovaj prostor zaslužuje.

Planska jedinica 2. Na prostoru planske jedinice 2 predviđena je izgradnja stambenih kapaciteta, popunjavanjem praznih lokacija uz poštovanje zatečene urbane morfologije – slobodnostojeći objekti povučeni u odnosu na regulaciju liniju okruženi baštama i zelenilom. Na ovom području je moguća izgradnja objekata kompatibilnih namjena, uz uslov da se ti objekti svojim volumenom i gabaritom usklade sa urbanom slikom područja. Zaštitom i uređenjem jedinstvenog ambijenta i zelenih površina, stvorice se uslovi visokog kvaliteta za stanovanje i boravak. Preduslov razvoja ovog prostora je uspostavljanje striktno kontrole korišćenja prostora.

Planska jedinica 3. Granicom planske jedinice obuhvaćen je prostor vodnih površina rijeke Grnčar i Vruje, kao i zelenih površina uz desnu i lijevu obalu rijeke Grnčar i lijevu obalu rijeke Vruje, koji predstavlja centralnu zonu zelenila, šetnje i rekreacije.

Dio zahvata uz glavnu gradsku ulicu je predviđen za izgradnju i formiranje etno-kulturnog centra, odnosno etno sela u okviru kojih je moguć smještaj zavičajnog muzeja i prezentacija etno zbirke ovog područja. Uz rijeku Grnčar je planirana lokacija postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Preduslov razvoja ovog prostora je urbano opremanje, izgradnja pješačkih i biciklističkih staza.

Planska jedinica 4. U zahvatu ove planske jedinice se nalazi postojeće gradsko groblje (mezarija) oko kojeg je formirna zona zaštitnog zelenila, čiji dio može biti i rezervna površina za eventualno proširenje groblja u budućnosti.

Planska jedinica 5. Granicom planske jedinice 5 je obuhvaćen sjeveroistočni dio grada u kome su osim stambenih objekata male gustine stanovanja, izgrađeni značajni kapaciteti centralnih djelatnosti: kultura, sportski tereni, privredna zona. Na prostoru planske jedinice predviđena je rekonstrukcija postojećih izgrađenih površina, dalja izgradnja kapaciteta, dokompletiranje saobraćajne i tehničke infrastrukture, uređenje pješačkih i zelenih površina i urbano opremanje. Posebnu pažnju treba posvetiti opštem unaprijeđenju ambijentalne slike u cilju podizanje novoa urbaniteta ovog dijela grada. Neophodno je urediti zelene površine oko objekata duž glavne saobraćajnice i rijeke Grnčar, urediti pješačke i biciklističke staze, postaviti turističku signalizaciju i dr.

Planska jedinica 6. Usmjerenom i kontrolisanom realizacijom ove zone, moguće je stvoriti ambijent i identitet nove centralne zone Gusinja u skladu sa njegovom kulturnom tradicijom, ali i sa svim mogućnostima za razvoj u skladu sa savremenim potrebama. Ova zona može predstavljati novu turističku atrakciju i generator razvoja cijelog područja. U ovoj zoni je planirana izgradnja nedostajućih sadržaja društvenih djelatnosti, nova autobuska stanica, reciklažno dvorište i lokacija za objekat komunalnih djelatnosti. Posebnu pažnju treba posvetiti uređenju ulaznog poteza u grad, formiranjem linearnog zelenila i drugih zelenih površina oko objekata (posebno javnih) duž glavne saobraćajnice, uređenju pješačkih i biciklističkih staza i unaprijeđenju ambijentalne slike postojećih i planiranih objekata.

**Planska jedinica 7.** Prioritet razvoja u okviru ove planske jedinice je izgradnja novog kompleksa sporta i rekreacije za područje opštine Gusinje. Formiranjem nove sportsko-rekreativne zone sa fudbalskim stadionom, teniskim terenima i otvorenim rekreativnim površinama, stvaraju se uslovi za razvoj sporta na području Opštine i razvoj sportskog turizma. Sa izgradnjom sportskih objekata stvoriće se uslovi i za organizovanje priprema za sportske timove.

**Planska jedinica 8.** Na prostoru planske jedinice 8 posebnu pažnju treba posvetiti uređenju ulaznog poteza u grad, formiranjem linearnog zelenila i drugih zelenih površina oko objekata duž glavne saobraćajnice, uređenju pješačkih i biciklističkih staza i unaprijeđenju ambijentalne slike postojećih i planiranih objekata. Predviđene su značajne rekonstrukcije u smislu rušenja postojećih nelegalnih objekata na površini postojećeg fudbalskog terena, kao i izgradnja novih kapaciteta porodičnog stanovanja i objekata druge namjene. Preduslov razvoja ovog prostora je uspostavljanje striktno kontrole korišćenja prostora.

### **Nove lokacija od javnog interesa**

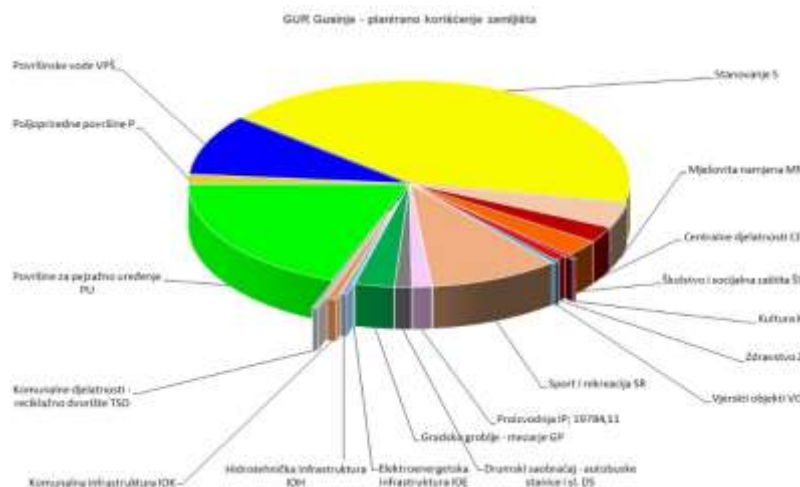
Gradsko naselje Gusinje, u odnosu na prethodni planski period, ovim Planom dobija značajniju ulogu. To znači da bi mnoge društvene funkcije sa sjedištem u Plavu, na koje je stanovništvo ranije bilo upućeno, trebalo tokom planskog perioda da se osnuju u opštinskom centru Gusinja. Takođe, planiranim razvojem očekuje se i porast korisnika (stanovništva i posjetilaca) svih vrsta usluga i društvenih servisa u odnosu na trenutne kapacitete.

Kako bi se omogućio kontrolisan i planski usmjeren budući razvoj ovog područja, u planskom rješenju GUR predložene su nove lokacije za razvoj školstva, zdrvtva, socijalne zaštite, sporta, saobraćaja i energetske infrastrukture, bez obzira na što u nekim vidovima ovih djelatnosti ne postoji trenutna potreba za povećanjem kapaciteta.

Ne očekuje se da će sve lokacije biti aktivirane u planskom periodu, ali je neophodno sačuvati prostor od neplanske izgradnje, kako bi se omogućilo da se grad u planskom i postplanskom periodu razvija na adekvatan način.

Do realizacije sadržaja na novim lokacijama, sve postojeće lokacije društvenih djelatnosti i infrastrukture se zadržavaju u postojećem korišćenju.

**Grafikon 2.** GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta



**Izvor:** Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje

**Tabela 9.** GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta prema izgrađenosti.

Kategorija izgrađenosti	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	% od površine GUR
Izgrađene površine	1022320,43	102,23	71,02
Neizgrađene površine (PU, VPŠ i P)	417112,29	41,71	28,98

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Grafikon 3.** GUR Gusinje - planirano korišćenje zemljišta prema izgrađenosti.


Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 10.** GUR Gusinje - pregled pojedinih planiranih novih lokacija za javne sadržaje.

Namjena - Napomena	Oznaka namjene	Površina (m <sup>2</sup> )
Nova lokacija za centralne djelatnosti - novi centar sa trgom „Bedluci”	CD	9145,26
Nova lokacija za centralne djelatnosti - etno-kulturni centar „Vruja”	CD	21667,33
Nova lokacija za autobusku stanicu (AS)	DS	13346,42
Nova lokacija fudbalskog stadiona - gradska sportsko-rekreaciona zona	SR	99830,91
Lokacija za novi Dom za stare	ŠS	5175,38
Nova lokacija za škostvo	ŠS	21565,80
Lokacija za novi Dom zdravlja	Z	11142,33

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.

**Tabela 11.** GUR Gusinje - predviđeni detaljni planski dokumenti.

Planski dokument	Površina (m <sup>2</sup> )	Površina (ha)	% od površine GUR
DUP Centar	936189,07	93,62	65,04
DUP Servisno - privredna zona	339175,11	33,92	23,56
UP Sportsko - rekreacioni kompleks	99840,41	9,98	6,94
UP Groblje	64288,90	6,43	4,47

Izvor: Radni tim za izradu PUP opštine Gusinje.



## **2.5. KONTAKTNA PODRUČJA**

U Crnoj Gori, u kontaktnoj zoni PUP Gusinje se, sa sjeverne strane nalazi opština Andrijevića, a sa sjeveroistočne i istočne, Opština Plav. Za ove opštine su urađeni prostorno-urbanistički planovi. Za područje Prokletija, koje se nalazi u južnom dijelu PUP-a, urađen je Prostorni plan posebne namjene NP "Prokletije".

U Republici Albaniji, sa zapadne i južne strane PUP-a Gusinje, nalaze se administrativne jedinice Malesija, Skadar i Tropoje, za koje su urađeni prostorni planovi.

Prostor Opštine Gusinje ostvaruje vezu sa Opštinom Plav i administrativnom jedinicom Melesija u Albaniji, kroz Plavsko-gusinjsku kotlinu, u dolinama rijeka Ljuća i Grnčar. Zbog karakteristika reljefa (veliki nagibi i visinske razlike terena, nadmorskim visinama preko 1900m i dugo zadržavanje sniježnog pokrivača), nije ostvareno povezivanje sa okolnim područjima, Opštinom Andrijevića (preko planina Visitor i Zeletin) i administrativnim jedinicama Skadar i Tropoje u Albaniji, preko masiva Prokletija.

U kontaktnim područjima su se razvila naselja u dolinama rijeka, uglavnom ruralnog karaktera gdje je poljoprivreda pretežna djelatnost stanovništva. Najbliže veće naselje je Plav koje je i opštinski centar Opštine Plav. U djelu kontaktnih zona na većim nadmorskim visinama su šume, koje su u najvećem djelu zaštićene jer se nalaze u okviru postojećih i planiranih nacionalnih parkova i parkova prirode.

## **2.6. ANKETA**

**ZA POTREBE IZRADE PUP OPŠTINE GUSINJE, OBRADIVAČ JE SAČINIO ANKETU SA CILJEM DA SE OD STANOVNIŠTVA, DRUGIH KORISNIKA PROSTORA I DIJASPORE DOBIJU INFORMACIJE:**

- o pojedinim bitnim podacima o anketiranim
- koje vrste nekretnina posjeduju na tom prostoru
- o ključnom mišljenjima i stavovima o vrijednostima, ljepoti i zaštiti prostora opštine Gusinje
- o ocjeni vrijednosti pojedinih ključnih kvalitetnih ambijenata
- o stavovima o potrebi zaštite ključnih kvalitetnih ambijenata
- što nedostaje da bi život na tom prostoru bio kvalitetniji i ljepši
- kako bi voljeli da grad Gusinje i ostala naselja izgledaju
- koje od predloženih vrsta održivog turizma bi željeli da se razvijaju na prostoru opštine Gusinje
- koje vrste turističkog smještaja bi željeli da se razvijaju i koje kategorije turističkog smještaja
- ukoliko imaju mogućnosti u koji vrstu poslovanja – biznisa bi uložili novac na teritoriji opštine Gusinje
- ako stalno žive na teritoriji opštine Gusinje da li planiraju da se odsele
- ako žive van teritorije opštine Gusinje da li planiraju da se vrate i da stalno žive
- koji im se od dva na fotografijama predložena ambijenta više dopada

Anketa ima uvodni dio sa osnovnim informacijama o potrebi, cilju i svrsi anketiranja, motivacioni dio - zašto stanovnici, organi, institucije, privredna društva, nevladine organizacije i drugi zainteresovani treba da se uključe u anketu i informacije gdje se Anketa može preuzeti i gdje je popunjenu treba poslati.

Anketa ima 21 pitanje u kojima su različite mogućnosti, jedan ili više odgovora.

Pored ankete Obradivač je pripremio i plakat A3 formata za potrebe obavještanja u lokalnoj samoupravi.

Anketa je 06.08.2019. godine postavljena na sajtu *Ministarstvu održivog razvoja i turizma* u dijelu „Javna rasprava” [http://www.mrt.gov.me/rubrike/javna\\_rasprava](http://www.mrt.gov.me/rubrike/javna_rasprava).

Postavljena je i na zvaničnoj Internet stranici opštine Gusinje 08.08.2019. <https://www.opstinagusinje.me/>.

Rok za dostavljanje popunjenih anketa je bio 13.09.2019.

### **3. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE I NJEGNOG MOGUĆEG RAZVOJA, UKOLIKO SE PLAN NE REALIZUJE**

#### **3.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ**

Područje Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje (PUP Gusinje) nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. U administrativnom smislu Opština Gusinje se nalazi u sjevernom regionu Crne Gore.

Gusinje se na sjeveru graniči sa Opštinom Andrijevica (dužina granice je 17,17 km), na sjeveroistoku i istoku sa Opštinom Plav (dužina granice je 23,65 km), na jugu i zapadu sa Republikom Albanijom (dužina granice je 28,76 km), odnosno sa okrugom Skadar (Shkodra) na zapadu u okviru koga su granični srezovi Malësia e Madhe i Shkodra i okrugom Kukës gdje je granični srez Tropoja.

Područje Opštine Gusinje prostire se do sljedećih krajnjih tačaka:

Teritorija Opštine Gusinje zahvata zapadni dio Plavsko-gusinjske kotline, jugozapadni dio planine Visitor, južne dijelove planina Lipovica i Greben i dio središnjeg masiva planinskog vijenca Prokletije.

#### **3.2. MORFOLOŠKE OSOBINE TERENA**

Područje obuhvaćeno Prostorno-urbanističkim planom Opštine Gusinje je u zapadnom dijelu Plavsko-gusinjske kotline, na jugozapadnim obroncima planine Visitor, na južnim dijelovima Lipovice i Grebena i u centralnom dijelu Prokletija. Veći vodotokovi u zahvatu Plana su: rijeke Ljuča, Grnčar, Dolja i Grlja; značajnije stajaće vode su: Jezerce u Ropojani i Malo blato kod Martinovića.

U hipsometrijskom pogledu apsolutne kote (nadmorske visine – m n.v.) kreću se od 909 m n.v. u koritu rijeke Ljuče blizu Plavskog jezera, oko 920 m n.v. u Gusinju, oko 950 m n.v. u Grnčaru blizu državne granice, 930 – 940 m n.v. u Vusanju, preko oko 1882 m n.v. na Lipovici, 2112 m n.v. na Zeletinu, 2147 m n.v. na Boru na granici sa Republikom Albanijom, 2194 m n.v. (Vrh Veliki) na Trojanu, 2196 m n.v. (Velji vrh) na Grebenu, 2198 m n.v. na Visitoru (svi na granici prema Opštini Andrijevica), pa do preko 2500 m n.v. na vrhovima Maja e Rosit 2522 m n.v. i Maja Kolata – Zla kolata 2522 m n.v. (2534 m n.v.) na granici sa Republikom Albanijom uz južnu granicu Plana.

Visinska zona do 1000 m n.v. je u nižim djelovima dolina Ljuče, Grnčara, Dolje u Vruje, sa površinom od 25,56 km<sup>2</sup> ili 16,29 % teritorije opštine Gusinje. Tereni sa nadmorskim visinama od 1001 – 1500 m n.v. nalaze se na prelazu između dolina ovih rijeka i planina Lipovica, Greben, Visitor, Trojan, Ravni ključ, Vezirova brada, Belič i Bor, i u dolinama Ropojana i Grbaja na površini od 57,45 km<sup>2</sup> ili na 36,61 % teritorije Opštine. Područje od 1501 – 2000 m n.v. je u višim djelovima Lipovice, Grebena, Visitora, Trojana, Ravnog ključa, Vezirove brade, Beliča i Bora i rasprostranjeno je na 64,43 km<sup>2</sup> ili 41,05 %

teritorije Opštine. Visine preko 2001 m n.v. zauzimaju vrhovi i najviši djelovi planina, a površina im je 9,50 km<sup>2</sup>, odnosno 6,05 % teritorije opštine Gusinje.

Visinske zone od 1001 – 2000 m n.v., sa 77,66 % teritorije Opštine imaju najveće učešće u ukupnoj površini Opštine, upravo u brdsko-planinskoj zoni. Alpska zona u kojoj su površine na visinama iznad 2001 m n.v. ima najmanji udio u teritorije Opštine.

Teren je u nagibu prema sjeveru, sjeverozapadu, sjeveroistoku, jugu, jugoistoku i jugozapadu. odnosno prema dolinama Ljuče i Grnčara, koji teku prema istoku.

Povoljne ekspozicije sa aspekta poljoprivrede i naseljavanja naročito imaju prostori na lijevim obalama Grnčara, Ljuče, Dolje, Vruje i na obalama Grlje.

Nagibi terena u rasponu od 0% - 5% (0o do 2,86o), 5,01% - 10% (2,86o – 5,71o) i 10,01% - 15% (5,71o – 8,53o) su na području uz obale rijeka Ljuče, Grnčara, Dolje i Grlje i u perifernim djelovima dolina ovih rijeka. Nagibi veći od 30,01% - 35% (16,70o – 19,29o) počinju u najnižim djelovima okolnih planina. Još veći nagibi su u središnjim visinskim zonama, a strme litice i vertikalni odsjeci su u najvišim djelovima planina. Pored rasprostranjenosti u dolinama, tereni sa tri kategorije najblažih nagiba se još nalaze i u pojedinim vrtačama, uvalama, cirkovima i zaravnjenim vrhovima planina na lokalitetima: Godilja, Maljike, Stara karaula, Gropa Bajroviće, Tomin ravni ključ, Štala. Livada velika, Bistrica, Popadija, Valušnica, Zastan, Bregu i Romanit, Čaf Bora, Fuš sirma i drugim. Morfološki vrlo upečatljivi oblici su najstrmiji tereni i litice na Karanfilima i Beliču, ali i na drugim okolnim planinama. Najblaži, a time i najpovoljniji nagibi 0% - 15% (0o do 8,53o) sa nadmorskom visinom do 1000 m n.v. imaju najveće rasprostranjenje i zauzimaju površinu od oko 25,59 km<sup>2</sup> ili 2559 ha.

Na karstnim terenima izraženi su površinski i podzemni oblici – škrape, vrtače, uvale, pećine i jame kojih ima preko stotinu, naročito na Popadiji i Vezirovoj bradi, od kojih je manji dio istražen.

Rijeka Grlja od vodopada Skakavica teče kroz kanjon (ili kroz pećinu obrušenog svoda) u dužini od oko 500 m, a dubina ovog jedinstvenog kanjona je oko 50 m i širina 2 – 7 m, uz visinsku razliku od ulaza do izlaza od oko 65 m.

Na reljef prostora Opštine Gusinje djelovali su različiti egzogeni faktori kroz najizraženiji uticaj ledničke, fluvijalne i karstne erozije. Najizraženiji uticaj je imalo djelovanje lednika. Od vrhova centralnog dijela Prokletija spuštali su se lednici dolinama Vrmoše, Grnčara i kroz basen Plavskog jezera. To su bili najveći lednici na Balkanu, a Prokletije se poslije Alpa smatraju za planinu sa najvećom glacijacijom u Evropi, ali je ona trajala vrlo kratko. Lednik na području zahvata Plana, to jest Plavsko-gusinjski lednik činili su Prokletijski, Vrmoški, Vusanjski i Komarački lednik. Vusanjski lednik kao najznačajniji u gusinjskom dijelu nastajao je od brojnih cirkova sa Beliča, Maja e jezerces. i Karanfila. Doljski lednik stvarao se od niza manjih ledničkih ogranka koji su bili podno vrhova Karanfila i Maja e madhe u jugozapadnom dijelu Grbaje.

Gusinjski dio Prokletija rasčlanjen je nizom prediluvijalnih i postdiluvijalnih dolina koje su duboke i zašle su u samo jezgro planinskog masiva. Rasčlanjenost je i zbog geološkog sastava, zato što je juža strana kotline izgrađena od starih, vodonepropusnih stijena. Od Prokletija prema Gusinju spuštaju se glacijalne doline - valovi Grnčara, Dolje i Vruje.

U valovskim dolinama Grbaje, Ropojane, Vusanja i Ljuče preglacijalni fluvijalni reljef i glacijalni reljef su erodovani u postledničkom periodu. Brojni izvorišni djelovi skaršćenih dolina, kao i niz vrtača preobraženi su u cirkove, koji su svuda rasprostranjeni, a najčešće na Popadiji, Karanfilu i Vezirovoj bradi. Povlačenjem ledničkih krakova, obrazovani su terminalni baseni sa manjim jezerima.

Plavsko-gusinjska kotlina je najveći i najdublji lednički oblik u Prokletijama. Kotlina je valov nekadašnjeg plavskog lednika koji se prostirao između Prokletija i Visitora. Dno joj je ispunjeno nanosima, a izgleda kao sve ledničke doline u Alpima sa ravni dnom i strmim stranama i profilom u obliku latinučinog slova U. Visitorska strana je strmija sa nagibima većim i od 45°. Dubina kotline je 1000 – 1300 m, a širina prosječno 2 – 3 km.

U plavskom dijelu kotline brojne su morene kao karakteristični lednički oblici. U dijelu doline ispod Visitora vrlo malo je morena, jer je na toj strani bio izraženo čeonu erozivno dejlovanje Plavskog lednika.

### **3.3. GEOLOŠKE, INŽENJERSKO-GEOLOŠKE I GEOSEIZMIČKE ARAKTERISTIKE**

#### **3.3.1. Tektonske karakteristike**

U geotektonskom sklopu područje opštine Gusinje nalazi se u Kučkoj i Durmitorskoj zoni. Najmarkantniji geotektonski oblik je navlaka između ove dvije navedene geotektonske zone. Ta navlaka je maskirana kvartarnim sedimentima Grnčara i Vruje. Pruža se dolinom Grnčara, od istoka ka zapadu, od granice sa Albanijom do ispod Višnjeva, odakle skreće krivudavo prema jugu, do granice sa Albanijom. U toj zoni, južno od navlake, nalazi se više tektonskih elemenata ispod i iznad Durmitorskog fliša. Najmarkantnija tektonska krpa je između Vusanja i Višnjeva, a sačinjena je od donjotrijaskih stijena. Sjeverozapadno, a sjeverno od navlake na Durmitorski fliš, nalaze se veliki izlivi vulkanskih stijena.

#### **3.3.2. Geološke karakteristike**

Teritoriju Opštine izgrađuje niz litoloških kompleksa.

Kvartar (Q) predstavljaju:

- aluvijalni sedimenti (a) – u vidu pjeskova i šljunkova i zastupljeni su u dolinama rijeka Grnčara, Dolje, Vruje i Ljuče;
- deluvijum (d) – čine sedimenti u siparima i drobinama, a ima ih u višem jugozapadnom dijelu Ropojane, na Čokištima, u višem jugozapadnom dijelu Grbaje, u višem jugozapadnom dijelu Bistrice, na Popadiji i Livadi velikoj, sjeveroistočno od Trojana na Ravninama, u najnižim djelovima obronaka Lipovice, Grebena i Velike Jerine;



- jezersko-barski sedimenti (*j*) – rasprostranjeni su u dolini Ljuče blizu ušća u Plavsko jezero;
- organogeno-barski sedimenti – su u dolini Ljuče od Gusinja do Višnjeva;
- fluvioglacialni sedimenti (*fgl*) – se nalaze sjeverno od naselja Dolja na padinama Velike i Male Glave i u području od Suke u Gornjem Vusanju i dalje u dolini Skakavice;
- glacialne sedimente (*gl*) – predstavljaju morene i ima ih u rječnim dolinama i njihovim okolinama, i to u dolini Grnčara i Bistrice kod Gusinja.

#### Mezozoik (Mz) čine:

- durmitorski fliš ( $K_2^3$ ) – najmlađi vezani sedimenti ovog litografskog člana: pješčari i škriljci, laporci i glinci, senonskog kata, na Popadiji, Vezirovoj bradi, istočno do Ravnog ključa, južno od rijeke Grnčar na Godilji, južno od Višnjeva, Kruševa i Koljenovića i na Bjeliču;
- krečnjaci Beliča ( $K_{2,3}$ ) – dio karbonatne facije durmitorske tektonske jedinice predstavljeni krečnjačkim brečama, brečastim krečnjacima i krečnjacima senona;
- stratifikovani i masivni sivi krečnjaci titon-valendina (*J,K*) – na strmim odsjecima u jugozapadnom dijelu Grbaje, na sjeverozapadnim i jugoistočnim strmim odsjecima Karanfila i na liticama kod Zastana i Ropojane;
- jurski (*J*) krečnjaci sa rožnacima, laporoviti škriljci, škriljavi laporci i dijabazi – uz granicu opštine sjeverno od doline rijeke Grnčar na Lipovici i Grebenu i na malom području u dolini rijeke Vruje na strmim odsjecima;
- organogeni grumuljasti crnosivi krečnjaci lijasa i dogera ( $J_{1,2}$ ) – na lokalitetu Krevetašit prema Popljugi i u uskom pojasu od Gropa e Ali Kurtes preko Rasata do Fite;
- trijaskojurski ( $T,J$ ) bankoviti dolomitični krečnjaci i dolomiti retolijasa – u dolini rijeke Vruje i u Ropojani ispod strmih odsjeka Vezirove brade i Karanfila, na Čokištima i Popljugi;
- gornjetrijaski ( $T_3$ ) dolomitični krečnjaci, dolomiti i krečnjaci – istočno od Bjeliča uz državnu granicu do Maja Kolata;
- donjetrijaski sedimenti ( $\beta qJ$ ) kvarcdioriti, dioriti i dioritporfiriti – sjeverno od puta Gusinje – Murino, a ispod Šokcina i Paljevine;
- daciti, andeziti i njihovi tufovi srednjeg trijasa ( $\alpha qT_2$ ) – veća zastupljenost na području ispod strmih obronaka Lipovice i Grebena pa dalje na sjever dolinom Martiničkog potoka preko granice Opštine;
- srednetrijaski sediment ( $T_2$ ), sivi mermerisani i uškriljeni krečnjaci mjestimično sa rožnacima – na lokalitetu od Karaule do Ravnog ključa, na području od Trojana do Ravnog dola, između državne granice i Godilje, u uskom pojasu sjeverno od rijeke Grnčar uz dno dolinske strane, zatim na Maloj Jerini, Velikoj Jerini, Kodri ujkovoj i Četama;
- donjetrijaski sedimenti ( $T_1$ ), tamnomodri fukoidni krečnjaci, kvarcni i krečnjački škriljci, kvarcni konglomerati i pješčari se nalaze u dolini rijeke Bistričice, zatim južno do Kruševa i zapadno od Plavskog jezera.

Paleozoik (Pz) je zastupljen sa devonkarbonskim stijenama (*D,C*).

Devonkarbonske stijene u vidu škriljaca i pješčara sa sočivima konglomerata i kvarcita nalaze se samo na jednom lokalitetu na padini iznad Višnjeva uz granicu Opštine između Višnjevskog potoka i Miraševog laza.

Hidrogeološke karakteristike

### **3.3.3. Hidrogeološke karakteristike**

U skladu sa hidrogeološkim svojstvima i funkcijama pojedinih stjenskih masa na području PUP opštine Gusinje izdvojene su sljedeće vrste stijena:

- dobro vodopropusne stijene,
- vodopropusne i vodonepropusne stijene,
- vodonepropusne stijene.

#### **Dobro vodopropusne stijene**

Karbonatne stijene Prokletija, jugoistočno, južno i jugozapadno od Gusinja predstavljaju najrasprostranjenije dobro vodopropusne stijene. Odlikuje ih kavernoza i pukotinska poroznost, a kavernoza je najzastupljenija. U ovim sedimentima su i najveći akviferi kao razbijene karstne izdani sa dinamičkim i statičkim rezervama. Ovaj litološki kompleks ima u zonama koncentrisanog oticanja koeficijent filtracije preko  $10^{-1}$  cm/s. Najkarakterističniji predstavnik .su Alipašini izvori.

Aluvijalni sedimenti i jezersko-barski sedimenti zrnaste strukture imaju intergranularnu poroznost u kojima su akviferi sa značajnim količinama vode. Ovo su veoma vodopropusne stijene sa koeficijentom filtracije od  $10^{-1}$  cm/s, a ponekad i do  $10^{-3}$  cm/s. U dolinama Grnčara, Dolje, Vruje i Ljuče, gdje se nalaze ovi sedimenti su velike zalihe vode.

#### **Slabo vodopropusne do vodonepropusne stijene**

Glacijalni sedimenti su stijene u kojima se nalaze zaobljena zrna šljunka i pijeska i poluzaobljeni i nezaobljeni komadi i blokovi stijena, ponekad sa proslojcima gline. Imaju vrlo raznoliku granulaciju, a zbog toga smanjenu i promjenljivu, pa i vrlo malu vodopropusnost, koja je najbitnija karakteristika. Kada imaju veću poroznost koeficijent filtracije dostiže do  $10^{-3}$  cm/s. U ovom tipu stijena su akviferi sa ograničenim rezervama vode.

Durmitorski fliš predstavljen su škriljcima, laporcima, glincima, pješčarima i krečnjacima takođe spada u vodopropusne i vodonepropusne stijene. Škriljci, laporci i glinci su vodonepropusne barijere – hidrogeološki izolatori jer su bez praktično značajnije efektivne superkapilarne poroznosti. U pješčarima se mogu naći manje količine vode, a u krečnjacima i veće.

I donjetrijaski sedimenti su slabo vodopropusne do vodonepropusne stijene.

#### **Vodonepropusne stijene.**

Eruptivi su u zoni raspadanja vodonepropusni, a u zonama čvrste stjenske mase sa pukotinama su manji akviferi.

Devon karbonski sedimenti kada su izgrađeni od škriljaca su klasične regionalne vodne barijere i tereni bez vodonosnih akvifera, ali u pojedinim zonama sa krečnjakom i sličnim čvstim stijenama se mogu pojaviti manji izvori ili pištevine.

Ležišta izdanskih voda su u:

- zbijenim izdanima u aluvijalnim sedimentima dolinama rijeka: Grnčar, Ljuča, Dolja i Vruja,
- razbijenim karstnim izdanima krečnjačkih sedimenata koje se dreniraju na kontaktu krečnjaka i nepropusnih sedimenata, na primjeru krečnjačkog masiva Vezirova brada koji se drenira preko Alipašinih izvora,
- pukotinskim izdanima u različitim stijenskim kompleksima sjeverno od Gusinja.

Nivo podzemnih voda na području aluvijalnih i jezersko-barskih sedimenata najčešće je u zavisnosti je od nivoa vode u okolnim vodotokovima – Ljuča, Grnčar, Dolja i Vruja. U ostalim stijenskim kompleksima nivo podzemne vode zavisi prije svega od vodopropusnosti stijena, položaja i nagiba vodonepropusnih barijera, poroznosti i ispućalosti stijenske mase.

#### **3.3.4. Inženjersko-geološke karakteristike**

U inženjersko geološkom pogledu tereni na području Plana izgrađeni su od sljedećih inženjersko-geoloških grupa stijena:

- slabovezane i nevezane stijene,
- vezane, slabo okamenjene stijene i stijenski kompleksi.

Slabovezane i nevezane stijene, predstavljene su šljunkovima i pijeskovima, mjestimično sa sadržajem gline, zastupljene su u velikom dijelu zahvata Plana. Ove stijene su zrnasti sedimenti promjenljive granulacije, od sitnozrnih srednje zbijenih klasa do krupnozrne dobro složene stijene. Zastupljene su u rječnim dolinama i glacijalnim sedimenatima. Imaju promenljiv petrografski i granulometrijski sastav, a po GN-200 pripadaju I, II i III kategoriji i slabije su nosivosti.

Vezane (okamenjene), slabo vezana (slabo okamenjene) stijene i stijenski kompleksi a čine ih glinci, laporci, pješčari, breče, konglomerati, karbonatne stijene (krečnjaci i dolomiti) i silicijumske i silifikovane stijene (rožnaci i sl.). Magmatske stijene predstavljene su andezitima, keratofirima i tufovima. Metamorfne stijene čine škriljavi sitnozrni, škriljavi krupnozrni i neuškriljeni karbonati - škriljci, kvarciti i mermerisani krečnjaci.

Izgrađuju terene koji su uslovno stabilni, a mogu imati veoma promjenljivu nosivost. Ovi litološki kompleksi, generalno gledano po GN-200 su III, IV kategorije.

Metamorfisani glineni škriljci iz paleozojskih stijena imaju čvrstoću na pritisak oko 450 kg/cm<sup>2</sup>, krečnjaci oko 950 kg/cm<sup>2</sup>, laporci 90 do 130 kg/cm<sup>2</sup>, pješčari oko 920 kg/cm<sup>2</sup> i kvarcni pješčari oko 2000 kg/cm<sup>2</sup>.

Stabilnost terena

Stabilan teren je onaj na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poremećaj stabilnosti terena.

Uslovno stabilan teren je teren stabilan u prirodnim uslovima, ali koji pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih činilaca može postati nestabilan.

Na strmim padinama u deluvijalnim sedimentima mogu se pojaviti nestabilnosti u vidu odrona. Klizišta se često mogu javiti u raspadnutim laporcima i škrljcima. Kada su suvi, škrljci i laporci su stabilni, ali nosivost i stabilnost se značajno smanjuju kada se u njima pojavi voda.

Na prostoru PUP najvećim dijelom je zastupljen teren koji je stabilan u prirodnim uslovima.

Podobnost terena za urbanizaciju

Na osnovu vrste stijena, nosivosti tla, seizmičnosti, nagiba terena, dubina do nivoa podzemne vode i stabilnosti terena, definišu se i kategorije podobnosti terena za urbanizaciju. Za područje zahvata PUP do sada nijesu vršene analize podobnosti terena za urbanizaciju. Sa inženjersko-geološkog aspekta preliminarno se može reći da tereni u dolinama rijeka, na fluvioglacialnim, jezerskim i barskim sedimentima, a koji nijesu u zonama plavljenja, i gdje nema drugih ograničenja, predstavljaju područja pogodna za urbanizaciju.

### 3.3.5. Geoseizmičke karakteristike

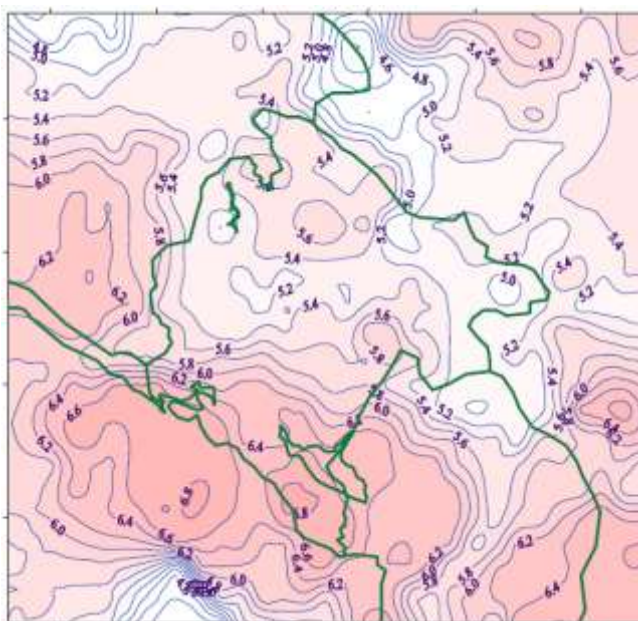
Podaci vezani za statističku obradu zemljotresa, na teritoriji Crne Gore, ukazuju na manje izraženu seizmičku aktivnost područja opštine Gusinje prije svega u odnosu na prostor Crnogorskog primorja. Sa aspekta seizmičke rejonizacije, zahvat PUP Opštine Gusinje se nalazi u blizini beranske (9) i pečko-đakovičke (14) seizmogene zone.

Područje Opštine Gusinje nalazi u zoni mogućeg maksimalnog intenziteta zemljotresa, u uslovima srednjeg tla, od 7° EMS98. U okviru povratnog perioda od 100 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %, mogu se očekivati zemljotresi sa maksimalnim magnitudama od 5,1 – 5,6.

**Slika 7.** Pregledna karta seizmičke regionalizacije

**Izvor:** B. Glavatović, Inženjerska seizmologija.





**Slika 8.** Karta očekivanih zemljotresa sa maksimalnim magnitudama u okviru povratnog perioda od 100 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %.

Izvor: B. Glavatović, Inženjerska seizmologija.

### **3.4. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Glavni faktori koji opredjeljuju potencijal i meliorativno-agrotehničke karakteristike zemljišta u ovom području jesu svakako geološko-litološka podloga, različit stepen reljefne raščlanjenosti, dubina zemljišta, erozija, sadržaj skeleta, stjenovitost i kamenitost površine, klimatske raznolikosti, vodno-vazдушna provodljivost i biljni pokrivač od koga zavise hranidbeni uslovi.

Zemljišni pokrivač zahvata Plana karakteriše heterogenost u pogledu zastupljenosti pojedinih tipova zemljišta sa varijetetima, fizičkih i hemijskih osobina i njihova plodnost. Na obrazovanje zemljišta uticali su, raznovrsna geološka podloga, dinamičan brdsko - planinski reljef, oštro izražene klimatske prilike, vegetacija i čovjek.

Deluvijalna, aluvijalna, aluvijalno-deluvijalan i močvarna zemljišta

Ova zemljišta pripadaju klasi genetički nerazvijenih zemljišta, veoma su heterogenog sastava i različitih fizičkih i hemijskih osobina. Glavni faktor nastanka ovih zemljišta je voda, čijim radom se pokreću i premještaju čestice ili slojevi zemljišta, a potom odlažu u nižim djelovima terena. Suvišne podzemne i poplavne vode uslovljavaju procese hidrogenizacije i stvaranja hidrogenih zemljišta.

Znatne su površine dubokih aluvijalnih, aluvijano-deluvijalnih i močvarnih zemljišta koje je u cjelini ugroženo poplavama nereguliranih tokova, posebno Grnčara, Vruje i Ljuče i visokim podzemnim vodama na nižim ravnima terena, duž ovih vodotokova. Velike probleme prave i bujični nanosi obodnih potoka, posebno u rejonu Višnjeva, Kruševa, Koljenovića i Martnovića. Ovo zemljište ima veliki značaj i kapacitet plodnog ravničarskog zemljišta u izrazito brdsko-planinskom području Opštine.



Mineralnog močvarnog oglejenog karbonatnog zemljišta ima samo na maloj površini jugoistočno od Malog blata i u naselju Višnjevo u donjem dijelu doline Višnjevskeg potoka. Ovakva zemljišta nastaju tamo gdje je podzemni sloj vode na maloj dubini (do 80 cm od površine terena). Po teksturi su pretežno teška zemljišta, tzv. glinuše, a mogu da sadrže i do 30 % humusa. Močvarno-glejna zemljišta su potencijalno vrlo plodna, a hidrotehničkim i agrotehničkim melioracionim mjerama može se povećati njihova efektivna plodnost. Ovo zemljište na obalama jezera i bara je skoro cijele godine u uslovima prevlaživanja zemljišta. Reakcija močvarno-glejnog zemljišta je neutrana do alkalna pH u KCl od 6,5-8. U uslovima stalnog vlaženja zemljišta, prirodna vegetacija je izrazito higrofilna. Ova vegetacija odlaže veću količinu biljnih ostataka koji se pretvara u močvarni humus i treset.

Organo-mineralno glejno karbonatno zemljište je samo na prostoru Malog blata.

Aluvijum karbonatni šljunkoviti, zastupljen je neposredno uz korito rijeke Grnčar na dijelu od državne granice do ušća u Ljuču i na vrlo maloj površini u koritu rijeke Grlje u naselju Vusanje.

Aluvijum karbonatni pjeskoviti plitki, aluvijum karbonatni pjeskoviti srednje duboki, aluvijum karbonatni ilovasti srednje duboki i aluvijum karbonatni oglejeni pjeskoviti plitki nalaze se u najnižim djelovima doline rijeka Grnčar i Ljuča.

Aluvijum bezkarbonatni pjeskoviti plitki i aluvijum bezkarbonatni pjeskoviti srednje duboki je samo u najnižim djelovima dolina rijeka Grlja i Vruja.

Aluvijalna zemljišta spadaju u nerazvijena, mlada zemljišta i obično su formirana na mladim rječnim nanosima, u ravničarskim terenima, duž rječnih tokova. Dubina, sastav, fizičke i hemijske osobine aluvijalnih zemljišta su neujednačene i zavise od više faktora. Najveći značaj imaju duboka ilovasta aluvijalna zemljišta u priobalnom dijelu koji rijeke plave. Aluvijalna zemljišta formirana na fino sortiranom nanosu imaju dobre fizičke i hemijske osobine, iako su sa niskim udjelom humusa (do 3 %). Ona se mogu ubrojiti u najplodnija naša zemljišta s obzirom da su pretežno ilovastog sastava i laka za obradu, sa bliskom podzemnom vodom na ravnom terenu i drugim pogodnostima. U najnižim djelovima priobalne zone ugrožena su suvišnim poplavnim ili podzemnim vodama. Ova zemljišta su pogodna za gajenje raznih kultura. Najslabije produktivnosti su šljunkovita i pjeskovita aluvijalna zemljišta u samim rječnim koritima.

Veće površine aluvijalnog zemljišta su u dolini Ljuče, od Gusinja do Plavskog jezera. Ljuča teče po ravnom terenu pa zato pravi mnogo meandara. U njenoj dolini izložen je finiji nanos, pretežno pjeskovito-ilovast, redje glinovite građe. Aluvijalni nanosi pored ovog vodotoka je stabilizovan i linijska erozija je slabije izražena. Međutim, javljaju se problemi vezani za plavljenje određenih površina, zabarivanje, jer su ove površine ugrožene nadolaskom bujičnih potoka. U dolinama njenih pritoka, uzvodno od Gusinja, preovladjuje pjeskovito aluvijalni nanos, mada se pored Vruje i Grnčara mjestimično srijeće i onaj ilovastog sastava.

Aluvijalno-deluvijalno karbonatno ilovasto zemljište srećemo na području naselja Gusinje, Dolja, Lazi i Kruševo. Na mjestima silaska brojnih bujičnih potoka u doline rijeka izmiješani su aluvijalni i deluvijalni nanosi, pa i bujični grublji materijali sa aluvijumom. Često se se aluvijum i deluvijum međusobno smjenjuju.

Deluvijum karbonatni posmeđeni se nalazi u uskom pojasu na najnižim djelovima padina planine Bor, a uz doline Beličkog potoka, Grlje, Vruje i Ljuče, kao i na najnižim djelovima padina planina Visitor, Greben i Lipovica uz doline rijeka Ljuča i Grnčar.

Deluvijum bekarbonatni posmeđeni je samo u uskom pojasu na najnižem dijelu padine planine Trojan koda naselja Lazi i zaseoka Kačanik. Deluvijalno zemljište se najčešće formira na padinama i u njihovom podnožju spiranjem zemljišta vodnim tokovima, koji prvo otiču tankim slojevima, a koncentracijom poprimaju bujični karakter. Odloženi nanos, kada se stabilizuje i učvrsti vegetacijom, pretvara se postepeno u zemljište, koje je različite debljine, sastava, plodnosti i drugih osobina. U podnožjima padina dubina zemljišta može biti velika, pa ako ne sadrži previše skeleta, korsiti se kao obradivo zemljište. Bujičnom aktivnošću odlaže se previše grubog i sterilnog nanosa, te je na njemu moguće podizanje ili obrastanje šume.

Smeđe zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi – srednje duboko i smeđe erodirano zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi – plitko se uglavnom nalazi na višim padinama planine Bor i u uskom pojasu iznad naselja Lazi.

Smeđe zemljište na tvrdim karbonatima različitih varijeteta je iznad naselja Lazi i na višim padinama planina Visitor, Greben i Lipovica u zoni iznad deluvijalnog zemljišta.

Na višim padinama planine Trojan oko vrha V. Glava (1315 mnm), u višim zonama oko Ravnog ključa, Valušnici, Popadiji, Vrh karaula (1915 mnm) i padinama planine Vezirova brada ima tazičutih varijeteta smeđeg kisjelog zemljišta na flišu. Ovo su tereni velikog nagiba, pretežno pod šumama i pašnjacima, na nadmorskoj visini od 1000-2100 m n.m., sa pojačanim intezitetom erozije. Smeđe kisjelo zemljište na flišu spada u laku i smeđe tešku ilovaču. Sadržaj humusa je visok, slabo je mineralizovano, a pH vrijednost je kreće oko 6,5. Sadržaj humusa u A horizontu je oko 4%. Ovo zemljišta je jako podložno eroziji. Proizvodna vrijednost smeđeg kisjelog zemljišta na flišu nije velika, a razlozi za to su izražena kisjelost, siromaštvo fosforom i njegova rasprostranjenost na većoj nadmorskoj visini.

Na nižim padinama planine Bor iznad naselja Vusanje i Zarunica u uskom pojasu je smeđe kisjelo zemljište na pješčarima – šumsko, a mjestimično se nalazi i smeđe kisjelo zemljište na pješčarima – srednje duboko.

Na planini Bor kod vrha Mala Šćapica (2149 mnm) sreće se smeđe kisjelo zemljište na kvarcnom pješčaru – plitko.

Smeđe kisjelo zemljište na pješčarima ima pH vrijednost od 3,87 do 6,6 što uslovljava nedostatak kreča. Sadržaj humusa je promjenljiv i kreće se od 1,5 do 3,5%. Zemljišta su vodopropusna, pa se tokom ljeta lako isušuju i biljkama nedostaje vlaga. Deficit vode

tokom vegetacije, odnošenje zemljišta i hranljivih materijala erozijom ne pružaju povoljne uslove za rast vegetacije. Ova zemljišta više pogoduju za šume i pašnjake. Veoma mali procenat ovih zemljišta se koristi za njive i na njima treba izbjegavati gajenje strnih žita. Umjesto njih forsirati vještačke livade, a na nešto blažim nagibima do 800 m n.m. mogu se podizati voćnaci.

Smeđe kisjela zemljišta siromašna su fosforom, dok je kalijum na nivou prosjeka. Zahtjevaju veoma veliko đubrenje. Obično su obrasla gustim šumama, što je posljedica i rastresitosti litološke podloge ispod površinskog sloja zemljišta. Sadržaj humusa u njima može da ide i do 25 %.

Na višim padinama planina Visitor, Greben i Lipovica nalazi smeđe zemljište na bazičnim eruptivima različitih varijeteta.

Rendzine na jedrim krečnjacima (buavice) u različitim varijetetima nalazimo na najvišim djelovima planina Visitor, Greben i Lipovica, Trojan, Belič, Vezirova brada, na vrhovima Maja e Podgojs, u Valušnici, uz lijevu obalu Beličkog potoka, uz korito Skakavice i u višim jugozapadnim djelovima Grbaje.

Imaju slične hemijsko-fizičke osobine, a poljoprivrednu vrijednost im određuje kontinuitet zemljišnog pokrivača i dubina. Odlikuju se visokim sadržajem humusa, koji varira od 6-30%. Tipično su mrkokafene boje, troškasto - mrvičaste strukture. Ako su dubljeg profila, kao što su pretaložene u nekim kraškim poljima i vrtačama i posmeđene u uvalama pretežno su obradive i dobrih proizvodnih vrijednosti. Postanak buavica na kršu je uslovljen krečnjačkom podlogom, karakteristikama klime, a to se prije svega odnosi na sušu u toku ljeta i na znatnu količinu padavina u zimskoj polovini godine. Čisti krečnjak raspadanjem ostavlja malo gline, pa su buavice po mehaničkom sastavu jako porozna (vodopropusna) zemljišta. Tipične buavice su na ravnim površinama. Nepovoljnost, u pogledu strukture, ovog pedološkog pokrivača je u skoro potpunom nedostatku glinenih sastojaka. Lak sastav buavica, je uslovljen bogatstvom humusa u njima, a humus umanjuje mogućnost da se čestice gline međusobno spajaju. Buavice su humusom najbogatija zemljišta. Bogatstvo humusa daje im crnu boju i praškastu strukturu. Sadržaj humusa kod njih, uglavnom raste sa visinom, da bi na najvišim djelovima dostigao i do 24 %. Obično se koriste kao njive u kraškim rupama, dolovima, uvalama i poljima, kao i na zaravnima iznad 1450 m nadmorske visine. Na oraničnim površinama buavica najbolje uspijeva krompir, raž, ječam, kao i voćnjake u povoljnim klimatskim uslovima. Plitke rezndzine su sa dosta skeleta koji prožima sloj zemljišta po cijeloj dubini, jako su vodopropusne, a na nagibima podložene eroziji. Stoga su pogodne jedino za pašnjake i šumu, koja u humidnim područjima može biti dobrog sklopa i prirasta. Pogodne su za sve vrste šumskog drveća, osim onih koja su osjetljiva na veliki sadržaj karbonata u njima. Bez obzira na veliki procenat humusa, buavice je potrebno đubriti. Upravo je ovo zemljište plodno onoliko koliko se posveti pažnje njegovom đubrenju i navodnjavanju.

Vrlo slabo razvijeno zemljište na mekim krečnjacima nalazi se samo na Visitoru na lokalitetu Plana.

Vrlo slabo razvijenog zemljišta na šljunku ima samo kod Kruševa u najnižim djelovima dolina Sulejman-Sejtovog i Radončića (Kasumovog) potoka.

Krečnjačke drobine tipa točila ili sipara i osulina javljaju se ispod litica (odjeka, rasjeda) krečnjačkih stijena, ispod vrhova i duž strmih strana. Sipari i točila su gomile krupnijih odlomaka

kamenja izmiješani sa sitnijim materijalom. Osuline se javljaju duž krečnjačkih strana i pokrivaju veće padine od vrha do podnožja i predstavlja dobro usitnjen materijal, praškasto - šljunkovite granulacije. Dubina zemljišta kod osulina je i po nekoliko metara i pruža povoljnije uslove za razvoj vegetacije, nego što su kod sipara. Proces erozije je izražen, ali je erozija i glavni razlog podmlađivanja zemljišta usljed migracije tla.

#### Bonitet zemljišta

Bonitet (produktivnost) zemljišta na prostoru Plana vrlo je različit i u zavisnosti je od hemijskih svojstava (prusustva humusa) i fizičkih osobina (zadržavanja vlage). Zemljišta su podijeljena u osam kategorija (bonitetnih klasa).

Zemljišta visoke plodnosti su sva duboka i srednje duboka zemljišta na ravnim i zaravnjenim terenima do 1000 m n.m. na kojima je moguće primjena mjera savremene agrotehnike. Svrstana su u 1. i 2. bonitetnu klasu. Zemljišta ovih klasa nalaze se ponegdje u dolinama rijeka Grnčar, Ljuča, Grlja, Vruja i Dolja i pripadaju aluvijalnom tipu zemljišta.

Zemljišta srednje plodnosti su ona koja su u 3. i 4. bonitetnoj klasi. Ovom tipu plodnosti pripadaju, takođe, aluvijalna zemljišta u dolinama navedenih rijeka, aluvijalno-deluvijalna zemljišta i dio smeđih zemljišta (gajnjače i ilovače) na dolinskim padinama. Ima ih na blagim padinama uz dno kotline, u rječnim dolinama, na manjim i blagim terasama i zaravnjenim površinama.

Zemljišta ograničene plodnosti su zemljišta 5. i 6. bonitetne klase. Ovakva zemljišta se nalaze na nižim djelovima planinskih padina i koriste se kao voćnjaci i po višojim stranama planinskih padina, na kojima su uglavnom pašnjaci, a rjeđe oranice na kojima se gaji kukuruz. Pripadaju im svi tipovi i njihovi podtipovi i varijeteti, kod kojih su izražena nepovoljna fizička i hemijska svojstva ili je od dominantnog uticaja neki od nepovoljnih spoljnih faktora (često plavna tla, tla sa visokim podzemnim vodama). Kada su ugrožena erozijom i čestim ispiranjima ili su sa izraženim nagibima, najčešće se koriste kao pašnjaci i voćnjaci, a rjeđe kao uzane njive (cijepci) sa posebnom tehnikom oranja, kako bi se spriječilo gubljenje humusa i omogućilo povoljnije zadržavanje vlage i navodnjavanje. Ovoj kategoriji zemljišta pripadaju i sva zemljišta u zonama srednjih planina, uglavnom iznad 1200 m n.m. Na njima su šumski kompleksi visoko prinostnih listopadnih i četinarskih šuma, najvažniji pašnjački kompleksi na 1700 - 2100 m n.m. koji su osnova katunskog stočarenja i obezbjeđivanja sijena kao osnove stočarske proizvodnje. Ova zemljišta su buavice i one su ne samo značajnog rasprostranjenja, već i veliko prirodno bogatstvo.

Zemljišta vrlo niske plodnosti su zemljišta 7. i 8. bonitetne klase. Ova zemljišta su na siparima (točilima), osulinama, relativno strmim stranama stjenovitim liticama i na tipičnim krečnjačkim terenima. Na njima su rijetke šumske zone zakržljalog drveća (česta je kleka,

izmiješana sa borovnjacima) ili je rijetko visoko drveće. Ova zemljišta su u višim i strmijim djelovima dolina - Grebaji i Ropojani.

Nepodne površine uglavnom spadaju zemljišta pod: gradskim i ostalim naseljima, industrijskim i turističkim zonama, zgradama, putevima, asfaltom, betonom, parkovima, površinskim kopovima, kamenolomima, pozajmištima građevinskog materijala, deponijama i sl. Ovakvog zemljišta ima u naseljima, naročito u gradskom naselju Gusinje, drugim naseljima. Nepodne površine imaju naročito izraženu tendenciju širenja preko plodnih poljoprivrednih površina, posebno pod uticajem antropogenog faktora, odnosno širenja gradskih i prigradskih zona naselja, turističkih zona i izgradnje saobraćajnica.

### **3.5. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Područje opštine Gusinje karakteriše postojanje velikog broja različitih hidroloških objekata, iz kategorije stajaćih (jezera, jezerca i lokve) i tekućih (rijeke i potoci), površinskih i podzemnih voda, izvora, vrela, ponora i ponornica.

Svi vodotokovi sa opštinskog područja pripadaju vodnom području Dunavskog (Crnomorskog) sliva, području podsliva rijeke Drine, području malog sliva rijeke Lim.

Grnčar je Odlukom o određivanju voda od značaja za Crnu Goru („Službeni list Crne Gore“, br. 9/08) određen u kategoriju voda od značaja za Crnu Goru. Ovom odlukom su i podzemne vode, koje pripadaju vodama Grnčara svrstane u istu kategoriju.

Sve vodne površine na prostoru opštine Gusinje pripadaju Dunavskom slivu i one su Odlukom o određivanju osjetljivih područja na vodnom području Dunavskog i Jadranskog sliva ("Službeni list Crne Gore", br. 46/17) su definisane kao osjetljivo područje.

Osjetljiva područja su područja koja su eutrofna ili podložna eutrofikaciji, područja namijenjena zahvatanju vode za piće i druga zaštićena područja. Ovom odlukom se radi zaštite životne sredine određuju osjetljiva područja na kojima je neophodan veći nivo prečišćavanja otpadnih voda do dostizanja propisanog kvaliteta voda.

#### Izvori i vrela

Aluvijalni sedimenti Plavsko-gusinjske kotline (dolinska dna rječnih tokova) su značajna ležišta podzemnih voda. Veoma izdašni izvori na teritoriji opštine Gusinje i nalaze se jugoistočno od Gusinja. Dreniraju karstni teren duž državne granice.

Alipašini izvori koji se nalaze na sjeveroistočnom obodu Vezirove brade je najizdašnije ležište podzemnih voda. Ističu na kontaktu dolomitnih krečnjaka donjo trijarske starosti i krečnjaka jursko kredne starosti. Isticanje vode se vrši u razbijenom izvoristu kroz oko 25 izvora na dužini od oko 100 m, površini od oko 600 m<sup>2</sup> i na nadmorskoj visini oko 930 m. U okviru istražnih radova i mjerenja za potrebe flaširanja vode sa Alipašinih izvora izmjeren je proticaj od 2,5 m<sup>3</sup>/s u hidrološkom minimumu i 7,0 m<sup>3</sup>/s u hidrološkom maksimumu.

Izvor Skakavice, odnosno Grlje, kod Vusanja, javlja se nisko u samom rječnom koritu. Ima oblik jezerca koje otiče, dio akumulirane podzemne vode otiče površinom terena. Ovaj



izvor je izdansko oko, čije je dno niže od površine terena. Procijenjena minimalna izdašnost ovog izvora je oko 50 l/s.

Vrela Bajrovića se nalaze u samoj dolini rijeke Grnčar, kod Gusinja. Hidrometrijskim mjerenjem izdašnosti, u periodu od 25.10.1979. godine do 29.02.1980. godine registrovane su izdašnosti od 49-73 l/s. Hidrometrijska mjerenja, registrovala su izdašnost, ali vrijeme mjerenja nije poznato. Kaptirana su za vodosnabdijevanje Gusinja.

#### Rijeke i potoci

Vodotokovi u zahvatu Plana su bujični.

Od tekućih površinskih voda najznačajniji su stalni vodotokovi: rijeke - Grnčar, Dolja, Crna Dolja, Bistričica, Skakavica, Grlja, Vruja, Ljuča, i potoci – Bjelički potok, Sulejman-Sajtov potok, Kukića potok i Martinovički potok.

Ljuča predstavlja najznačajniju pritoku Plavskog jezera kojom u jezero dotiče preko 90 % vode. Nastaje spajanjem Grnčara i Vruje kod Gusinja na 918 m n.m. Glavne pritoke Ljuče su Sulejman-Sajtov potok, Kukića potok i Martinovički potok.

Grnčar izvire na južnim obroncima Komova, a na područje opštine Gusinje kao Vrmoša (Grlja, Lumi i Vermoshit) dotiče iz Albanije. U dolini Grnčara načinjen je niz kanala manjeg profila – jazova kroz koje protiču vode iz ove rijeke, a služe za navodnjavanje poljoprivrednih površina i za dovod vode za ribnjake.

Skakavica koja izvire iz vrela Oko Skakavice (Savino oko). Na oko 2 km od izvora formiran je vodopad visine 15 do 20 m. Voda se sliva u ponor, zatim prolazi kroz veoma uzan kanjon, preko prečaga i lonaca i izbija iz kanjona, nastavljajući kao rijeka Grlja put Alipašinih izvora.

Vruja nastaje od Grlje i voda iz Alipašinih izvora, a najvažnije pritoke su joj Dolja i Belički potok.

U okolini naselja Vusanje obrazovane su tri rijeke ponornice: Skakavica, Grlja i Vruja. Dolja je takođe ponornica. Ove ponornice podzemno hrane najsnažnije vrelo u ovom dijelu Prokletija – Alipašine izvore.

Najveći dio vodotokova u zahvatu Plana izvire na teritoriji Crne Gore, a manji dio na teritoriji Republike Albanije.

#### Jezera, jezerca, lokve i močvare

Najznačajnije stajaće površinske vode su jezera i jezerca („gorske oči”): Ropojansko jezero (Čamerikino jezero, Jezerce) u Ropojani, jezerce na Vezirovoj bradi, Tatarska (Bješkeća) jezerca na Visitoru, jezero na Prokletijama. Nalaze u terminalnim basenima koji su nastali povlačenjem ledničkih krakova. Odvodnjavanje jezera i jezeraca može biti površinski i podzemno.

Uz pojedine katuna nalaze se i manje lokve koje služe napajanju stoke.

Srednji godišnji proticaji rijeke Lim na HS Plav, kreću se od 19,3 m<sup>3</sup>/s u avgustu, do 132,0 m<sup>3</sup>/s u maju. Najveća vodnost u slivu Lima je tokom aprila i maja, dok su minimumi tokom ljetnjih mjeseci. Varijacije mjesečnih proticaja najizraženije su u jesenjim mjesecima. Proticaji su u korelaciji sa padavinama. Prosječna godišnja količina padavina prema studiji „Resursi površinskih voda Crne Gore” u Gusinju je oko 2040 mm, a u Plavu 1986 mm.



### **3.6. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE**

Na osnovu Kopenove rejonizacije Crne Gore, na području Gusinje prepoznata su dva klimatska tipa:

- Klimatski tip Cf- sa podtip Cfb-umjereno topla i vlažna klima s toplim ljetom, dolinski dio teritorije,
- Klimatski tip Df, sa dva podtipa:
  - -Dfb - umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom (na visinama od 1000 mnv do 1500 mnv),
  - -Dfc - vlažna borealna klima, veoma hladne zime sa puno snijega dok su ljeta svježija (na visinama preko 1500 mnv)

Uticaj mediterana na područje teritorije Opštine ogleda se na režim padavina.

Prikazani podaci prije svega treba da posluže projektantima kao orijentacioni i kao di urbanističko-tehničkih uslova, a za najažurnije podatke treba ih zvanično dobiti od Hidrometeorološkog i seizmološkog zavoda Crne Gore.

#### Temperatura vazduha

Srednja dnevna temperatura vazduha viša od 10°C traje oko 160 dana na nadmorskim visinama do 1000 m (maj-oktobar), oko 90 dana u visinskoj zoni između 1000 i 1500 m (jun-avgust), te oko 60 dana u predjelima iznad 1500 m (jul-avgust). Temperaturna kolebanja tokom godine su izražena i godišnja amplituda je 19,2°C, a apsolutno termičko kolebanje je 66,1°C.

Sa porastom nadmorske visine temperatura vazduha opada, prosječno za 0,6°C na svakih 100 m (temperaturni ili termički gradijent). Vrijednosti termičkog gradijenta zavise od postojeće sinoptičke situacije. Najveće vrijednosti ima pri adiabatskim procesima - termičkim ili dinamičkim (10°C/100 m). U zimskom periodu česta je pojava temperaturne inverzije, kada su planinske padine osunčane i toplije, a kotline hladnije i pod maglom. Najviše toplote dobijaju južne strane uzvišenja, a ostale ekspozicije, posebno osojne padine, mnogo manje.

Oblačnost je veoma važan klimatološki parametar. Utiče na osunčanost, na temperaturu vazduha i na količinu svjetlosti koja je važna za razvoj i rast biljaka (na intezitet fotosinteze), pa time i na kvalitet i kvantitet prinosa u poljoprivredi, a povećanje oblačnosti utiče i na povećanje vlažnosti vazduha.

Oblačnost je važna i za korišćenje sunčeve energije i za kvalitetan doživljaj turista.

Područje Plava i Gusinje spada u područje veće oblačnosti. Srednja godišnja oblačnost je 5,6 desetina. Srednja mjesečna oblačnost je maksimalna u decembru mjesecu i iznosi 6,8 desetina, a minimalna u avgusta i iznosi 4,3 desetine. Jesen i proljeće imaju u prosjeku sličnu oblačnost. U zimskom periodu oblačnost u Plavsko-gusinjskoj kotlini je veća nego na okolnim planinskim visovima.

#### Padavine

Veći dio područja opštine Gusinje karakteriše modificovani fluviometrijski režim padavina. Maksimalne količine padavina su u kasnu jesen i u prvom dijelu zime (oktobar-januar), a minimalne tokom ljeta (jun-avgust).

U vegetacionom periodu padne između 15 % i 20 % ukupne godišnje količine padavina, a u zimskom čak oko 42 %. To je ograničavajući činilac u razvoju poljoprivrede, naročito u zonama čija je geološka osnova izgrađena od vodopropustljivih krečnjačkih stijena. Na planinama koje su dalje od mora količina padavina se povećava sa visinom do oko 1500-1600 m, a zatim opada.

Područje visokih djelova Komova i Prokletija godišnje dobija oko 2000-2500 mm padavina.

Za područje opštine Gusinje, obimnije sniježne padavine karakteristične su od sredine novembra, a najintenzivnije su u razdoblju decembar-mart.

Prvi snijeg se najčešće javlja oko polovine novembra, a može se pojaviti i sve do sredine aprila, a na visinama od 1000 mnm-1500 mnm snijeg počinje od novembra i traje sve do maja. Na većim nadmorskim visinama period snježnih padavina je znatno duži.

Na visinama 1000-2000 mnm ima 70-140 dana sa snježnim pokrivačem debljine 50 cm, dok je broj dana sa snježnim pokrivačem debljine 10 cm 90-210, zavisno od nadmorske visine.

Maksimalna visina snježnog pokrivača u Plavu je 136 cm.

#### Vlažnost vazduha

Relativna vlažnost vazduha u Plavu je umjerena, 74 do 77 %. U zimskom periodu vlažnost je 77 - 85 %. Za razliku od Plavsko-gusinjske kotline, na većim nadmorskim visinama relativna vlažnost vazduha je znatno manja.

#### Insolacija

Obrađivač Plana nije dobio podatke o insolaciji za Gusinje (ili Plav). Procjena je da je trajanje sunčevog zračenje je najmanje 1600 - 1800 sati godišnje, jer Kolašin koji jr sjevernije od Gusinja u periodu 2000-2010. godina imao je od 1517 do 1836 sati. Trajanje i intenzitet insolacije, a time i radijacije zaviseu velikoj mjeri od reljefa.

#### Vjetrovi

Planinski masivi Prokletija, Visitora i Zeletina utiču da je Plavsko-gusinjska kotlina zaštićena od vjetrova iz zapadnog, a donekle i iz istočnog kvadranta.

U zimskom periodu najčešći je „sjeverac“, a ljetni južni i jugozapadni vjetrovi zbog izraženog uticaja reljefa. Na učestalost sjevernog i južnog vjetra utiču i pravci kretanja kontinentalnih i sredozemnih vazdušnih masa.

Najveću čestinu ima sjeverni vjetar (17 %), zatim istočni (11 %), a ostali nijesu jače izraženi.

Područje Gusinja i Plava ima dosta tišina, pa tako više od pola godine nema vjetrova. Jačina vjetrova nije velika, mada se ponekad desi da duva vjetar i olujne jačine.

### **3.7. BIODIVERZITET**

Područje Opštine Gusinje, a naročito Nacionalni park (NP) „Prokletije“ karakteriše bogatstvo i raznovrsnost flore i faune, po čemu Prokletije predstavljaju ne samo centar visokoplaninskog diverziteta Balkana, već i jedan od centara biodiverziteta Evrope .



Površina zahvata PUP-a Opštine Gusinje, zalazi u prostor Prokletija za koje se, zajedno sa Visitorom i Zeletinom, Visitorskim jezerom, Alipašnim izvorima, Okom Skakavice, dolinom Grebaje, kanjonom Grlje i drugim lokalitetima, može reći da u najvećem obimu imaju netaknutu, izvornu ljepotu. U ovom dijelu, skoro na svakom koraku, smjenjuju se raznovrsni oblici razuđenog reljefa: visovi, klisure, strme padine, zatim, tu su rijeke, jezera, izvori i drugi prirodni fenomeni. Raznovrstan geološki sastav i složena tektonska struktura, specifični klimatski i pedološki faktori, uslovili su razvoj veoma raznovrsne flore i vegetacije. Ovdje raste zavidan broj endemičnih, subendemičnih taksona, a prisutan je i veliki broj reliktnih vrsta, među kojima dominiraju tercijerni i glacijalni relikti, pa se ovo područje s razlogom tretira kao jedan od važnijih centara diverziteta vaskularne flore u Crnoj Gori. Ovome u velikoj mjeri doprinosi i činjenica da je planinski masiv Prokletija i dalje jedan od najnepristupačniji i najneprohodniji djelova Balkanskog poluostrva, pa je priroda i danas značajno očuvana. Zbog navedenih i

drugih odlika ovo područje je proglašeno od posebnog značaja za Crnu Goru, pa je kao jedinstveni prostor, zakonom proglašen za Nacionalni park 2009. godine.

Planinski masiv Prokletije spada u floristički najbogatije planine Balkana. Kako do sad nisu rađena detaljna floristička istraživanja, tako se u ovom dijelu ne može govoriti o kompletnoj listi biljnih taksona, ali se analizom publikovanih priloga može procijeniti da ovdje raste oko 1600 taksona vaskularnih biljaka što čini gotovo polovinu biljnog bogatstva Crne Gore i oko petinu ukupne balkanske flore (u skorije vrijeme, sa ovog prostora opisano je nekoliko taksona novih za nauku). U flori dominiraju srednjeevropski, južnoevropsko-planinski, srednjeevropsko-planinski i arktički elementi, a prisutni su i submediteranski elementi što ukazuje na uticaj Mediterana, čije tople struje dolinama rijeka dopiru do podnožja masiva i njegovih klisura. U taksonomskom pogledu, najzastupljenija po broju vrsta i rodova je porodica glavočika (*Asteraceae*). Slijede je sledeće familije: trave (*Poaceae*), štitonoše (*Apiaceae*), krstašice (*Brassicaceae*), usnatice (*Lamiaceae*), leptirnjače (*Fabaceae*), karanfili (*Caryophyllaceae*)... Rodovi koji imaju najviše vrsta i podvrsta su: *Carex*, *Hieracium*, *Silene*, *Trifolium*, *Ranunculus*... (preuzeto iz: Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području Plavskog dijela Prokletija – Nacionalni park Prokletije (Crna Gora), 2007; Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Posebno značajni taksoni u diverzitetu nekog prostora imaju endemične, zaštićene i rijetke vrste. Na području Prokletija dominantan je visokoplaninski tip endemizma i značajan broj taksona pripada južnoevropskoj planinskoj areal grupi (najveći broj endemičnih taksona javlja na staništima koja se nalaze iznad gornje šumske granice). Na Prokletijama je utvrđeno prisustvo 180 balkanskih endemičnih vrsta, među kojima su: *Potentilla montenegrina*, *Scrophularia bosniaca*, *Verbascum nicolai*, *Silene macrantha*, *Valeriana pancicii*, *Valeriana bertisceae*, *Sempervivum kosaninii*, *Euphorbia montenegrina*, *Geum bulgaricum*, *Tanacetum larvatum*, *Viola orphanidis* ssp. *nicolai* i druge. Značajan je broj i lokalnih endema, tj. taksona koji su u svom rasprostranjenju ograničeni isključivo na prostor Prokletija. U ovu grupu spadaju: *Arenaria halascyi*, *Draba bertisceae*, *Crepis bertisceae*, *Edraianthus vesovicii*, *Edraianthus zogovicii*, *Gentiana albanica*, *Ligusticum albanicum*, *Melampyrum doerfleri*, *Pedicularis ernesti-mayeri*, *Heliosperma oliverae*, *Viola vilaensis*, *Wulfenia bleicii*. Iz grupe subendemičnih taksona, čiji je centar areala na



Balkanskom poluostrvu, ali se u obliku manjih enklava javljaju i na Apeninskom poluostrvu, Karpatima ili u Maloj Aziji, ovdje su prisutni: *Pinus heldreichi*, *Asyneuma trichocalycina*, *Jasione orbiculata*, *Freyra cynapioides*, *Geum molle*, *Hypericum barbatum*, *Gymnadenia conopsea* i *Bruckenthalia spiculifolia*. U biodiverzitetu nekog područja, uz endemične taksone, kao veoma značajne ističu se vrste koje su zaštićene na nacionalnom ili međunarodnom nivou. Na području Prokletija koje je proglašeno prirodnim dobrom zabilježeno je 64 taksona vaskularnih biljaka sa nekim statusom zaštite: sve vaskularne biljke imaju nacionalni status zaštite, dok se 5 vrsta nalazi i na Bernskoj Konvenciji i/ili Habitata Direktivi. U ovu skupinu spadaju: lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symohyandra*), prokletijska prkosnica (*Draba bertisceae*), vincekov virak (*Achemilla vincekii*), vešovićev zvončac (*Edraianthus vesovicii*), mjesečnica (*Lunaria telekiana*), širokolisna kruščka (*Epipactis helleborine*), *Saxifraga stellaris*, orhideja bezlisni nadbradac (*Epipogium aphyllum*) i druge. Važne prirodne resurse predstavljaju ljekovite, jestive, aromatične i medonosne biljne vrste, a njih je značajan broj prisutan na području Prokletija (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Različiti tipovi vegetacije karakterišu područje Prokletija: livade i pašnjaci, šume i šiblji, vrištine, na visokim planinama su šikare bora krivulja i planinske rudine, tu su i zajednice na stijenama i siparima, zajednice oko izvora ili prelazne i alkalne tresave, uz rijeke i potoke su higrofilne zajednice i drugo. U jednom pogledu, ova podjela može ići na šumsku i nešumsku vegetaciju. Šumsku vegetaciju, od nižih ka najvišim kotama, čine pojasevi: hrastovih šuma (cera i sladuna, kitnjaka), bukovih šuma i viskoplaninska šumska vegetacija četinarskih šuma. Iznad ovog pojasa je viskoplaninsko područje alpijske vegetacije (travni pojas) koja spada u nešumsku vegetaciju koja je još raznovrsnija. Široku distribuciju imaju: vegetacija u pukotinama stijena, livadska vegetacija, vegetacija oko izvora planinskih potočića. Ono što je od izuzetno velikog značaja je činjenica da je do danas u granicama NP Prokletije prepoznato 30 tipova staništa, s tim da je koji se nalaze na Habitat Direktiviprocijenjeno da preko 70 % prirodnih staništa u na Prokletijama spada u međunarodno značajna staništa (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Predmetna strateška procjena uticaja odnosi se na područje koje pripada planinskom masivu Prokletija, pa se u vezi sa tim, gore navedene odlike u cjelosti preslikavaju na površinu zahvata PUPa Opštine Gusinje, što govori da se radi o veoma značajnom području, izuzetnih prirodnih odlika. Sve četiri funkcionalno-razvojne zone Opštine Gusinje, kako ih tretira ovaj dokument - zona 1: Gusinje, sa najbližim okruženjem; zona 2: Vusanje i planiski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”; zona 3: Plavsko-gusinjska dolina (izuzev zone 1) i zona 4: Visitor sa Zeletinom, u većem ili manjem obimu značajne su sa aspekta prisustva i raznovrsnosti flore i vegetacije, odnosno biodiverziteta u cjelini. Poseban značaj imaju djelovi koji nisu urbanizovani i naseljeni, gdje je prirodna sredina u velikoj mjeri očuvana i prisutna u izvornom obliku što ovom području daje na značaj i obavezuje na veoma ozbiljan pristup kada su u pitanju bilo kakvi oblici zahvata. Ovom u prilog ide i činjenica da osim nacionalnog, veliki dio područja sadrži elemente koji ga kandiduju i za međunarodni značaj. S tim u vezi je, u stvari, prisustvo međunarodno značajnih staništa i vrsta koji su odlične reprezentativnosti (i stanja populacija).

U stručnoj i naučnoj literaturi nisu detaljno obrađeni lokaliteti koji se nalaze u zahvati PUPa Opštine Gusinje, pa se podaci dati u ovom dijelu oslanjaju na podatke koji su relevantni

za šire područje planinskog masiva Prokletija (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Na vertikalnom profilu predmetnog područja, u vezi sa šumskom vegetacijom prisutne su sledeći vegetacijski pojasevi: pojas kserotermnih šuma i šikara sa dominacijom crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i jasena (*Fraxinus ornus*), hrastove šume cera (*Quercus cerris*) i sladuna (*Quercus fraineto*), kao i mezofilno prelazno područje hrastovih šuma kitnjaka (*Quercus petraea*); iznad ovih je područje bukovih šuma (*Fagus moesiaca*) i mješovitih bukovo-četinarskih šuma; visočije su četinarske šume. Sve šume ovog područja imaju karakter prirodnih šuma, što je naročito značajno i sa aspekta valorizacije i kategorizacije zaštite.

U prvom pojasu (koji je, u većem ili manjem obimu prisutan u sve četiri zone predmetnog PUPa), na najnižim položajima, prisutne su šume graba i jasena (*Orno-Ostryetum carpinifoliae*), u kojima rastu i: klen (*Acer campestre*), glog (*Crataegus monogyna*), drijen (*Cornus mas*), lijeska (*Corylus avellana*)..., dok su u spratu zeljastih biljaka česte sledeće vrste: kopitnjak (*Asarum europeum*), šumska mlječika (*Euphorbia amygdaloides*), jagoda (*Fragaria vesca*), vlaška salata (*Lapsana communis*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*). Ovdje su često prisutne i neke vrste zaštićene nacionalnom legislativom, kao što su orhideje (*Dactylorhiza* sp.,

*Cephalanthera* sp., *Orchis* sp., *Epipactis* sp.) i jeremičak (*Daphne blagayana*). U hrastovim šumama, sprat drveća dominantno izgrađuju sladun i cer (*Quercetum frainetto-cerris*) dok su prateće vrste slične kao u predhodno opisanoj zajednici. Šume hrasta kitnjaka (*Quercetum petraeae-cerris bertisceum*) često se javljaju u vidu malih sastojina koje se smenjuju sa livadama, voćnjacima i njivama (antropogenim staništima), pa su obično degradirane, i u njima dominiraju izdanačka stabla uglavnom cera (*Quercus cerris*), dok je kitnjak (*Quercus petraea*) znatno manje zastupljen (sa sugurnošću prisutan u zoni I) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Bukove i bukovo-jelove šume zauzimaju velike površine. Pružaju se od oko 800 - 1250 (1500) mnnv. Najtermofilnija staništa zauzima asocijacija jesenje šašike i bukve (*Seslerio-Fagetum moesiaceae*), dok se na većim nadmorskim visinama nalaze sastojine montane bukve (*Fagetum moesiaceae montanum*). U šumama montane bukve u spratu drveća postoji apsolutna dominacija edifikatora, dok se sa malom brojnošću javljaju: breza (*Betula pendula*), jasika ili trepetljika (*Populus tremula*), smrča (*Picea abies*) i javori (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*). U spratu zeljastih biljaka često su prisutne: šumska mlječika (*Euphorbia amygdaloides*), bijela šumarica (*Anemone nemorosa*), žuta šumarica (*Anemone ranunculoides*), *Hepatica nobilis*, jagoda (*Fragaria vesca*). Za očekivati je da su ove šume prisutne u sve četiri zone predmetnog PUPa. U zoni II i zoni IV, iznad bukovih i bukovo-jelovih šuma, prisutne su mješovite šume bukve i četinara (*Abieto-Fagetum moesiaceae*) koje su značajne u privrednom smislu. U spratu drveća dominiraju bukva (*Fagus moesiaca*), smrča (*Picea abies*) i jela (*Abies alba*), dok se od ostalih vrsta najčešće javljaju javor (*Acer pseudoplatanus*) i molika (*Pinus peuce*) (Visitor, Zeletin). U spratu zeljastih biljaka, pored elemenata bukovih šuma u širem smislu, rastu i neke vrste iz jelovo-smrčevih i smrčevo-molikinih šuma (*Gentiana asclepiadea*, *Veronica urticifolia*, *Veronica officinalis*). Na ovaj pojas mogu biti nadovezane tamne četinarske šume sa smrčom i jelom u kojima se javljaju još i: planinski javor (*Acer heldreichii*), gorski javor

(*Acer pseudoplatanus*), bukva (*Fagus moesiaca*), rijetko se jave bijeli bor (*Pinus sylvestris*) i molika (*Pinus peuce*) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Od žbunastih vrsta, uz podmladak iz sprata drveća javljaju se: malina (*Rubus ideus*), kupina (*Rubus hirtus*), lijeska (*Corylus avellana*), planinsko pasje grožđe (*Lonicera alpigena*), crveno pasje grožđe (*Lonicera xylosteum*), planinska ruža (*Rosa pendulina*), divlji jorgovan (*Daphne mezereum*)... Donji spratovi su znatno slabije razvijeni - u spratu zeljastih biljaka najčešće su prisutne: trava od utrobice (*Gentiana asclepiadea*), okruglolisni broć (*Galium rotundifolium*), bekica (*Luzula luzuloides*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), zečija djetelina (*Oxalis acetosella*), *Hieracium sylvaticum*... Zemljište je u tamnim četinarskim šumama obično u velikom procentu pokriveno mahovinama. Rijetke staništa predstavljaju šume molike (*Pinus peuce*) koje ovdje grade gornju granicu visoke šume. Osim molike koja je dominantna u spratu drveća, u spratu žbunja najčešće se javljaju: planinska kleka (*Juniperus nana*), planinsko pasje grožđe (*Lonicera alpigena*), crveno pasje grožđe (*Lonicera xylosteum*). Frekventne zeljaste biljke su: borovnica (*Vaccinium myrtillus*), bradavičak (*Cardamine bulbifera*), kopitnjak (*Asarum europeum*), blečićeva vulfenija (*Wulfenia bleicii*), šumska ljubičica (*Viola sylvestris*)... (otvoreniji sklop šume). Molika se javlja i u zajednici sa smrčom (*Piceto-Pinetum peucis*), pri čemu su šume ove asocijacije obično zatvorenijeg sklopa u odnosu na šume čiste molike (zona IV: Visitor, Zeletin) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Kada se posmatraju rječni tokovi i njihove doline (Zona II, Zona III), evidentno je prisustvo uskog pojasa šumske vegetacije, širine 2-3 m, u čijem spratu drveća dominiraju higrofilne vrste drveća: *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*, *Salix alba*, *Salix fragilis*. U spratu žbunja dominantne su: *Rubus fruticosus*, *Rubus ideus*, *Clematis vitalba*, dok se u spratu zeljastih biljaka srijeće *Petasites hybridus*. Na uzak pojas šumske vegetacije najčešće se nastavlja mezofilna livadska vegetacija, (prisutne su: djeteline (*Trifolium pretense*, *T. campestre*, *T. fragiferum*), *Trisetum flavescens*, nana (*Mentha longifolia*), *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Galium palustris*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Festuca rubra*. Na nekim djelovima, pojas šume može biti širi, a na izdignutijem zemljištu se javljaju suvlje livade (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

U svim zonama PUP-a Opštine Gusinje pored šumske, prisutna je i nešumska vegetacija koja je znatno raznovrsnija u vezi sa zajednicama koje je izgrađuju. U većem ili manjem procentu, ovdje su prisutne: vegetacija u pukotinama stijena (karbonatnih i silikatnih), livadska vegetacija, vegetacija oko izvora planinskih potočića. Vegetacija u pukotinama stijena razvijena je od najmanje visine do najvećih vrhova. Ovaj tip vegetacije odlikuje izuzetno veliki diverzitet vrsta i zajednica, sa velikim brojem endemičnih vrsta, s tim da je diverzitet i bogastvo vrsta i zajednica na krečnjačkim znatno veći nego na silikatnim stijenama. Livadska vegetacija je veoma raznovrsna, zato što se livade razvijaju pod uticajem raznovrsnih ekoloških i drugih faktora. U odnosu na stepen kultivisanosti i položaj na vertikalnom profilu, mezofilne livade i pašnjaci diferenciraju na: ekstenzivno kultivisane livade i pašnjake brdskog i planinskog pojasa koje se održavaju košenjem, ispasanjem i povremenim stajskim đubrenjem i slabo kultivisane mezofilne livade planinskog i subalpijskog pojasa, najčešće na plićim zemljištima koja se rijetko đubre. Pored tipičnih mezofilnih livadskih biljaka ova kao što su: *Trisetum flavescens*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *P. trivialis*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Agrostis vulgaris*,

i djetelina: *Trifolium campestre*, *T. fragiferum*, *T. pratense*, *T. repens*, *T. striatum*, *T. patens*, *T. hybridum*, na ovim planinskim livadama rastu lokalni i balkanski endemi među kojima su: *Pancicia serbica*, *Lilium bosniacum*, *Crepis bosniaca* i mnoge endemične i subendemične vrste roda *Alchemilla* sp. (izvor: Katalog tipova habitata od interesa za EU u Crnoj Gori, 2019). Mezofilne dolinske livade su rasprostranjene po dolinama, ravnim i umjereno vlažnim mjestima, obično u blizini kuća (sve četiri zone predmetnog PUPa). Često se đubre i kose, obično dva puta godišnje. Primarni producenti ovih livada su: djeteline (*Trifolium pratense*, *T. campestre*, *T. repens*), maslačak (*Taraxacum officinale*), ljutić (*Ranunculus arvensis*), livadarka (*Poa pratensis*), bokvica (*Plantago lanceolata*), *Moenchia mantica*, *Rhinanthus rumelicus*, *Linum catharticum*... Visočije, na zasjenjenim staništima sjevernih ekspozicija, uz rubove šuma i na šumskim proplancima prisutne su mezofilne livade gorskog i subalpiskog pojasa na kojima rastu: srpska pančičija (*Pancicia serbica*), mirisavi spomenak (*Myosotis suaveolens*), *Rhinanthus rumelicus*, *Silene sendtneri*, i druge zeljaste vrste. Močvarne livade se razvijaju na jako vlažnim staništima, pored rijeka i potoka. Na njima se najčešće javljaju sledeće biljke: barski broć (*Galium palustre*), *Lychnis flosculi*, prečica (*Equisetum palustre*), *Potentilla erecta*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia nummularia*, *Cynosurus cristatus*... Ove livade potencijalno su prisutne u sve četiri zone predmetnog PUPa, baš kao i vegetacija oko izvora planinskih potočića predstavljena je sa tri, floristički prilično siromašne, asocijacije. Najfrekventnije vrste ovog ekosistema su: virak (*Alchemilla vulgaris*), kaljužnica (*Caltha palustris*), sita (*Juncus* sp.), barsi spomenak (*Myosotis palustris*), voštana debeljača (*Pinguicula leptoceras*), pjegava orhideja (*Orchis maculata*) koja je zakonom zaštićena u Crnoj Gori (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

U urbanizovanim djelovima u čitavoj Plavsko - gusinjskoj kotlini (potencijalno u sve četiri zone), prisutne su livade i obradive površine (njive) koje su često „dijeljene“ šumarcima u kojima dominiraju: cer (*Quercus cerris*), sladun (*Quercus frainetto*), drijen (*Cornus sanguinea*), šipurak (*Rosa canina*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), lijeska (*Corylus avellana*), rašeljka (*Prunus mahaleb*). Oko samih kuća i dvorišta, oko torova, visočije - na napuštenim katunima, na suvim i vlažnim smetlištima odnosno na lokalitetima pod intezivnim antropogenim uticajem prisutni su tercijerni ekosistemi. Floristički sastav ovih ekosistema je veoma heterogen, i on nema veću prirodnu vrijednost.

Područje u zahvatu PUPa Opštine Gusinje je dio predjela izuzetnih prirodnih odlika, i samo predstavlja veoma značajno područje sa aspekta prisustva florističkog diverziteta tj. biljnih vrsta i njihovih zajednica. Na ovom području, potencijalno su prisutni sledeći tipovi međunarodno značajnih staništa koja se nalaze na Direktivi o staništima Evropske unije (Habitat Direktiva): 3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom *Littorelletea uniflorae* i/ili *Isoeto-Nanojuncetea*, 3140 Tvrdje oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (*Characeae*), 3180 Povremena kraška jezera (turlozi), 3220 Šljunkovite obale planinskih rijeka obrasle zeljastom vegetacijom, 3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (*Salix eleagnos*), 4060 Alpijske i borealne vrištine, 4070 Klekovina bora *Pinus mugo* i dlakave alpske ruže *Rhododendron hirsutum*, 4080 Subalpijski i alpijsko-borealni vrbovi (*Salix* sp.) žbunjaci, 6150 Alpijske i subalpijske silikatne travne zajednice, 6170 Alpijske i subalpijske krečnjačke travne zajednice, 6210 Polu-prirodne suve karbonatne livade i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (važna staništa orhideja), 6230\* Vrstama bogati pašnjaci tvrdače (*Nardus stricta*), 6410 Hidrofilne livade i tresave beskoljenke (*Moelinia caerulea*), 6430 Hidrofilne visoke zeleni, 6510 Nizijske visoke mezofilne livade, 6520 Planinske visoke mezofilne livade, 7140 Prelazne tresave,



7230 Alkalne tresave, 8110 Silikatni planinski i alpijski sipari, 8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (*Thlaspietea rotundifolia*), 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom, 8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom, 8310 Jame i pećine, 9110 Acidofilne bukove šume (*Luzulo-Fagetum*), 91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 91M0 Panonsko-Balkanske šume cera i kitnjaka, 91W0 Šume mezijske bukve, 91BA Mezijske jelove šume, 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*) i 95A0 Visoke oro-mediteranske šume munike i molike (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

### **Gljive (Macromicete)**

Raznovrsna staništa su osnov za prisustvo različitih vrsta gljiva (ovo se u velikoj mjeri odnosi na prisustvo različitih tipova šuma koje su očuvane). Makromicete (gljive) na predmetnom području su samo djelimično istražene. Podaci koji postoje za ciljno područje odnose se na okolinu Hridskog jezera, gdje je zabilježeno 58 vrsta i plavskom dijelu Prokletija gdje je konstatovano 14 vrsta: *Boletus satanas* (ludara), *Hydnellum ferrugineum* (krvareća ježevica), *Catathelasma imperiale* (velika dvoprstenka), *Hygrophorus pudorinus* (narandžasta puževica), *Amanita aspera*, *Hygrocybe punicea* (velika vlažnica), *Cantharellus cinereus* (pepeljasta lisičarka), *Sarcodon imbricatus* (srnjača, crna ljuskavica), *Sarcodon leucopus* (glatki ježevac), *Mutinus caninus* (pasji stršak), *Clavariadelphus truncatus*, (ravnotjemeni buzdovan), *Geastrum triplex* (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, dato po Studiji Republičkog zavoda za zaštitu prirode, 2007).

### **FAUNA**

Područje koje je obuhvaćeno predmetnom Strateškom procjenom uticaja nije detaljno istraživano kada je u pitanju fauna, već se u literaturi sporadično pojavljuju lokaliteti na kojima su izučavane pojedine grupe organizama. Najveći broj podataka odnosi se na područje u zahvatu NP Prokletije (Zona II), ali su tokom realizacije Programa monitoringa biodiverziteta za 2011. godinu istraživani djelovi koji ne pripadaju Nacionalnom parku Prokletije, poput Plavskog jezera, Grlje, Ljuče (ihtiofauna).

Prema Nacrtu za PPPN za NP Prokletije (2018), mikrofaunu Visitorskog jezera čini 28 vrsta, i to: 21 vrsta Rotatoria, 4 vrste Cladocera i po 1 vrsta Copepoda, Protozoa i Insecta. Fauna dna ovih voda se sastoji, uglavnom, od predstavnika različitih vrsta insekata tj. njihovih larvi koje često žive mnogo duže nego adulti iste vrste. Mnoge vrste prezimljuju u obliku larvi (period od minimum 6 mjeseci) da bi se zatim na proljeće preobrazile, preko kratke faze lutke u adulta. Adulti nekih vrsta se uopšte ne hrane, već žive samo nekoliko dana na osnovu rezervi u tijelu iz faze larve, dok ne prođu kroz period parenja, zatim uginu. Većina vrsta kao adult živi samo nekoliko ljetnjih mjeseci. Insekti su iz sledećih grupa: *Chironomidae*, *Ephemeroptera*, *Plecoptera*, *Megaloptera*, *Odonata* i dr., a komponente faune dna su i predstavnici *Oligochaeta*, *Amphipoda*, *Hirudinea*, *Gastropoda*, *Bivalvija* i drugi. Registrovane vrste, kao bioindikatori ukazuju da su vode ovog područja uglavnom čiste i da ih kao takve treba zaštititi od zagađenja i drugih oblika ugrožavanja.

Istraživanja faune puževa golaća na teritoriji NP Prokletije, obuhvatila su dobro očuvana šumska staništa –četinarske i listopadne šume, i/ili rubna staništa. Do sada je



registrovano sedam vrsta, od kojih je jedna endem Dinarida (*Malacolimax mrazeki*, karakteristična za okolinu Visitorskog jezera), a ostalih šest su široko rasprostranjene visokoplaninske vrste (*Arion subfuscus*, *Arion silvaticus*, *Arion lusitanicus*, *Limax (Limax) cinereo-niger*, *Limax (Limax) maximus*, *Deroceras laeve*). Ovi podaci se potencijalno mogu reflektovati na djelove PUPa Opštine Gusinje koja nisu u zahvatu ovog zaštićenog prirodnog dobra.

Osim gore navedenih, i druge grupe beskičmenjaka prisutne su na ovom području, kao što su: kišne gliste (Oligochaeta, Lumbricidae), Opiliones (kosci) i stonoge (Chilopoda),... Od insekata, istraživani su: Odonata (vilini konjici), dnevni leptiri (*Lepidoptera: Hesperioidea* i *Papilionoidea*); pojedine grupe tvrdokrilaca (Coleoptera). Insekti koji su na listi nacionalno zaštićenih vrsta ili na međunarodnim direktivama, a potencijalno su prisutni na predmetnom području su: *Rosalia alpina* (alpska strižibuba) koja je vezana za bukovu šumu i *Osmoderma emerita* - literaturni podatak za okolinu Gusinja. Ovdje je prisutan i riđi šumski mrav (*Formica rufa*), a potencijalno i leptiri: *Parnassius apollo*, *Iphiclydes podalirius* i *Papilio machaon*.

Dosadašnja izučavanja ihtiofaune Plavskog jezera, obuhvatila je i diverzitet faune riba rijeka utoka u Plavsko jezero, kao i rijeke Lim sa njenim pritokama. Ihtiofauna sliva Plavskog jezera i rijeke Lim znatno je bogatija od ihtiofaune samog Plavskog jezera. Uslovi vodene sredine u cijelom slivu Plavskog jezera su približno isti (temperatura, količina kiseonika, hemijski sastav), ali je prepreka za migraciju riba i naseljavanje pojedinih vodotokova dubina samih vodenih tijela, time i konstantnost protoka vode tokom cijele godine. U literaturi se nailazi na podatke u rijekama Grnčar, Grlja i Ljuča i njihovim pritokama. Grlja i Ljuča pripadaju salmonidnom tipu voda, što je i očekivano, s obzirom da su to brze planinske rječice, sa hladnom i čistom vodom. U Ljuči je tokom 1978. godine registrovano je 6 vrsta, 20 godina kasnije (1997) četiri, a 2003. godine tri vrste. Tokom 2006. u Ljuči je identifikovana samo jedna vrsta i to *Salmo labrax* (pastrmka blatnjača). Kasnije, u istraživanjima iz 2011. detektovana je vrsta *Thymallus thymallus* (lipljen), Natura 2000 vrsta. U rijeci Grlji su 2006. godine ulovljene dvije vrste: *Salmo labrax* i *Cottus gobio*. Slično kao i u Ljuči, i u Grlji dolazi do pada diverziteta vrsta (prethodnih godina u ovoj rijeci su registrovane i: *Phoxinus phoxinus* (gagica, pijor), *Lota lota* (derač, manič) i *Eudontomizon sp.* (zmijuljica)). U rijeci Grnčar, istraživanja koja su rađena 2000-tih godina nijesu pokazala prisustvo ribljih vrsta osim u njegovim pritokama. Razloge za ovakvo stanje diverziteta ihtiofaune je najvjerovatnije intenzivna eksploatacija šljunka, koja se vremenski poklapa sa periodom isčeznuća ihtiofaune iz ove rijeke. U ranijim istraživanjima (oko 30 godina unazad) u ovoj rijeci je identifikovana vrsta *Telestes agassii* (svetlica) kojoj je ova rijeka bila najjužnija granica areala. Ovdje su nalažene i druge vrste riba, a brojna je bila populacija potočne pastrmke *Salmo labrax m. fario*. Nažalost, na obalama ove rijeke je i u narednom periodu planirana eksploatacija šljunka, što znači da se u pogledu prisustva ihtiofaune situacija neće popraviti (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018; Monitoring biodiverziteta za 2011. godinu).

U okviru NP Prokletije ističe se nekoliko zona značajnih za faunu vodozemaca i gmizavaca. Zone se međusobno razlikuju po tipovima staništa u njima, prvenstveno zavisnim od nadmorske visine i prisustva/odsustva stalnih vodenih basena ili tokova. U zoni predmetnog PUPa prisutna staništa od značaja za herpetofaunu su: riječne doline

(utoke Plavskog jezera Grlja, Ropojana, Grnčar i Ljuta) i visokoplaninska jezera. Zona riječnih dolina pritoka Plavskog jezera po sastavu faune je usko vezana za faunu samog Plavskog jezera, kako otvorenog dijela voda jezera, tako i močvarnih staništa, staništa tipa lokvi, itd. Zasebno ne postoje literaturni podaci o diverzitetu faune samo rijeka koje se ulivaju u Plavsko jezero, već samo vrsta koje nastanjuju cijelu zonu. Ovdje su registrovane sledeće vrste vodozemaca: *Salamadra salamandra*, *Triturus alpestris* i *Lissotriton vulgaris*, žabe krastače *Bufo bufo* i *Bufotes viridis*, *Bombina variagata* (žutotrbi mukač), *Hyla arborea* (šumska gatalinka ili kreketuša), *Pelophylax (=Rana) ridibundus* i *Rana temporaria*. Od gmizavaca, ovdje žive: *Anguis fragilis* (sljepić), *Lacerta agilis* (planinski gušter), *Podarcis muralis* (zidni gušter), *Zamenis longissimus* (obični smuk), *Coronella austriaca* (obična smukulja), *Natrix natrix* (bjelouška), *Natrix tessellata* (rječna bjelouška), *Vipera ammodytes* (poskok), *Vipera berus* (šarka). Za Visitorsko jezero sa aspekta prisustva vrsta herpetofaune, publikovani su podaci tokom 2011. godine. Ovdje je zabilježeno prisustvo vrsta koje su zaštićene nacionalnom legislativom: *Salamandra salamandra* i *Mesotriton alpestris* (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018; Monitoring biodiverziteta za 2011. godinu).

Sa aspekta ornitofaune, prostor Prokletija je veoma interesantan: ovdje su konstatovane 163 vrste ptica, što čini jednu četvrtinu ukupnog broja vrsta u Evropi. Najveći broj otpada na pjevačice (69%), grabljivice (13%), obligatorne vodene ptice (10%), dok ostale grupe ptica čine oko 8%. Staništa ptica koja su prisutna u području zahvata PUPa Opštine Gusinje, potencijalno se mogu svrstati u 5 tipova: vodena i antropogena staništa, mješovita listopadna šuma, visokoplaninski pašnjaci i četinarske šume. U vodena i vlažna staništa spadaju Plavsko jezero sa donjim tokom i ušćem Ljuče, kao i rijeke Grnčar, Alipašini izvori sa plavnom vegetacijom i nekoliko intermitentnih jezeraca u dolini Grebaje i Ropojane. Oko rijeka koje su uglavnom brze planinske rijeke i rječice bujičnog karaktera, registrovan je vodenkos (*Cinclus cinclus*) i potočna pliska (*Motacilla flava*). Izuzetak od ovog tipa riječnog staništa je Ljuča, koja u svom donjem toku i na ušću u Plavsko jezero ima karakter prave močvare sa tipičnom vegetacijom u kojoj gnijezde npr. patka gluvvara (*Anas platyrhynchos*), baljoška (*Fulica atra*) i veliki trstenjak (*Acrocephalus arundinaceus*), a tokom godine borave i druge močvarne ptice, npr. siva čaplja (*Ardea cinerea*) i polojka (*Actitis hypoleucos*). Stanište Alipašinih izvora je uglavnom antropomorfno, ali se odlikuje riparijanskom vegetacijom vrbe i jove na početku izvorišnog potoka, gdje je konstatovan obični zviždak (*Phylloscopus collybita*) i potočna pliska (*Motacilla cinerea*). Antropogena staništa obuhvataju čitavu Plavsko - Gusinjsku kotlinu, sa dolinama rijeka na čijim se obalama se nalaze kultivisane njive, livade i pašnjaci, tako da ovo stanište ima poljoprivrednih i travnatih površina sa pojedinačnim grupama drveća i voćnjacima. Tu je registrovana obična zeba (*Fringilla coelebs*), rusi svračqk (*Lanius collurio*), planinska crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), više vrsta sjenica (Paridae), poljska i čubasta ševa (*Alauda arvensis* i *Galerida cristata*), itd. U antropogena staništa ubrajaju se i sezonska naselja – katuni, kao i intenzivno korišćeni pašnjaci u dolinama Grebaje i Ropojane. Na ovim, i dalje relativno očuvanim staništima su konstatovane tipične vrste: sojka (*Garrulus glandarius*), poljski vrabac (*Passer montanus*), gavran (*Corvus corax*). U mješovitim listopadnim šumama i šikarama ornitofaunu čine brojne ptice pjevačice iz porodica grmuša (Sylvidae), zeba (Fringilidae) i sjenica (Paridae), kao i nekoliko vrsta djetlića (Picidae). Od grabljivica, konstatovane su sledeće vrste: obični mišar (*Buteo buteo*), kobac (*Accipiter nisus*), jastreb (*Accipiter gentilis*), šumska sova

(*Strix aluco*). Četinarske šume naseljavaju: lješnjikara (*Nucifraga caryocatactes*), kratkokljuni pužić (*Certhia familiaris*), brgljez (*Sitta europaea*), soko lastavičar (*Falco subbuteo*), osičar (*Pernis apivorus*), kraljić (*Regulus regulus*), više vrsta iz porodica Picidae, Paridae, Sylvidae, Fringillidae,... Visokoplaninske pašnjake i kamenjare prelijeću sledeće vrste: vjetruška (*Falco tinunculus*), orao zmijar (*Circaetus gallicus*), jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), prepelica (*Coturnix coturnix*), planinska trepteljka (*Anthus spinoletta*), crna crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), itd. Strme kamenite litice su tipično gnjezdilište surog orla (*Aquila chrysaetos*), bjeloglavog supa (*Gyps fulvus*), kao i gorske laste (*Ptyonoprogne rupestris*) i žutokljune galice (*Pyrrhocorax graculus*) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Područje planinskog masiva Prokletije i dalje karakteriše prisustvo slabe saobraćajne infrastrukture i teško prohodni tereni, pa je evidentan nizak nivo antropogenog uticaja. Ovaj faktor je posebno važan za krupne sisare koji su prisutni na ovom prostoru. To su: medvjed (*Ursus arctos*), lisica (*Vulpes vulpes*) i vuk (*Canis lupus*), vrlo uobičajene životinje ovih prostora, zatim divlja mačka (*Felis silvestris*), a postoji vjerovatnoća prisutnosti risa (*Lynx lynx balcanicus*). Srna (*Capreolus capreolus*) je veoma rijetka, dok je divokoza (*Rupicapra rupicapra*) uobičajena, kao i divlja svinja (*Sus scrofa*) i zec (*Lepus europeus*). Od sitnih sisara za ovo područje navode se: šumska rovčica (*Sorex araneus*), alpska rovčica (*Sorex alpinus*), vodena rovčica (*Neomys fodiens*), močvarna rovčica (*Neomys anomalus*), slijepa krtica (*Talpa coeca*) i drugi. Ovdje su prisutne i: vjeverica (*Sciurus vulgaris*), riđa šumska voluharica (*Clethrionomys glareolus*), sniježna voluharica (*Chionomys nivalis*) - glacijalni relikv registrirana u području Vusanja u dolini Ropojane; slijepo kuće (*Spalax leucodon*), žutogrli miš (*Apodemus flavicollis*), domaći miš (*Musculus*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), crni pacov (*Ratus ratus*), veliki puh (*Myoxus glis*), šumski puh (*Dryomyes nitedula*); iz reda Chiroptera (liljci): mali potkovičar (*Rhinolophus hipposideros*); južni potkovičar (*Rhinolophus euryale*), šiljouhi večernjak (*Myotis emarginatus*); veliki šišmiš (*Myotis myotis*). Domaćim zakonodavstvom zaštićene su sve vrste Chiroptera (slijepi miševi), još i *Lutra lutra* (vidra) koja je vezana za vodena staništa. Međunarodnim konvencijama obuhvaćene su *Soricidae* (rovčice, sve vrste, Bernska konvencija, dodatak III) i *Gliridae* (puhovi) (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

### **3.8. ANALIZA PODRUČJA KOJA SU ZAŠTIĆENA PROPISIMA**

Na području Opštine Gusinje nalaze se sljedeća zaštićena prirodna dobra:

- Nacionalni park (NP) „Prokletije“
- Speleološki, geološki i paleontološki objekti

#### **Nacionalni park „Prokletije“**

Na području Opštine Gusinje se nalazi se planinski masiv Prokletije koji ima status nacionalnog parka. Nacionalni park „Prokletije“, je proglašen 2009. godine i predstavlja najmlađi nacionalni park u Crnoj Gori. Za područje NP „Prokletije“ je 2018.godine urađen prostorni plan područja posebne namjene, u okviru kojeg su definisani režimi korišćenja i zaštite predviđeni Zakonom o Nacionalnim parkovima i Zakonom o zaštiti prirode:

- Zona zaštite I (strogi režim zaštite)
- Zona zaštite II (aktivni režim zaštite)

- Zona zaštite III (režim održivog korišćenja)
- Zaštitna zona Nacionalnog parka (kontaktna zona)

Na području Opštine Gusinje je definisan i Poseban rezervat prirode „Volušnica“.

U PPPN NP „Prokletije” su precizno definisane dozvoljene i planirane aktivnosti po zonama zaštite. Sve planirane građevinske aktivnosti su u trećoj zoni zaštite. Na području Opštine Gusinje to su: lokalitet Škala, katuni na Boru, lokalitet Čarišta i katun Zarunica.

#### Zaštitna zona Nacionalnog parka (kontaktna zona)

Zaštitna zona NP se nalazi izvan Nacionalnog Parka, ali predstavlja sa njim prirodnu cjelinu i ima veliki značaj u očuvanju vrijednosti zaštićenog prostora. Ova zona okružuje Nacionalni Park i nema karakter stroge zaštite. U njoj se mogu sprovoditi sve aktivnosti koje su slične III zoni zaštite kako bi se obezbjedilo održivo korišćenje prostora i prirodnih resursa u široj zoni Prokletija.

Napomena: Zaštitna zona NP nije potpuno planski definisana, jer se ne nalazi u granicama PPPN NP „Prokletije”, već predstavlja predlog Obrađivača.

#### **Speleološki, geološki i paleontološki objekti**

Na osnovu Zakona o zaštiti prirode, speleološki, geološki i paleontološki objekti spadaju u zaštićeno područje kategorije III.

Speleološki objekti su: jame, pećine, pećinski nakit i drugi djelovi pećina i to su dobra od opšteg interesa.

**Zaštićeni geološki i paleontološki objekti** (fosili, minerali, kristali i pećinski nakit) su djelovi geonasljeđa koji zbog svoje rijetkosti imaju izuzetan naučni značaj i mogu biti:

- primjerci sintipova i genotipova fosila, kao i tipske vrste fosila koji zbog svoje rijetkosti i izuzetnog naučnog značaja predstavljaju prirodnu vrijednost;
- pojedinačni minerali ili kristali, pećinski nakit koji zbog svoje rijetkosti i izuzetnog naučnog značaja predstavljaju prirodnu vrijednost;
- zbirke sintipova i genotipova fosila, tipskih vrsta fosila pojedinačnih minerala i kristala koji zbog svoje rijetkosti i izuzetnog naučnog značaja predstavljaju prirodnu vrijednost.

Zabranjeno je uzimati iz prirode zaštićene geološke i paleontološke objekte koji su proglašeni zaštićenim ili se nalaze na objektu geonasljeđa, zaštićenom nalazištu ili ležištu mineralnih sirovina.

#### **Međunarodno značajna područja za boravak ptica - IBA (Important Bird Area) područja**

Program IBA (područja od međunarodnog značaja za boravak ptica) je inicijativa svjetskog nivoa koja teži prepoznavanju i stvaranju mreže sačinjene od ključnih područja za zaštitu ptica na svjetskom nivou. Obuhvata istraživanje prirodnih područja, upravljanje staništima, monitoring, zastupanje, obrazovanje, nacionalnu i međunarodnu pravnu zaštitu.



Tokom devedesetih godina prošlog vijeka, IBA područja su bila kamen temeljac zaštiti evropskog biodiverziteta. Od osnivanja prvog panevropskog IBA inventara 1989. godine, svi evropski koraci ka zaštiti prirode su se usmjerili upravo ka stvaranju mreže ovih važnih staništa. IBA su iskorištena od strane zaštitara prirode, ornitologa, vladinih, nevladinih organizacija i političara kao osnov za legalnu zaštitu prirode.

Za identifikaciju IBA staništa u Evropi usvojeno je dvadeset kriterijuma koji su kategorizovani na tri posebna geografska nivoa: globalni ('A' kriterijumi), evropski ('B' kriterijumi) i nivo Evropske Unije ('C' kriterijumi).

Područje Prokletija je zbog značajnog diverziteta ornitofaune proglašeno jednim od važnih područja za prisustvo i boravak ptica, tzv. IBA područje. Ovdje su prisutne mnoge vrste stanarica, zatim gnjezdarice, zimovalice, prolaznice. Prema podacima CZIPa, na Prokletijama su prisutne: gnjezdarica stanarica - 80 vrsta; gnjezdarica selica - 44 vrste; prolaznice - 13 vrsta; disperzija (litalica) - 8 vrsta; zimovalica - 4 vrste. Prokletije su centar gniježđenja grabljivica u Crnoj Gori, i drugih brojnih visokoplaninskih vrsta: osičara, *Pernis apivorus*; zmijara, *Circaetus gallicus*; surog orla, *Aquila chrysaetos*; sivog sokola, *Falco peregrinus*; kamenjarke, *Alectoris graeca*; čuka, *Otus scops*; ušare, *Bubo bubo*; legnja, *Caprimulgus europaeus*; šumske ševe, *Lullula arborea*; planinskog popića, *Prunella collaris*; drozda kamenjara, *Monticola saxatilis*; drozda ogrličara, *Turdus torquatus*; priljepka, *Tichodroma muraria*; rusog svračka, *Lanius collurio*; žutokljune galice, *Pyrhocorax graculus*, sniježne zebe, *Montifringilla nivalis*, crnogre strnadice, *Emberiza cirrus*; planinske strnadice, *Emberiza cia* i mnogih drugih. Ovo područje je gnjezdilište za više od 43% ukupne ornitofaune registrovane u Crnoj Gori i ujedno najznačajnije stanište ptica u kontinentalnom dijelu države. Kao značajna staništa u dijelu PUPa Opštine Gusinje, ističu se: doline Grebaje, Ropojane, rijeke Grlja, Ljuča, Dolja, Vruja i dr. Značajna staništa za ptice su: doline Grebaje i Ropojane u svim periodima godine. To su ujedno i najotvoreniji nizijski tereni i odličan poligon za lov grabljivica. U liticama sve ovih dolina registrovana su gniježđenja surog orla, *Aquila chrysaetos* i najčešće prisustvo bjeloglavog supa, *Gyps fulvus* u Crnoj Gori.

### **3.9. PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE**

Prema Studiji "Mapirnje i tipologije predjela Crne Gore" (Republički zavod za urbanizam i projektovanje - Podgorica, 2015.), zahvat Plana se nalazi u okviru regiona Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona, odnosno u okviru područja karaktera predjela:

#### *Regionalni nivo*

##### **5.5 Predjeli Plavskog područja**

#### *Lokalni nivo*

##### **5.5.1 Predjeli andrijevičke i plavsko-gusinjske kotline**

##### **5.5.2 Planinski i visokoplaninski predjeli Zeletina i Visitora**

##### **5.5.3 Visokoplaninski predjeli Prokletija.**





**Slika 10.** Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo.

U okviru područja 5.5.1 prepoznati su tipovi predjela:

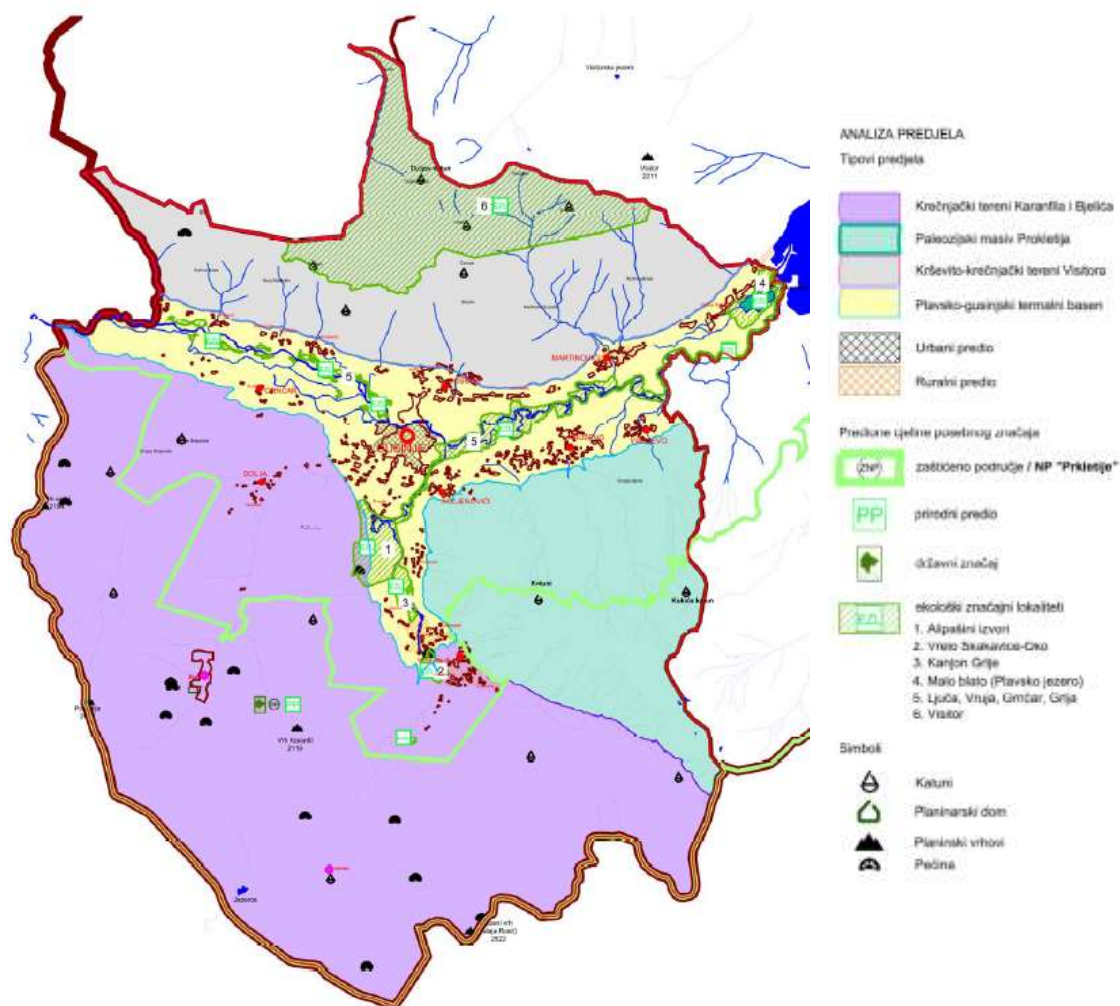
- Plavsko-gusinjski terminalni basen

U okviru područja 5.5.2 prepoznat je tip predjela:

- Krševito-krečnjački tereni Visitora sa širom okolinom

U okviru područja 5.5.3 prepoznati su tipovi prdejela:

- Krečnjački tereni Karanfila i Bjeliča
- Paleozojski masiv Prokletija.



**Slika 11. Analiza predjela.**

### 3.10. KULTURNA DOBRA

**Nepokretna kulturna dobra** na teritoriji Opštine Gusinje su:

1. **Vezirova džamija**, Gusinje - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-1141/1 od 10.10.1988.;
1. **Kuća Balića**, Gusinje - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-1142/1 od 10.10.1988.;
2. **Crkva sv. Đorđa**, Gusinje – lokalni značaj, III kategorija zaštite, Rješenje o stavljanju pod zaštitu br. 08-1143/1 od 10.10.1988.;
3. Spomen ploča na mjestu pogibije Beća Bašića i drugova, Dolja, opština Gusinje

#### **Vezirova džamija u Gusinju**

Kulturno dobro je u relativno dobrom konstruktivnom/fizičkom stanju. Neposredno okruženje unutar porte je ugroženo naknadnom izgradnjom šadrvana i poslovnih objekata. Vizure džamije zaklanja i umanjuje njenu ambijentalnu i pejzažnu vrijednost, a širu zonu zaštićene okoline drastično narušava, objekat velikih dimenzija i spratnosti pozicioniran uz samu granicu parcele na kojoj je smještena džamija.

#### **Kuća Balića**

Objekat je u dobrom konstruktivnom/fizičkom stanju, sem pojedinih djelova objekta koji su dotrajali ili nestručno izvedeni. Krovni pokrivač nije autentičan. Neposredna okolina, osobito dvorište objekta narušeno je izgradnjom neformalnih objekata. U zaštićenu okolinu spada i objekat Kula Balića koja je nestručnim intervencijama i dogradnjom izgubila donedavno čuvane kulturno istorijske vrijednosti.

#### **Crkva Svetog Đorđa u Gusinju**

Objekat crkve je u dobrom konstruktivnom/fizičkom stanju. U crkvenoj porti, nakon 2014. godine, bez saglasnosti službe zaštite kulturnih dobara, podignut je novi objekat

#### **Spomen ploča na mjestu pogibije Beća Bašića i drugova, Dolja**

Spomen obilježje je u dobrom fizičkom stanju, kao i njegova zaštićena okolina.

Na teritoriji opštine Gusinje nema zaštićenih **pokretnih kulturnih dobara** ali je evidentirano da se veliki broj predmeta etnografskog karaktera čuva u privatnim kućama. Ifeta Rašić iz Gusinja se godinama bavi skupljanjem eksponata i veziva sa gusinjskih i okolnih prostora, a 2008. godine osnovala je etno "Gusinjsku sobu" u Centru za kulturu Gusinje, a i sama se bavi domaćom radinošću i ručnim radom na domaćem, kućnom tekstilu.

Na teritoriji opštine Gusinje nema zaštićenih, odnosno kulturno istorijski valorizovanih **nematerijalnih kulturnih dobara**. Nasuprot tome veliki je broj očuvanih nematerijalnih dobara među kojima su najpoznatija manifestacija tradicionalno okupljanje na Alipašinim izvorima početkom avgusta svake godine.

**Potencijalna kulturna dobra** za koja je Uprava za zaštitu kulturnih dobara prihvatila inicijativu za uspostavljanje zaštite:

1. Čardak Hodžića, Muratagića mahala, Gusinje

2. Rašića kula, Tablja, Gusinje
3. Kuća Ćurčića - Nikočevića, Omeragića mahala, Gusinje
4. Sokolj Dedina kula, Višnjevo, opština Gusinje

### 3.11. STANJE KVALITETA VAZDUHA

Preko državne mreže za kontinuirano praćenje kvaliteta vazduha na sedam stacionarnih stanica raspoređenih u naseljenom i ruralnom području Crne Gore praćen je kvalitet vazduha u: Podgorici, Nikšiću, Pljevljima, Baru, Tivtu, Golubovcima i Gradini (Pljevlja). Mjerena je koncentracija sljedećih parametara: sumpor dioksida ( $\text{SO}_2$ ), azot dioksida ( $\text{NO}_2$ ), prizemnog ozona ( $\text{O}_3$ ), ugljen(II)oksida ( $\text{CO}$ ),  $\text{PM}_{10}$  čestica, benzena, benzo(a)antracena (BaP), benzo(b)fluorantena (BbF), benzo(j)fluorantena (BJF), benzo(k)fluoranten (BkF), ideno(1,2,3-d)pirena (Ind), dibenzo(ah)antracena (DahA).

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa važećim uredbama. U skladu sa *Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha* („Službeni list CG”, br. 44/2010, 13/2011 i 64/2018), teritorija Crne Gore podijeljena je tri zone (*Tabela 94.*). Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

**Tabela 12.** Zone kvaliteta vazduha u Crnoj Gori.

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

#### Fizičko hemijski parametri kvaliteta vazduha

*Sadržaj sumpordioksida (sumpor(IV)oksid -  $\text{SO}_2$ ), azotnog oksida (azotni(IV)oksid –  $\text{NO}_2$ ) i suspendovanih čestica  $\text{PM}_{10}$*  na svim najbližim mjernim mjestima je bio vrlo nizak, ispod propisane granične vrijednosti. Srednje dnevne vrijednosti sumpor(IV)oksida -  $\text{SO}_2$  Pljevljima i Gradini bile iznad propisane granične vrijednosti i po više dana.

Na stanicama Gradina i Golubovci bilo je prekoračenja graničnih vrijednosti za azotni(IV)oksid –  $\text{NO}_2$ . Na mjernim mjestima u Baru po više dana, Nikšiću, Pljevljima i Podgorici srednje dnevne koncentracije čestica  $\text{P}_{10}$  bile su prekoračene niz dana.

U slučaju šumskih požara prekoračenje srednje dnevne vrijednosti koncentracije čestica  $\text{PM}_{10}$  se mogu desiti i na ovom području.

*Suspendovane čestice –  $\text{PM}_{2.5}$* . Na mjernim mjestima u Baru i Tivtu, srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica  $\text{PM}_{2.5}$  je bila ispod propisane granične vrijednosti, u Nikšiću na granici, a u Pljevljima je bila prekoračena. Može se pretpostaviti da je u Gusinju bila ispod graničnih vrijednosti.

*Prizemni ozon –  $\text{O}_3$* . Propisana maksimalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost je  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . i sa stanovišta zdravlja stanovništva ne smije biti prekoračena više od 25 puta

tokom kalendarske godine. Na mjernim stanicama dolazilo je do prekoračenja, ali u dozvoljenim granicama, pa je tako vjerovatno bilo i u Gusinju.

*Ugljen(II)oksid – CO.* Maksimalne osmočasovne srednje godišnje vrijednosti ugljen(II)oksida na svim mjernim mjestima (Bar, Podgorica, Nikšić) bile su ispod propisane granične vrijednosti, pa se može reći da je tako bilo i u Gusinju.

*Benzo(a)piren.* Srednja godišnja koncentracija benzo(a)pirena je u Podgorici, Baru, Nikšiću i Pljevljima bila je iznad propisane vrijednosti.

Zagađenje benzo(a)pirenom koji je produkt sagorijevanja fosilnih goriva (grijanje, industrija i saobraćaj) je evidentno u urbanim sredinama. Visoke koncentracije ovog polutanta uobičajene su tokom perioda prekoračenja koncentracije PM čestica, odnosno najčešće tokom sezone grijanja.

Imajući u vidu izvore iz kojih potiče benzo(a)piren vjerovatno da u Gusinju nije bilo prekoračenja propisane vrijednosti.

*Sadržaj teških metala (Pb, Cd, As i Ni) u suspendovanim česticama PM<sub>10</sub>.* Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM<sub>10</sub> na svim mjernim stanicama bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti i za očekivati je isto i u Gusinju.

Česta pojava temperaturnih inverzija, posebno u kotlinama, sprječava disperziju emisija i prouzrokuje zadržavanje polutanata koji su proizvod sagorijevanja fosilnih goriva, emisija iz saobraćaja i sličnih izvora, neposredno iznad tla, što dovodi do pojave visokih koncentracija zagađujućih materija u prizemnom sloju atmosfere. Iako u Gusinju nijesu vršena mjerenja, ali zbog izraženih tišina – dana bez vjetera, i dominantnog grijanja na čvrsta goriva, vrlo je moguće da su se prekoračenja koncentracije pojedinih polutanata dešavala i ovdje, samo rijetko ili vrlo kratko.

#### Monitoring polena suspendovanog u vazduhu

Redovno praćenje koncentracije polena suspendovanog u vazduhu od velike je važnosti sa aspekta zaštite zdravlja ljudi. Negativan uticaj na zdravlje ljudi, koji izaziva polen pojedinih biljnih vrsta, svrstava ove čestice u „prirodne” zagađivače vazduha.

Koncentracija polena se određuje za jedan dan, a definiše za: nedjelju, određenu dekadu, mjesec, sezonu i cijelu godinu, za svaku biljnu vrstu pojedinačno, odnosno za sve biljke koje proizvode alergeni polen.

Početak i završetak polinacije mogu iz godine u godinu znatno da se kolebaju, zavisno od vremenskih prilika. Vršiti se identifikacija polena 27 biljnih vrsta: lijeska, jova, tisa/čempresi, brijest, topola, javor, vrba, jasen, breza, grab, platan, orah, hrast, dud, živa ograda, bor/jela/smrča, konoplja/hmelj, trave, lipa, bokvica, kiselica, koprive, štira, parijetarija, pepeljuga/štirovi, pelin, ambrozija, maslina.

**Slika 12.** Mreža polenskih stanica u Crnoj Gori





*Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.*

Koncentracije polenovog zrna ambrozije su niske na svim mjernim stanicama i, za sada, ambrozija ne predstavlja značajan izazivač alergija za naše krajeve, iako je prepoznata kao snažan allergen, odgovoran za preko 50% svih alergija izazvanih aeropolenom. Može se reći da je područje Gusinja pogodno za osobe alarგიčne na polen, a naročito na ambroziju, jer mogu smanjiti terapiju lijekovima, poboljšati svoj zdravstveni status i poboljšati radnu sposobnost.

#### Ostale zagađujuće materije u vazduhu i vidovi zagađenja

Tokom građevinske sezone, koja najčešće traje u ljetnjem periodu prisutno je zagađivanje vazduha prašinom koja se diže prilikom iskopa zemljišta i od rasipanja građevinskog materijala i šuta. Vazduh se pri ovim radovima zagađuje i izduvnim gasovima iz građevinskih mašina i vozila koja dovoze građevinski materijal.

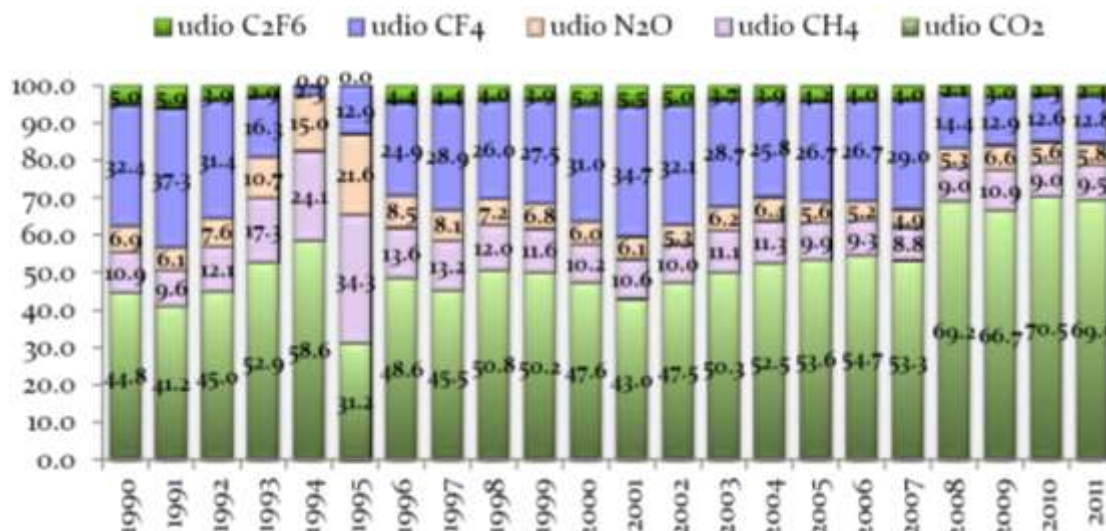
#### Klimatske promjene

Nacionalni inventar emisija gasova sa efekom staklene bašte (GHG- Green House Gases) je obuhvatio proračun emisija sljedećih direktnih GHG:

- ugljen (IV) dioksid ( $\text{CO}_2$ ),
- metan ( $\text{CH}_4$ ),
- azot (I) oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ),
- sintetičke gasove (fluorisana ugljenikova jedinjenja – HFC, PFC,
- sumpor (VI) fluorid -  $\text{SF}_6$ ).

Iz prikazanog (*Dijagram 1.*) se može vidjeti da Crna Gora spada u red zemalja sa niskom emisijom u odnosu na nivo emisija u razvijenim zemljama.

**Dijagram 1.** Udjeli GHG u ukupnim CO<sub>2</sub>ekv, 1990 – 2011. (%)



Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2016. godini, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.

**Tabela 13.** Ukupne emisije CO<sub>2</sub>ekv po stanovniku, 1990.-2011. (t/stanovniku).

CO <sub>2</sub> ekv (t/stanovniku)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ukupni CO <sub>2</sub> ekv bez ponora	9,1	10,6	8,0	5,4	3,8	2,7	6,9	7,0	7,6	7,8	8,7
Ukupni CO <sub>2</sub> ekv sa ponorima	6,4	8,1	4,9	1,9	0,4	-0,2	3,7	3,6	3,6	4,0	5,1
CO <sub>2</sub> ekv (t/stanovniku)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ukupni CO <sub>2</sub> ekv bez ponora	8,1	8,9	8,0	7,7	7,0	7,4	7,4	6,9	4,9	6,5	6,2
Ukupni CO <sub>2</sub> ekv sa ponorima	4,6	5,2	4,6	4,5	3,5	4,5	3,7	3,3	1,1	2,9	2,

Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2016. godini, Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.

#### Analiza temperature vazduha i količine padavina za 2018. godinu

Na području Crne Gore, 2018. godina je bila godina sa temperaturama iznad klimatske normale. Prema raspodjeli percentila, temperatura vazduha se kretala u kategoriji ekstremno toplo, dok se količina padavina kretala u kategorijama normalno, kišno i vrlo kišno. Srednja temperatura vazduha kretala se od 7,3°C na Žabljaku do 19°C u Budvi, a u Podgorici 17,9°C, što je za 2,3°C iznad klimatske normale. Odstupanja srednje temperature vazduha bila su pozitivna u odnosu na klimatsku normalu (1961-1990. godine) i kretala su se od 1,8°C u Nikšiću i Ulcinju do 3,7°C u Rožajama.

Opština	Srednja temperatura vazduha (°C)	Dosadašnji maksimum (°C) godina
Plav	10,8	10,8 (2014.)

Izvor: Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

Količina padavina na području Gusinja bila je u okviru prosječnih godišnjih vrijednosti.

### **3.12. STANJE KVALITETA ZEMLJIŠTA**

Ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu u 2018. godini vršeno je na 33 lokacije u 10 gradskih naselja (Berane, Bijelo Polje, Kolašin, Mojkovac, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak). Analizirano je prisustvo *neorganskih materija* (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikl, fluor, bakar, molibden, bor, cink i kobalt) i *organskih materija* (policiklični aromatični ugljovodonici - PAH, polihlorovani bifenili - PCB kongeneri, organokalajna jedinjenja, triazini, ditiokarbamati, karbamati, hlorsfenoksi i organohlorni pesticidi). U blizini trafostanica ispitivan je mogući sadržaj PCB kongenera, a na određenim lokacijama dioksina i furana.

Kako u opštini Gusinje nijesu vršena ispitivanja, ovdje se daju podaci za Žabljak, zbog sličnosti u pogledu izgrađenosti, aktivnosti industrije i saobraćajnog opterećenja, pa se može pretpostaviti da je, što se tiče zagađanja zemljišta situacija i u opštini Gusinje slična.

U 2018. godini, na području opštine Žabljak uzorkovanje je izvršeno na 3 lokacije. Iste se odnose na:

- Poljoprivredno zemljište u blizini gradske deponije,
- Poljoprivredno zemljište u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari i
- Obalu Crnog jezera.

Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazuju sljedeće:

- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini gradske deponije, evidentiran je povećan sadržaj kadmijuma, dok sadržaj svih ostalih analiziranih neorganskih, kao i organskih, parametara ne premašuje maksimalno dozvoljene koncentracije normirane Pravilnikom.
- U uzorku poljoprivrednog zemljišta u blizini saobraćajnice prema Đurđevića Tari, nijedan od analiziranih neorganskih i organskih polutanata ne prelazi koncentracije propisane Pravilnikom.
- U uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera, sadržaj svih ispitivanih neorganskih i organskih parametara ne prelazi propisane vrijednosti.

Sadržaj olova (Pb), nikla (Ni) i cinka (Zn) u uzorku zemljišta uzorkovanom na obali Crnog jezera u periodu 2009-2018. godia ni jednom nije bio iznad propisanih graničnih vrijednosti.

*Zagađenje zemljišta porijeklom od odlagališta komunalnog otpada* kroz analize uzoraka zemljišta sa lokacija u neposrednoj blizini gradskih deponija u opštinama Žabljak, Bijelo Polje i Berane, nije utvrđen negativan uticaj deponija na sadržaj parametara u zemljištu navedenih lokacija.

Na području opštine Gusinje postojeće nelegalne deponije komunalnog otpada su skoro očišćene, a nesanitarna deponija je na Jerini kod Martinovića.

*Zagađenja zemljišta porijeklom iz atmosfere* od emisije iz industrijskih tehnoloških procesa, sagorijevanja fosilnih goriva u industriji, individualnih i lokalnih ložišta, kao i

prilikom sagorijevanja različitih organskih materija predstavljaju jedan od najznačajnijih izvora zagađenja, obzirom na situaciju u opštini Gusinje, izvjesno je da nije moglo biti.

*Zagađenje zemljišta porijeklom iz saobraćaja* kroz uticaj emisija iz motornih vozila, koji koriste naftu i njene derivate, u vidu olova (od neorganskih materija) i policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH - od organskih materija) koje potiču od izduvnih gasova motornih vozila. U 2018. godini, analizom uzoraka zemljišta uzorkovanih pored frekventnih saobraćajnica 8 opština: Berane, Kolašin, Nikšić, Pljevlja, Podgorica, Tivat, Ulcinj i Žabljak, nije detektovano prekoračenje sadržaja navedenih indikativnih parametara u odnosu na propisane koncentracije, pa se može reći da je tako i na teritoriji opštine Gusinje, imajući u vidu intenzitet saobraćaja.

*Zagađenje zemljišta porijeklom od upotrebe sredstava za zaštitu bilja* ni na jednoj od ispitivanih lokacija u Crnoj Gori nije prelazilo propisane granične vrijednosti.

*Zagađenje zemljišta u blizini trafostanica* vršeno je u 2018. godini na 8 lokacija u opštinama Berane, Tivat, Pljevlja i Ulcinj.

Prisustvo PCB kongenera u koncentraciji većoj od propisane nije utvrđeni ni na jednoj lokaciji.

Prisustvo dioksina/furana analizirano je u 16 uzoraka zemljišta, a koncentracije ovih materija su znatno niže od onih propisanih EU regulativom. Dakle, sa ovog aspekta zemljište na ispitivanim lokacijama je bezbjedno za korišćenje za namjene: stanovanje, sport, rekreacija, igrališta, poljoprivreda.

*Na području naselja u zahvatu PUP vrši se organizovano prikupljanje komunalnog otpada. Jedine mogućnost zagađenja zemljišta postoje od spiranja štetnih i opasnih materija koje se talože na kolovozu, od curenja maziva i goriva ili ispuštanja potrošenog motornog ulja na gradilištima i poljoprivrednim površinama, kao i pri nepropisnom odlaganju ambalaže od maziva i od neodgovarajuće upotrebe sredstava za zaštitu bilja.*

*Na području Plana, pored prisustva motornih vozila na saobraćajnicama i na poljoprivrednim površinama, industrijske proizvodnje peleta u Gusinju i nekoliko mikro pogona za preradu mesa, nema objekata i aktivnosti koje bi dovele do značajnijeg zagađivanja zemljišta.*

### **3.13. STANJE KVALITETA VODA**

#### **3.13.1. Stanje kvaliteta površinskih voda**

##### Indeks kvaliteta voda – Water Quality Index






U Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine, razvijen je indikator *Water Quality Index* koji je namijenjen izvještavanju javnosti. Indikator se zasniva na metodi *Water Quality Index*, prema kojoj se deset parametara fizičko-hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta (zasićenost kiseonikom, BPK<sub>5</sub>, amonijum jon, pH vrijednost, ukupni oksidi azota, ortofosfati, suspendovane materije, temperatura, elektroprovodljivost i koliformne bakterije)

agregiraju u kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda. Udio svakog od deset parametara na ukupni kvalitet vode nema isti relativni značaj, zato je svaki od njih dobio svoju težinu ( $w_i$ ) i broj bodova prema udjelu u ugrožavanju kvaliteta. Sumiranjem proizvoda ( $q_i \times w_i$ ) dobija se indeks 100 kao idealan zbir udijela kvaliteta svih parametara. Broj i vrsta parametara, kao i njihovi težinski koeficijenti mogu biti modifikovani prema lokalnim uslovima i potrebama. Usvojene su sljedeće vrijednosti za opisni indikator kvaliteta:

- WQI = 0-38 veoma loš,
- WQI = 39-71 loš, WQI = 72-83 dobar,
- WQI = 84-89 veoma dobar,
- WQI = 90-100 odličan.



Najveći izvori zagađenja površinskih i podzemnih voda su komunalne otpadne vode, koje se najčešće u neprečišćenom obliku ispuštaju u recipijent, na koncentrisan ili difuzan način. Uočljiv je i uticaj poljoprivrednih aktivnosti i industrije. Važno je pomenuti i sve veći uticaj saobraćajne infrastrukture, kao i građevinskih radova (izgradnja puteva) na kvalitet površinskih voda.

**Tabela 14.** Klasifikacija površinskih voda metodom Water Quality Index (WQI).

Indeks kvaliteta voda (WQI)	WQI – MDK				
	85-84	78- 72	63-48	38- 37	
Numerički indikator	100-90	89 -84	83-72	71- 39	38-0
Opisni indikator	odličan	veoma dobar	dobar	loš	veoma loš
Boja na karti					

**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

**Tabela 15.** WQI na Limu i Grnčaru za 2018. godinu.

Pozicija	Opisni indikator	Indeks kvaliteta voda (WQI)	Boja na karti
Lim	odličan	94	
Grnčar	odličan	94	

**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

U koritima vodotokova uočava se povremeno je prisustvo manjih količina različitog komunalnog otpada, Pri visokim vodostajima dio ovog otpada rijeke nose nizvodno.

Grnčar se u 2018. godini uzorkovao na jednom mjestu, u samom gradu Gusinju, uzvodno od mosta i vode treba da pripadaju A1SK1. Na osnovu uzorkovanja i analize fizičko-hemijskih i mikrobioloških karakteristika evidentirano je zagađenje u Grnčaru na području gradskog naselja Gusinje.

Dobar prirodni kvalitet narušava se u malovodnom režimu ljeti i 46,7% određenih klasa pripalo je zahtijevanom bonitetu. Parametri kvaliteta bili su u 53,3% slučajeva u A2 i A3 klasi, dok nijedna vrijednost nije bila VK. Stanje je bilo lošije nego u 2017. godini, a doprinijeli su mu radovi u tom dijelu koji su se odnosili na regulaciju toka rijeke (uređenje korita, tj. izgradnju nasipa na lijevoj obali ove rijeke).



Otpadne vode kanalizacionog sistema grada Gusinje se bez tretiranja ispuštaju u rijeku Grnčar.

Obzirom da u ostalim naseljima ne postoji fekalna kanalizacija, vrlo je moguće da se otpadne vode iz jednog dijela objekata na obalama nepropisno ispuštaju u vodotokove.

### **3.13.2. Stanje kvaliteta podzemnih voda**

Teško je dati bilo kakve podatke o stanju kvaliteta podzemnih voda. Nije poznato da postoje ispitivanja kvaliteta podzemnih voda na prostoru opštine Gusinje, ali postojanjem određenog zagađenja površinskog sloja zemljišta od curenja maziva i goriva ili ispuštanja potrošenog motornog ulja, te bacanja ambalaže od maziva, a naročito od otpadnih voda iz većeg broja propusnih septičkih jama, je vjerovatno da postoji i određeno zagađenje podzemnih voda procjeđivanjem iz zagađenog zemljišta.

Kvalitet podzemnih voda pogoršan je dominantno antropogenim uticajima i rezultat je neadekvatne sanitarne zaštite i neodgovarajuće sanitacije slivnog područja.

Oticanje podzemnih voda, obzirom na geološki sastav terena, vjerovatno je u pravcu najbližih vodotokova.

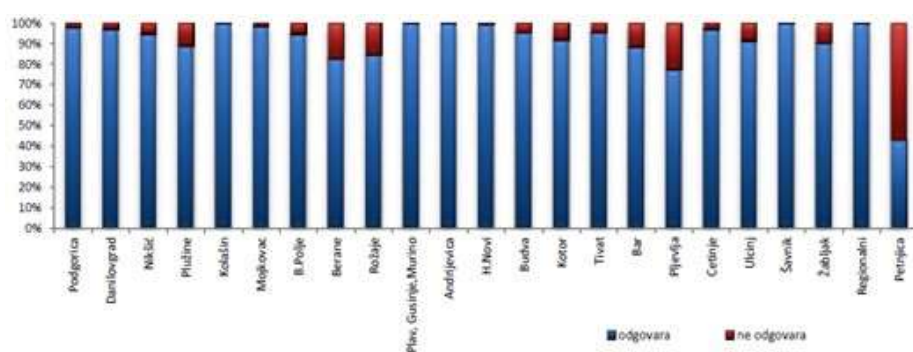
*Velika je mogućnost da su podzemne vode u izvjesnoj mjeri zagađene.*

### **3.13.3. Kvalitet vode za piće**

Pod zdravstvenom bezbjednošću vode za piće podrazumijeva se mikrobiološka i fizičko-hemijska ispravnost vode za piće uz obezbijedenu zaštitu izvorišta, zdravstveno bezbjedno snabdijevanje i rukovanje vodom za piće. Voda ima veliki fiziološki, higijenski, epidemiološki i tehnološko-ekonomski značaj. Higijensko-epidemiološki značaj vode zavisi od njenih fizičkih, hemijskih i bioloških osobina. Ove osobine uslovljene su kruženjem vode u prirodi, sposobnošću vode i zemljišta da se samoprečišćavaju, kao i zagađenjem voda i zemljišta tečnim i čvrstim otpadom iz domaćinstva, industrije, i sa javnih i obradivih površina. Nedovoljna snadbjevenost vodom i higijenski neispravna voda mogu dovesti do širenja brojnih zaraznih i nezaraznih oboljenja.

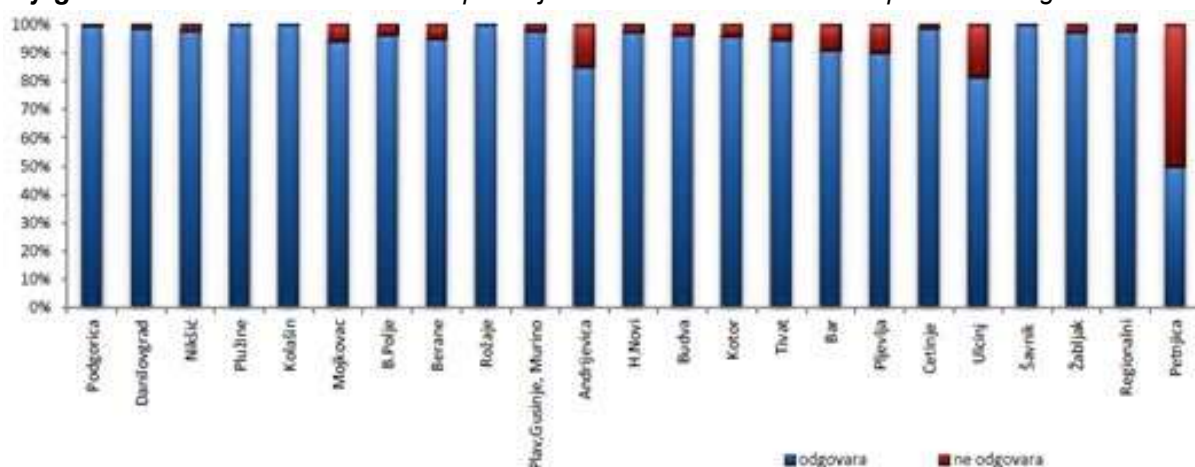
*Na osnovu rezultata ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće i sanitarno-higijenskog stanja vodovodnih objekata, konstatovano je da nijesu uspostavljene sve zakonom propisane zone sanitarne zaštite, jer vodozahvat ima uspostavljenu samo neposrednu zonu zaštite. Rezervoar nije na adekvatan način sanitarno zaštićen. Razvodna mreža većine naseljskih vodovoda je stara, što uzrokuje česte kvarove i značajne gubitke na mreži, a to predstavlja i epidemiološki rizik. Dezinfekcija vode se ne sprovodi kontinuirano. Nije uspostavljena automatska dozaža i registracija nivoa rezidualnog hlora. Stanje kvaliteta vode za vodosnabdijevanje u opštini Gusinje sa aspekta mikrobiološke ispravnosti i hlorisane vode nije na zadovoljavajućem nivou (Dijagrami 2 – 3.). Kod nehlorisane vode sa aspekta fizičko-hemijske i mikrobiološke ispravnosti stanje je loše (Dijagrami 4 – 5.).*

**Dijagram 2.** Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2018. godini.



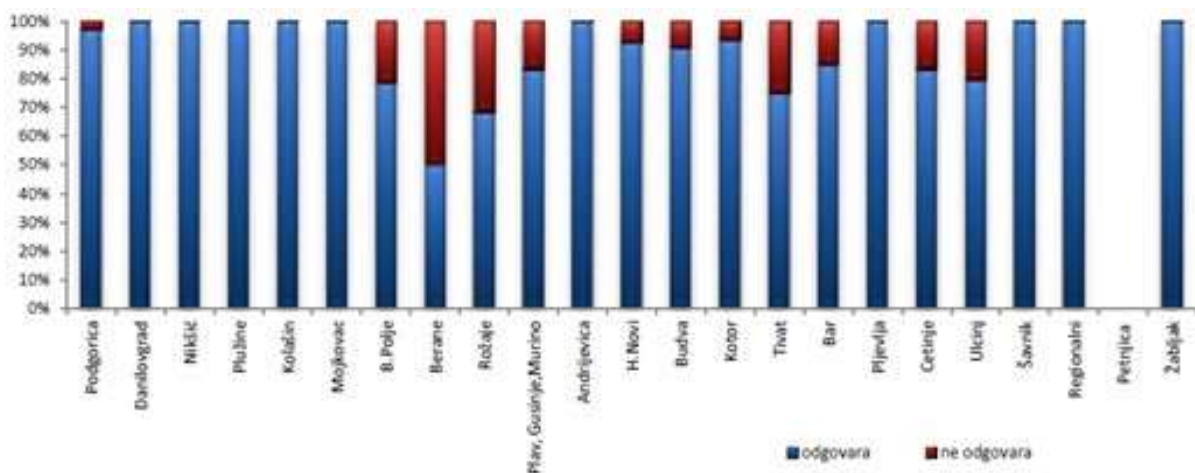
**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

**Dijagram 3.** Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2018. godini.



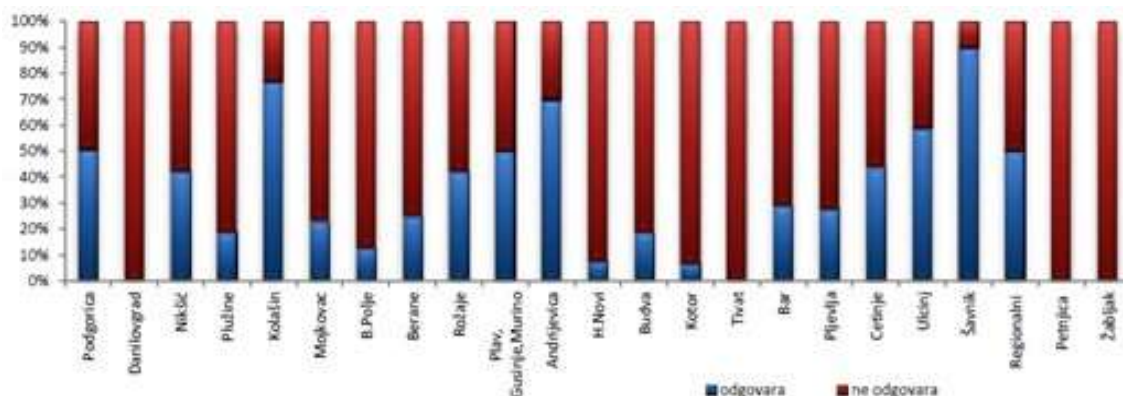
**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

**Dijagram 4.** Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2018. godine.



**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore

**Dijagram 5.** Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2018. godini.



**Izvor:** Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2018. godini, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore

### 3.14. BUKA I VIBRACIJE

Na području opštine Gusinje se ne vrše ispitivanja nivoa buke ili vibracija. Stoga je u razmatranju korišćena analogija sa naseljima i lokacijama sličnih urbanih i saobraćajnih karakteristika.

Najznačajniji izvori buke na ovom prostoru su od prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju, od rada građevinskih mašina i vozila i mašina koja se koriste prilikom radova na poljoprivrednim površinama. Buka potiče od rada motora sa unutrašnjim sagorjevanjem i od nepropisne upotrebe zvučnih signala. U saobraćaju još uvijek učestvuje značajan broj starijih vozila koja stvaraju veću buku od vozila novije generacije. Povoljna okolnost je što intenzitet saobraćaja motornih i drugih vozila i rad različitih mašina nije veliki. Nivo buke se povećava u ljetnjoj turističkoj sezoni zbog veće broja vozila turista, posjetilaca i zavičajaca. Povećan broj vozila tokom turističke sezone dovodi do viših nivoa buke. Nivo buke danju je veći u odnosu na noć.

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina i od rada građevinskih mašina. Teška motorna vozila se povremeno kreću saobraćajnicama u zahvatu Plana, naročito šutem Plav-Dosuđe-Grnčar-granica sa Republikom Albanijom i na saobraćajnicama u naseljima u vrijeme građevinskih i poljoprivrednih radova. Pri iskopu poluvezanih stijena građevinske mašine pored velike buke stvaraju i intenzivne vibracije. One se najviše osjete u najbližoj okolini.

*Nivo buke i vibracija je mali sa povremenim prekoračenjima graničnih vrijednosti intenziteta buke na dnevnom nivou, a naročito u vrijeme turističke sezone i pri izvođenju radova.*

#### Potencijalni razvoj ako plan ne bude realizovan (nulta alternativa)

Nulta alternativa predstavlja postojeći pristup razvoju, koji podrazumijeva aktuelne ekonomske i društvene trendove, koji su i doveli do pada broja stanovnika, posebno među mladima. Nedostatak jasnoće u planiranju i preklapanja ingerencija između Nacionalnog parka i opština dovode do neusklađenosti i stihijskog razvoja koji karakterišu viškovi sadržaja, raznorodnost identiteta i sukob interesa, budući da svaka opština funkcioniše u

uslovima djelimične izolacije, nastojeći da sve pogodnosti osigura isključivo na lokalnom nivou.

Uz to, nekoordinisana zaštita prostora i izdavanja dozvola i koncesija mogu dovesti do nekontrolisane sječe šuma i prakse lošeg šumarstva, a time i do uništavanja osjetljivih staništa, kao i do pretjeranog izlova divljači i ribe.

Prema Nultoj alternativni, pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova. Osnovna obilježja su nedovoljno koordinisana turistička ponuda i sportsko – rekreativne aktivnosti i sponatni razvoj poljoprivrede. Osnovne karakteristike po oblastima su:

**a. Društveni razvoj**

- Depopulacija cijelog područja opština Plav i Gusinje;
- Migracija aktivnog i školovanog stanovništva prema Podgorici, primorju i inostranstvu;
- Nezadovoljstvo lokalnog stanovništva zbog ograničenja u korišćenju resursa Prokletija;
- Pražnjenje ruralnih oblasti u kontaktnoj zoni;
- Nedovoljna povezanost sa drugim zaštićenim područjima u okruženju.

**b. Ekonomski razvoj**

- Sponatni razvoj privredne aktivnosti na području katuna;
- Izgradnja manjih privrednih, turističkih i stambenih objekata u područjima na kojima već postoji izvjesna izgradnja, uz mjere zaštite prirodnog i kulturnog pejzaža;
- Nedovoljna koordinacija u razvoju održivog turizma u cilju prezentacije prirodnih vrijednosti (eko-turizam, seoski turizam, agro turizam, planinarenje, pješačenje, speleologija i dr.);
- Podizanje nivoa usluga u turizmu;
- Investicije u korišćenje obnovljivih izvora energije (proizvodnja električne energije pomoću mini hidroelektrana) u zoni Parka, kao i u njegovoj kontaktnoj zoni;
- Niska stopa porasta zaposlenosti, naročito kroz zapošljavanje u sektoru zaštite i unaprijeđenja kvaliteta životne sredine, u kulturi i turizmu;
- Neodgovarajuća struktura nezaposlenih - nedostatak potrebnih znanja i vještina;
- Nedostatak kvalitetne turističke ponude i smještajnih kapaciteta za dalji razvoj turizma;
- Niska produktivnost i opremljenost poljoprivredne proizvodnje - zamiranje poljoprivrede
- Zavisnost realizacije razvojnih projekata isključivo od priliva sredstava iz državnih i međunarodnih fondova.

**c) Životna sredina**

- Ograničen obim rješavanja ekoloških problema i održavanja/unaprijeđivanja kvaliteta životne sredine zbog nedostatka finansijskih sredstava;
- Djelimično unaprijeđenje sistema zaštite zaštićenih područja u okviru Nacionalnog parka i povećanje područja pod zaštitom;
- Smanjenje poljoprivrednog zemljišta i poljoprivredne proizvodnje usljed restrikcija u korišćenju resursa Parka;
- Gazdovanje šumama koje je ugroženo nelegalnom sječom.

**d) Infrastruktura**

- Neadekvatna komunalna infrastruktura (vodosnabdijevanje, nerazvijena i neodgovarajuća mreža javne kanalizacije, upravljanje čvrstim otpadom, snabdijevanje električnom energijom, dostupnost telekomunikacionih servisa) u većem dijelu seoskih naselja, u kontaktnoj zoni, ali i na području Nacionalnog parka;
- Ograničene investicije u poboljšanje postojeće tehničke infrastrukture;
- Nedovoljno razvijena saobraćajna mreža, kao i njen kvalitet na većem dijelu područja Parka;
- Ograničeni saobraćani pristup do većine katuna;
- Nedostatak kvalitetne saobraćajne veze sa Podgoricom, Andrijevicom i susjednim državama.

**e) Administrativni kapaciteti**

- Sporije poboljšanje sadašnje neadekvatne tehničke opremljenosti javnog preduzeća
- Sporije uklanjanje postojećih biznis barijera i stvaranje preduslova (lokacioni, sistemski, finansijski i drugi) za privlačenje investitora, naročito za proizvodne i turističke razvojne projekte
- Nastavak odlaska školovanih i iskusnih stručnjaka sa ovog područja u druga područja Crne Gore, ali i u inostranstvo.



#### **4. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA**

Imajući u vidu očuvanost prirode u zahvatu Plana, vrijedne prirodne karakteristike, uključujući i postojeće - stvorene vrijednosti, sa jedne strane, kao i planirane aktivnosti u kontekstu razvoja, sa druge strane, jasno je da se mogu očekivati određeni negativni uticaji.

Shodno tome, a u odnosu na planirana planska rješenja i moguće uticaje na prostor obuhvata plana, te planirano zoniranje prostora mogu se identifikovati sledeća područja za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku:

- a) ključni prirodni resursi (šume, vodni potencijal, otvoreni planinski prostori i poljoprivredno zemljište, biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra u skladu sa nacionalnim i međunarodnim zakonodavstvom),
- b) ambijentalne i kulturne vrednosti prostora,
- c) socijalni i ekonomski činioci razvoja.

Navedene kategorije uticaja su u direktnoj vezi sa ključnim pitanjima razvoja: izgradnja građevinskih objekata, uključujući turističke objekte i infrastrukturu, razvoj poljoprivrede i šumarstva, kao i iskorišćavanje vodnog potencijala (regulacija vodotoka) i sl. Pretpostavka, kao i polazna hipoteza je da će implicirani uticaji po svom obimu biti **ograničenih prostornih razmjera**. Intenzitet uticaja je u direktnoj zavisnosti od planerskih rješenja za ključna pitanja razvoja (turizam i izgradnja građevinskih objekata, poljoprivreda i šumarstvo) koja su, opet vezana za ograničenja u odnosu na **prirodne vrijednosti, kao resurse**, odnosno uslove njihovog korišćenja. Osim direktnog uticaja na resurse, namjene prostora mogu imati uticaj na *gubljene prirodnih staništa*, odnosno njihovu intenciju za pretvaranje u druge oblike korišćenja (gradsko – građevinsko zemljište, saobraćajne i druge izgrađene površine, novo poljoprivredno zemljište i dr).

Kako bi navedeno bilo primjenjivo u prostoru, neophodno je prilikom realizacije Plana, voditi računa o zaštićenim područjima i zonama zaštite u okviru kojih se nalaze zaštićene vrste, odnosno njihova staništa, pri čemu se na njima moraju ograničiti aktivnosti izgradnje. U skladu sa tim, prostor uz granicu NP Prokletije mora imati namjenu koja neće uticati na integritet prostora Parka, obzirom da se prostor uz granicu može sagledavati kao bafer (zaštitna) zona Parka.

Pored navedenog, posebno je značajna zaštita i održivo korišćenje planskog područja koje je identifikovano kao značajno u pogledu prirodnih, kulturnih i predionih karakteristika. Navedena područja identifikovana su, detaljno opisana i eksplicitno navedena u poglavlju 2. predmetne strateške procjene. Naime, jedno od takvih je područje Visitora (sa Zeletinom) koje je predloženo za zaštitu u kategoriji Parka prirode, kao i područja koja predstavljaju značajna staništa biljnog i životinjskog svijeta, definisana kako nacionalnim tako i međunarodnim propisima (Emerald, IPA, IBA, Natura 2000). Na području Visitora već duži vremenski period intenzivno i konstatno prisutna je degradacija šumskih habitata (značajnog intenziteta evidentirana na potezu od Brezojevica prema Visitorskom jezeru,

naročito u dijelu oko puta, do kraja puta i u bližoj okolini - istraživanja za potrebe projekta N2000, tokom 2018.godine). Upravo je najveća opasnost po ekosisteme Visitora neplanska i prekomjerna sječa šuma jer za ovo područje ne postoji plan upravljanja. Takođe, negativan uticaj po biodiverzitet, osim prekomjerne sječe, predstavlja i nekontrolisano i neadekvatno sakupljanje divljih biljnih vrsta. Od biljaka u medicinske svrhe najčešće se sakuplja žuta gencijana (*Gentiana lutea* ssp. *symphyandra*), vrsta koja ima status vrste od nacionalnog/globalnog/evropskog značaja za zaštitu. Uništava se tako što se iz zemlje kopa korjen jer se taj dio biljke koristi u liječenju različitih oboljenja. Drugi značajan aspekt antropogenog negativnog djelovanja na ovom području evidentiran je u dijelu oko Visitorskog jezera čije su obale jedno od najzačajnijih svagnumskih tresetišta u Crnoj Gori (u pitanju je Natura 2000 tip staništa: 7140 Prelazne tresave/7140 Transition mires and quaking bogs). Ovakva staništa su veoma rijetka i osjetljiva (fragilna), a ugrožena su u prvom redu ekstenzivnim stočarstvom (gaženje, đubrenje). Zbog svojih prirodnih odlika, planina Visitor (sa Zeletinom) ima status IPA područja (Important Plant Areas) i dio je EMERALD mreže, a potencijalno je i N2000 područje. Veoma značajnu hidrografsku mrežu čini Grnčar sa pritokama. Međutim, na ovoj rijeci se intenzivno obavlja eksploatacija šljunka i pijeska koja je dovela do značajnog negativnog uticaja na biodiverzitet ovog vodotoka, a značajno je narušilo i pejzažne odlike područja. Prema Izvještaju stanja životne sredine – monitoring biodiverziteta za 2011.godinu, u dijelu gdje se obavljala eksploatacija, korito rijeke je bilo razrušeno, a voda se razlivala u vidu manjih potoka. Sa stanovišta ihtiofaune, rijeka je bila potpuno degradirana. Takođe, prirodna staništa za mnoge grupe beskičmenjaka su u ovom dijelu uništena. Zaustavljanje i kontrola eksploatacije šljunka i pijeska na rijeci Grnčar, vremenom bi imalo pozitivan uticaj na ovaj vodeni sistem, ali je u junu mjesecu 2019.godine usvojen Plan davanja koncesija za eksploataciju rječnog nanosa (šljunka i pijeska) iz korita rijeka Lim i Grnčar. Ovim planskim dokumentom za rijeku Grnčar predložene su 3 lokacije za eksploataciju rječnog nanosa, i to: Grnčar I, Grnčar II i Grnčar III.

Naglašavamo da, s obzirom na nepostojanje podataka o kvalitetu životne sredine na mikrolokacijskom nivou, kao i zbog činjenica da određen broj planski rešenja nije mikrolokacijski determinisan u prostoru zbog čega ne postoji mogućnost određivanja "nultog stanja" na ovim lokalitetima, u nastavku strateške procjene, posebno u dijelu koji se odnosi na smjernice i mere zaštite, biće definisane odgovarajuće aktivnosti koje je potrebno sprovesti prilikom razrade PUP-a na nižim hijerarhijskim niovima planiranja i projektovanja što je i jedna od preporuka Agencije za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

## **5. POSTOJEĆI PROBLEM U POGLEDU ŽIVONE SREDINE U PLANU, UKLJUČUJUĆI NAROČITO ONE KOJI SE ODOSE NA OBLASTI KOJE SU POSEBNO ZNAČAJNE ZA ŽIVOTNU SREDINU, KAO ŠTO SU STANIŠTA DIVLJIH VRSTA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG SVIJETA SA ASPEKTA NJIHOVOG OČUVANJA, POSEBNO ZAŠTIĆENA PORUČJA, NACIONALNI PARKOVI...**

Na prostoru koji je u obuhvatu predmetnog PUP-a postoje određeni problemi koji su posljedica odvijanja brojnih ljudskih aktivnosti, uključujući funkcionisanje naselja, infrastrukture i odvijanje privrednih – industrijskih aktivnosti.

Najznačajniji problemi u pogledu životne sredine odnose se, dominantno na: (i) neadekvatno postupanje s otpadom, uključujući tretman otpadnih voda i (ii) negativan uticaj na predjele i ambijent kao posljedica nekontrolisane gradnje i neadekvatnog razvoja naselja i infrastrukture, ali i (iii) zagađenje voda sa svim implikacijama koje se odnose na parametre njenog kvaliteta i aerozagađenje kao posljedica saobraćaja - prometa vozila. Većina navedenih uticaja je trajnog karaktera, ali, ipak, sa ograničenom prostornom disperzijom.

Poseban problem, predstavlja činjenica da je poslednjih par decenija na području Opštine bio izražen **negativan trend u upravljanju prostorom**, što je takođe opšta pojava u Crnoj Gori. To se prvenstveno manifestovalo kroz promjenu namjene prostora, neplansku ili nelegalnu izgradnju, i nekontrolisanu urbanizaciju. Na taj način se indirektno povećala izloženost različitih sadržaja negativnim uticajima odvijanja aktivnosti i na predmetnom prostoru. To znači da pod ovim uticajima mogu biti i predjeli, staništa koja su od međunarodnog i nacionalnog značaja, kao i biljne i životinjske vrste i gljive koji ovo područje čine jedinstvenim.

U pogledu zaštite i upravljanja postojećim **zaštićenim prirodnim dobrima** u zoni zahvata Plana se nalazi NP Prokletije, za koji su kao i za druga zaštićena područja u Crnoj Gori, prisutan problem organizovanja i sprovođenje direktnog upravljanja tim zaštićenim područjem na terenu, sa jedne strane, i nepostojanje plana upravljanja (i programa zaštite i razvoja) za to područje, sa druge strane.

**Problem nerazvijenosti** Gusinja je evidentan problem koji prati smanjenje broja stanovnika i razvoj neplanskih i infrastrukturno neopremljenih naselja sa niskim nivoom komunalnih standarda.

## **6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE USTANOVLJENI NA DRŽAVNOM ILI MEĐUNARODNOM NIVOU KOJI SU OD ZNAČAJA ZA PLAN KAO I NAČIN NA KOJI SU OVI CILJEVI, KAO I SVI OSTALI ASPEKTI, OD ZNAČAJA ZA ŽIVOTNU SREDINU, BILI UZETI U RAZMATRANJE U PROCESU PRIPREME**

Cilj izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu je prije svega obezbjeđivanje da pitanja zaštite životne sredine uključujući i zdravlje ljudi, budu u potpunosti uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanja učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prilikom izrade planova, većina opštih ciljeva vezana je za planska dokumenta višeg reda i uslove koji oni diktiraju, dok se posebni ciljevi definišu za konkretno razmatrani prostor, namjenu površina, dominantne djelatnosti koje se odvijaju na posmatranom području, a sve u kontekstu postojećeg stanja životne sredine na prostoru koji je predmet Plana.

### **6.1. OPŠTI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE**

Osnovni cilj izrade Strateške procjene uticaja je obezbjeđivanje da pitanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi, budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanje učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prostornim planom Crne Gore do 2020-te i Nacionalnom strategijom održivog razvoja definisani su opšti ciljevi u oblasti zaštite životne sredine – očuvanje kvaliteta životne sredine, kao i očuvanje i unapređenje prirodnih vrijednosti, posebnosti prostora i kulturno - istorijske baštine Crne Gore.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine na području PUP- a proističu i iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16 od 09.08.2016):

- **očuvanje i zaštita zdravlja ljudi, cjelovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta ekosistema, genofonda životinjskih i biljnih vrsta, plodnosti zemljišta, prirodnih ljepota i prostornih vrijednosti, kulturne baštine i dobara koje je stvorio čovjek;**
- **obezbeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprečavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu.**

Polazeći od osnovnih prostorno-planskih ciljeva iz planova višeg reda i opštih ciljeva zaštite životne sredine iz relevantnih strategija u oblastima zaštite životne sredine i (održivog) razvoja, prepoznati su sledeći ciljevi zaštite životne sredine koji se dalje mogu koristiti za definisanje ciljeva SPU PUP-a Gusinja:

Ciljevi	Indikatori
Razvoj organizovanog vodosnabdevanja	Povećanje kapaciteta za vodosnabdevanje
Očuvanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda	Petodnevna biološka potrošnja kiseonika BPK5
Smanjiti rizik od poplava	% smanjenja površina zemljišta ugroženih poplavama
Očuvanje obradivog poljoprivrednog zemljišta	Promjena površina obradivog zemljišta (%)
Očuvanje površina pod livadama i pašnjacima	Promjena površina pod livadama i pašnjacima (%)
Unapređenje stanja šuma i povećanje površine pod šumom	Promjena površina šumskog zemljišta
Zaustaviti proces erozije	Smanjenje površine zemljišta obuhvaćenog erozijom (%)
Održivo upravljanje komunalnim otpadom	% domaćinstava uključenih u sistem % otpada koji se deponuje
Očuvanje biodiverziteta – izbjegavanje nepovratnih gubitaka	% izgubljenih vrsta u odnosu na region

Izbjeći oštećenje zaštićenih i značajnih prirodnih dobara	Broj i površina zaštićenih i značajnih prirodnih dobara
Rekultivacija degradiranih površina	% rekultivisanih površina
Očuvanje kulturnih dobara	Broj i značaj ugroženih objekata kulturnog nasljeđa
Podizanje kvaliteta datog prostora	Opremanje lokacije (komunalna i saobraćajna infrastruktura, objekti društvenog standarda, i sl.)
Očuvanje naseljenosti – zaustavljanje iseljavanja	% smanjenja stanovnika
Rast zaposlenosti	% zaposlenih i nezaposlenih
Unaprijediti i razviti infrastrukturu	Broj i kvalitet novih elemenata infrastrukture
Unaprijediti informisanje javnosti po pitanjima životne sredine	Broj informacija o životnoj sredini

Kao relevantni za realizaciju PUP-a, smatraju se i opšti ciljevi zaštite životne sredine koji su dati u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, među kojima su naročito značajni:

- **uravnotežen i pravičan ekonomski razvoj koji se može održati u dužem vremenskom periodu**
- **minimiziranje otpada, efikasno sprečavanje i kontrola zagađenja, i minimiziranje ekoloških rizika;**
- **pažljivo upravljanje i očuvanje (u najvećoj mogućoj mjeri) neobnovljivih resursa;**
- **racionalna/održiva upotreba energije i prirodnih resursa (vode, zemljišta, šuma, itd.);**



- primjena principa predostrožnosti, tj. zahtjeva da se očuva prirodna ravnoteža u okolnostima kada nema pouzdanih informacija o određenom problemu;
- primjena principa ekološke kompenzacije - ako se ne mogu izbjeći negativni efekti na fizičke karakteristike područja sa velikim vrijednostima biološkog diverziteta ili diverziteta prirodnih predjela, onda treba postići balans pomoću mjera zaštite i konzervacije;
- poštovanje ekološkog integriteta - treba zaštititi ekološke procese od kojih zavisi opstanak vrsta, kao i staništa od kojih zavisi njihov opstanak;
- obezbjeđenje restauracije i ponovnog stvaranja/obnavljanja - gdje je to moguće, tj. biodiverzitet i diverzitet prirodnih predjela treba da bude restauriran ili/i ponovo stvoren, uključujući mjere za rehabilitaciju i reintrodukciju ugroženih vrsta;
- izbor najboljih tehnologija koje su na raspolaganju i najboljih primjera iz prakse za zaštitu životne sredine;
- primjena principa pažljivog donošenja odluka, na osnovu najboljih mogućih informacija;
- obezbjeđenje učešća svih zainteresovanih strana u procese odlučivanja o ključnim pitanjima životne sredine vezane za projekat (centralne i lokalne vlasti, nevladine organizacije, privatni/ poslovni sektor, profesionalne organizacije, i dr.), uz izgradnju dijaloga i povjerenja i uz razvoj društvenog kapitala;
- zaštita kulturnog identiteta područja.

Strateška procjena PUP-a Gusinje je procijenila potencijalne negativne uticaje na životnu sredinu i pružila predlog adekvatnih mjera koje će se preduzeti u cilju sprečavanja i smanjenja štetnih uticaja aktivnosti čija realizacija je predviđena ovim planskim dokumentom.

Rezultati Nacrta Strateške procjene uticaja tog Plana doprinijeće odgovarajućem donošenju odluka u daljem planskom procesu.

Poštujući hijerarhijski položaj PUP-a Gusinje, sa jedne strane, i uzimajući u obzir prethodno prepoznate - identifikovane ciljevi zaštite životne sredine, u ovoj SPU su definisani sledeći

**Opšti ciljevi zaštite životne sredine SPU PUP-a Opštine Gusinje:**

- |   |
|---|
| • <b><i>Očuvanje biodiverziteta i ekosistemskih usluga, kao i kvaliteta ključnih prirodnih resursa (površinske i podzemne vode, zemljište, šume, livade i pašnjaci)</i></b> |
| • <b><i>Održivo korišćenje prirodnih resursa (vode, zemljišta)</i></b>  |
| • <b><i>Unapređenje zaštite zaštićenih prirodnih dobara</i></b>   |
| • <b><i>Održivo upravljanje komunalnim otpadom</i></b>  |

## **6.2. POSEBNI CILJEVI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA I NJIHOVI INDIKATORI**

Posebni ciljevi zaštite životne sredine planskog područja utvrđuju se na osnovu analize stanja životne sredine i značajnih pitanja, problema, ograničenja i potencijala planskog područja, kao i prioriteta za rješavanje ekoloških problema, a u skladu su sa opštim ciljevima i načelima zaštite životne sredine.

Posebni ciljevi strateške procjene predstavljaju razradu opštih ciljeva i definisani su na osnovu sagledanih problema i zahtjeva za zaštitu životne sredine na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou.

Imajući u vidu prostorni obuhvat PUP-a, planirane namjene površina, stanje životne sredine u planskom području i prethodno definisane opšte ciljeve zaštite životne sredine, definisani su sledeći:

### **Posebni ciljeve zaštite životne sredine SPU PUP-a Opštine Gusinje:**

<b>Posebni cilj: <i>Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Korišćenje obnovljivih izvora energije</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Uravnotežen ekonomski rast i razvoj</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Očuvanje i zaštita biodiverziteta i zaštita staništa vrsta</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Zaštita postojećih predionih vrijednosti</i></b>
<b>Opšti cilj: <i>Unapređenje zaštite zaštićenih prirodnih dobara</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima</i></b>
<b>Posebni cilj: <i>Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji</i></b>

## **7. PROCJENA MOGUĆIH UTICAJA/ MOGUĆE ZNAČAJNE POSLEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU: BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA, KLIMATSKI ČINIOCI KOJI UTIČU NA KLIMATSKE PROMJENE, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA/**

Zaštita životne sredine je danas jedan od prvorazrednih društvenih zadataka. Danas prisutne negativne posledice uglavnom su posledica pogrešno planirane izgradnje naselja, saobraćajnih sistema i infrastrukturnih sistema, nekontrolisane i neadekvatne upotrebe energije, neadekvatnog postupanja s otpadom, kao i nepoznavanja osnovnih zakonitosti iz domena životne sredine. U okvirima iznijetih stavova promjene koje su posledica prilagođavanja prirode potrebama čoveka mogu biti onakve kakve on očekuje, ali mogu biti, i često jesu, sasvim nepovoljne i za njega samog. Skup takvih promjena za sobom povlači vrlo složene posledice, koje u principu imaju povratno djelovanje na inicijatore promjena, dovodeći tako do novih stanja i novih posledica.

Cilj izrade strateške procjene uticaja predmetnog plana na životnu sredinu je sagledavanje mogućih negativnih uticaja na kvalitet životne sredine i predviđenih mjera za njihovo smanjenje, odnosno dovođenje u prihvatljive okvire ne stvarajući konflikte u prostoru i vodeći računa o kapacitetu životne sredine na posmatranom prostoru. Da bi se postavljeni ciljevi ostvarili, potrebno je sagledati Planom predviđene aktivnosti i mjere za smanjenje potencijalno negativnih uticaja.

Predmetni plan će predstavljati okvir za razvoj područja u Opštini Gusinje. U tom dijelu moguća su zagađenja koja po svojim karakteristikama, intenzitetu i prostornom rasprostiranju treba svesti na najmanju moguću mjeru jer ista mogu negativno uticati na opštu (nepovoljnu) sliku na području predmetnog plana, pa ih je u tom kontekstu neophodno analizirati.

U strateškoj procjeni, akcenat nije stavljen isključivo na analizu planskih rešenja koja mogu implicirati negativne uticaje i trendove, već i na ona planska rešenja koja doprinose zaštiti životne sredine i podizanju kvaliteta života na posmatranom prostoru. U tom kontekstu, u Izvještaju se analiziraju mogući uticaji planiranih aktivnosti na životnu sredinu koji će se vrednovati u odnosu na definisane ciljeve i indikatore.

### **Evaluacija / karakterizacija uticaja**

U nastavku rada na Strateškoj procjeni uticaja, na nivou Nacrta Plana izvršena je evaluacija značaja - veličine, prostornih razmjera i vjerovatnoće uticaja na životnu sredinu za **planskrešenja koja su bazirana na izmijenjenom Scenariju B.**

Značaj tih uticaja je procijenjen u odnosu na veličinu (intenzitet) uticaja i njegove prostorne razmjere. Uticaji, odnosno efekti, planskih rješenja, prema veličini promjena su ocijenjeni brojevima od -3 do +3, pri čemu se znak minus odnosi na negativne, a znak plus za pozitivne promjene.

*Pregled kriterijuma za ocjenjivanje veličine mogućih uticaja*

Veličina uticaja	Oznaka	Opis
Kritičan	-3	Preopterećuje kapacitet prostora
Veći	-2	U većoj mjeri narušava životnu sredinu
Manji	-1	U manjoj mjeri narušava životnu sredinu
Nema uticaja	0	Nema uticaja na životnu sredinu
Pozitivan	+1	Manje pozitivne promjene u životnoj
Povoljan	+2	Povoljne promjene kvaliteta životne
Vrlo povoljan	+3	Promjene bitno poboljšavaju kvalitet

Značaj uticaja	Oznaka	Opis
Regionalni	RR	Mogućje uticaj na regionalnom nivou
Opštinski	O	Mogućje uticaj na opštinskom nivou
Lokalni	L	Mogućje uticaj lokalnog karaktera

Vjerovatnoća	Oznaka	Opis
100%	W	Uticaj je vrlo vjerovatan
više od 50%	V	Uticaj je vjerovatan
manje od 50%	M	Uticaj je moguć

Pored toga, dodatni kriterijumi mogu se izvesti prema vremenu trajanja uticaja, odnosno posljedica. U tom smislu mogu se definisati privremeni-povremeni (P) i dugotrajni (D) efekti.

Na osnovu kriterijuma procjene veličine, prostornih razmjera i procjene vjerovatnoće uticaja planskih rješenja na ciljeve SPU, urađena je evaluacija identifikovanih uticaja.

*Sumarni pregled planskih rješenja u Nacrtu PUP-a Plava koja su obuhvaćena višekriterijumskom evaluacijom*

#### **Pregled kategorija uticaja iz planskog rješenja**

<b>Promjena namjene prirodnih i polu-prirodnih staništa (ukupno 745,9 ha)</b>	
1	Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima
2	Objekti za razvoj turizma
3	Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni
4	Izgradnja mini-hidroelektrana na novim lokacijama
5	Saobraćajna infrastruktura
<b>Djelatnosti koje su vezane za prirodne resurse</b>	

6	Šumarstvo, Lov i Ribolov
7	Poljoprivreda - ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo
8	Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara
9	Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije

### Procjena veličine uticaja planskih rješenja u odnosu na životnu sredinelemente održivog razvoja

#### Ciljevi SPU

1. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
2. Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa
3. Korišćenje obnovljivih izvora energije
4. Uravnotežen ekonomski rast i razvoj
5. Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta
6. Očuvanje biodiverziteta
7. Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje
8. Zaštita postojećih predionih vrijednosti
9. Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima
10. Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji

Kategorije uticaja iz planskih dokumenata	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	-1	-1/0	0	+1/0	-1	-1	0/-1	-1	0/-1	-1/-2
2. Objekti za razvoj turizma	-1/0	-1	0/-1	+2	-1	-1/-2	-1/-2	-1/-2	-1	-1/-2
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni	-1	-1	0/-1	+1	-2	-1	-1	-1	0/-1	-2
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	-1	-1/-2	-1	+1	-1/0	-1/-2	0/-1	-1	-1	0
5. Saobraćajna infrastruktura	-1	-1/-2	-1	+2	-2	-2	-1/-2	-2	-1/-2	-1/-2
6. Šumarstvo, lov i ribolov	0	-1	-1	0/+1	-1/0	-2	-1/-2	0/-1	-1/-2	0
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	+1	0/-1	0	+1	-1	-1	0/-1	0	0/-1	-1
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	0	-1/-2	-1	+1	-1/-2	-3	0	-1	-1	-1
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	+2	+3	+3	+1	0/-1	-1	0/-1	-1	-1	0



### Procjena prostornih razmjera mogućih uticaja

#### Ciljevi plana

#### Ciljevi SPU

1. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
2. Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa
3. Korišćenje obnovljivih izvora energije
4. Uravnotežen ekonomski rast i razvoj
5. Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta
6. Očuvanje biodiverziteta
7. Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje
8. Zaštita postojećih predionih vrijednosti
9. Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima
10. Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji

Kategorije uticaja planskih rješenja	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	O	O	R	L/O/R	O	O	O	O	O/R	O/R
2. Objekti za razvoj turizma	O	O	R	L/O/R	O	O	O	O	O/R	O/R
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni objekti	O	O	R	O/R	O	O	O	O	O/R	O/R
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	O	R/O	R	O/R	O	O/R	O	O	O/R	O
5. Saobraćajna infrastruktura	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	R/O	O/R
6. Šumarstvo, lov i ribolov	O	O	O/R	O	O/R	O/R	O	O/R	O	O
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	O	O	O/R	O	O	O	O	O	O	O/R
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	O	O	R/O	O	O	O	O	O	O	O
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	O/R	O/R	RO	O/R	O/R	O/R	O/R	O/R	O/R	O

### Procjena vjerovatnoće uticaja

#### Ciljevi SPU

Kategorije uticaja planskih rješenja	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	V	V	M	V	V	M	M	V	M	V
2. Objekti za razvoj turizma	V	V	M/V		V/W	V/W	V	V	M/V	V
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni objekti	V	V	M	V	V/W	M	M	V	M	V
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	M	V	M	V	V/M	V/W	M	M	M/V	M

5. Saobraćajna infrastruktura	W	V	V	W		V/W	V/W	V/W	V/M	W/V
6. Šumarstvo, lov i ribolov	M	V	V	V/M	M			M	V	M
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	M	V	V/M	V	W	V/M	V	M	M	M/V
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	V	V	M	V	V/M	W	V	M	M/V	M
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	M	M	W	M	M	MW	M/V	M/V	M/V	M

### **Kumulativni i sinergijski efekti**

Strateška procjena treba da obuhvati i procenu kumulativnih i sinergijskih efekata. Ovi efekti mogu nastati kao rezultat interakcije između brojnih manjih uticaja posojećih objekata i aktivnosti i različitih planiranih aktivnosti u području plana.

Kumulativni uticaj se utvrđuje, ako se sa planom predviđa zahvat u životnoj sredini, koji ima manji uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine, ali ima zato zajedno sa postojećim zahvatima u životnoj sredini ili sa zahvatima koji su tek planirani odnosno u sprovođenju na osnovi drugih planova, velik uticaj na izabrane indikatore stanja životne sredine; ili ako ima više manjih pojedinačnih uticaja koji skupa imaju značajniji efekat na izabrane indikatore stanja životne sredine.

Sinergijski efekti nastaju u interakciji pojedinačnih uticaja koji proizvode ukupni efekat koji je veći od prostog zbira pojedinačnih uticaja. Sinergijski uticaji se posebno utvrđuju u slučajevima, kada se količina uticaja na habitate, prirodne resurse ili urbanizovana područja približi kapacitetu kompenzacije tih uticaja.

Kumulativni i sinergijski efekti predmetnog PUP-a sagledani su za priethodno razvrstane kategorije uticaja: (i) promjena namjene površina pod prirodnim i polu-prirodnim staništima i (ii) djelatnosti koje su vezane za prirodne resurse

### **Identifikacija kumulativnih i sinergijskih efekata**

Interakcija planskih rješenja	Oblast SPU
<b>(i) Promjena namjene površina pod prirodnim i polu-prirodnim staništima</b>	
<b>2, 5, 9</b>	Pozitivan uticaj planskih mjera zaštite, posebno mjera za umanjeње uticaja na prirodu zbog bolje definisanih saobraćajnih koridora, ograničavanje zona za turističke kapacitete i razvoj vidova turizma koji su kompatibilni sa prirodom, primjena OIE.
<b>1, 2, 3, 4, 5, 8</b>	Negativan uticaj na prostor u prirodnim područjima (prirodna i polu-prirodna staništa), posebno u zonama u kojima se javlja kumulativan uticaj od izgradnje objekata za turizam, stanovanje, proizvodnih / industrijskih pogona, komunalne i objekata saobraćajne infrastrukture, posebno u zoni Plavskog jezera i pored rijeka.

2, 7,	Povezan pozitivan uticaj razvoja turizma i poljoprivrede na prostorno ograničavanje njihovih negativnih uticaja na zone koje su definisane Planom, van zone postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara i ekološki značajnih područja (EMERALD, IBA, IPA)
(ii)	
2, 4, 5, 6, 7, 8	Negativan uticaj ljudskih djelatnosti biće izražen u zonama eksploatacije prirodnih resursa gdje se istovremeno javlja (a) više vidova korišćenja prirodnih resursa i (b) promjene namjene prostora (prirodnih i polu-prirodnih staništa) zbog izgradnje građevinskih i infrastrukturnih objekata
4, 9	Pozitivni efekti primjene OIE u odnosu na na obim korišćenja klasičnih izvora energije

## **8. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, DO KOJIH DOVODI REALIZACIJA PLANA).**

Pored procjene uticaja planskih rješenja na životnu sredinu i sagledavanja mogućih značajnih negativnih uticaja, cilj izrade Strateške procjene uticaja predmetnog Plana je i propisivanje odgovarajućih mjera za smanjenje negativnih uticaja, odnosno dovođenje u prihvatljive okvire (granice) definisane zakonskom regulativom, vodeći računa o kapacitetu životne sredine na posmatranom prostoru.

Koncepcija zaštite životne sredine u obuhvatu predmetnog PUP-a zasniva se na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja, odnosno zaštite resursa i prirodnih vrijednosti na održiv način, tako da se sadašnjim i narednim generacijama omogući zadovoljanje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života. Korišćen je integralni pristup u planiranju i zaštiti koji podrazumijeva integrisanje planskih mjera zaštite u sektorska planska rješenja, a doprinos predstavlja i posebno definisanje smjernica za zaštitu u okviru sektora – zaštita životne sredine.

Prilikom dalje razrade Plana kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja se donosi u skadu sa njim, potrebno je sprovesti sledeće smjernice i planske mjere zaštite:

## **8.1. PROSTORNO-PLANSKE MJERE**

### **Izbori lokacija za građevinske objekte**

Sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilan izbor lokacije regionalne sanitarne deponije, rasporeda objekata i aktivnosti u okviru planiranih turističkih i industrijskih zona uz uvažavanje mikrolokacijskih karakteristika predmetnih lokacija; uspostavljanje zone zaštite (zelenila) oko planiranih saobraćajnica sa povećanom frekvencijom vozila (dionica autoputa, frekventni regionalni putni pravci); ovdje je potrebno naglasiti neophodnost u izradi Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu kojima će se projektantska rešenja za navedene građevinske objekte u odnosu na zahtjeve životne sredine, biti u skladu sa zakonskim rješenjima.

### **Definisanje trasa za predložene saobraćajnice**

U odgovarajućoj prostorno-planskoj dokumentaciji koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba obezbijediti optimizaciju prostornog lociranja trasa saobraćajnih koridora: (i) dionice autoputa Andrijevice - Murino - Čakor - Bjeluha van naselja, (ii) magistralnih i regionalnih saobraćajnih pravaca u zoni zahvata Plana, na način da se izbjegnu područja sa očivanom i vrijednom prirodom, uključujući postojeća i planirana zaštićena prirodna dobra, EMERALD i IPA područja i sl.

## **8.2. MJERE VEZANE ZA GRAĐENJE OBJEKATA**

### **Obaveze investitora**

Investitori su obavezni da implementiraju i sprovodi smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane u Planu i u okviru SPU prilikom dalje razrade Plana, odnosno prilikom izrade prostorno-planske i projektno-tehničke dokumentacije.

### **Infrastrukturno opremanje prostora**

U planiranju i projektovanju građevinskih objekata (stanovanje, turizam, industrija i sl.) potrebno je predvidjeti da se predmetni prostor opremi svom potrebnom infrastrukturom kako bi se izbjegla oštećenja i zagađenje osnovnih komponenti životne sredine.

Nedozvoljena gradnja koja može da naruši životnu sredinu

Na planskom području nije dozvoljena izgradnja ili bilo kakva fizička promjena u prostoru koja bi mogla značajnije narušiti stanje životne sredine. Dalja planska koncepcijana zasniva se na zaštiti i unapređenju kvaliteta životne sredine u planskom području, primjenom mjera zaštite životne sredine i pravila korišćenja prostora sa posebnim osvrtom na sve planirane aktivnosti čija realizacija može dovesti do značajnije promjene kvaliteta segmenata životne sredinu u prostoru obuhvata.

## **8.3. MJERE ZA ZAŠTITU VODA**

### **Zaštita vodoizvorišta**

Zemljište i vodene površine u području zaštite izvorišta vodosnabdijevanja moraju biti zaštićeni od namjernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno delovati na izdašnost izvorišta i zdravstvenu ispravnost vode.

### **Tretman otpadnih voda**

Površinske vode u zoni zahvata Plana štite se od zagađenja predtretmanom industrijskih i komunalnih otpadnih voda, proširenjem kanalizacione mreže i tretmanom ovih voda u postrojenju za prečišćavanje voda.

Otpadne vode, bez obzira na stepen prečišćavanja, ne mogu se ispuštati u vodotoke I (prve) kategorije i područja koja su izvorišta vodosnabdevanja.

### **Funkcionisanje koncesija za minihidroelektrane**

Izdavanje koncesija za minihidroelektrane nije poželjno. Ukoliko ipak dođe do toga, uslovi za izdavanje koncesija za planirane mini-hidroelektrane treba da uključe najstrožije kriterijume u vezi sa zaštitom rječnog biodiverziteta te da se za iste sprovodi postupak Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode).

### **Koncesije za eksploataciju šljunka i pijeska**

Izdavanje koncesija za eksploataciju rječnih nanosa (šljunka i pijeska) nije poželjno. Ako do toga dođe, onda uslovi za izdavanje koncesija za planirane treba da uključe **najstrožije kriterijume** u vezi sa zaštitom rječnih vodotova kao ekosistema, kao i da se za iste sprovodi postupak Procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode), s tim da u timovima za izradu i ocjenu ovih dokumenata moraju biti uključeni eksperti iz oblasti ihtiologije i hidrogeologije.

## **8.4. MJERE ZA ZAŠTITU (POLJOPRIVREDNOG) ZEMLJIŠTA**

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba preduzeti sledeće mjere:

- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe,
- podsticati organsko-biološku poljoprivredu i povezivanje razvoja turističkih kapaciteta sa lokalnom poljoprivrednom proizvodnjom,
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju,
- obezbediti zatvaranje i sanaciju smetlišta i deponija u zonama sa vrijednim poljoprivrednim zemljištem,
- kod određivanja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema na prostoru Plana, mora se zaštititi poljoprivredno zemljište od promjene namjene, naročito izbegavajući njegovu fragmentaciju

## **8.5. MJERE ZA ZAŠTITU PEJZAŽA I PREDJELA**

Sprovođenje dijela planskog koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se donijeti na osnovu predmetnog plana



Obezbiđiće se sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilnu primjenu koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom uključujući:

- Izrada pojedinačnih Studija predjela za odgovarajuće djelove prostornoplanske dokumentacije, kao jednog od osnovnih dokumenata za definisanje mjera zaštite i očuvanja prirodnog izgleda predjela na području opštine.
- U prostorno-planskoj dokumentaciji predvidjeti izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina koji treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji budućih zelenih površina (voditi računa da se tom prilikom ne unesu alohtone biljke koje bi vremenom mogle postati invazivne).

Građevinski i infrastrukturni objekti se pri planiranju i projektovanju moraju uklapati u pejzaž, u zavisnosti od njegovog tipa. U prirodnim područjima, svi planirani objekti moraju da prate konfiguraciju terena, na takav način da ni jednim svojim dijelom ne prelaze visinu postojeće šumske vegetacije ili vrhova – uzvišenja okolnog terena, tako da izgledaju kao prirodna silueta, kako prirodne vrijednosti tih područja ne bi bile ugrožene. U oblikovnom smislu novi objekti treba da budu savremenog arhitektonskog rješenja, reprezentativni, od kvalitetnih materijala i uklopljeni u ambijent.

Veoma je važno da se proces eksploatacije šljunka iz rijeke Grnčar zaustavi i ne proširuje na “nove” lokacije kako bi se sačuvali djelovi preostalih prirodnih habitata značajnijih sa aspekta zaštite biodiverziteta i estetskih vrijednosti predjela. Ako bi se na vodotokovima predmetnog područja i dalje obavljala eksploatacija, potrebno je da se za to vrijeme istovremeno izvodi i tehnička sanacija i biološka rekultivacija koja se može izvoditi sadnjom autohtonim vrstama (visoka vegetacija će zakloniti vizure iskopa) i prepuštanjem prirodnoj sukcesiji.

## **8.6. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODE**

U planiranju i projektovanju objekata na lokalitetima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobara (NP Prokletije) obavezno je primenjivati odredbe Zakona o zaštiti prirode (posebno članove 9. i 12.), kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a :

- u slučaju izgradnje turističkih kapaciteta nije dozvoljeno da isti naruše granice postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara, kao ni da ugroze prirodne odlike (posebno biodiverzitet i pejzaž) uže i šire okoline,
- prilikom izrade planske i projektne dokumentacije za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da pribavi uslove Agencije za prirode i životne sredine i da ih ugradi u plansku ili projektnu dokumentaciju,
- za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obavezno sprovođiti postupke Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima (obaveza investitora je da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu i, u okviru nje/ili, ocjenu prihvatljivosti projekta), s tim da u izradi i ocjeni istih moraju biti angažovani u prvom redu eksperti za habitate (botaničar) i druge specifične grupe organizama u zavisnosti od prirodnih karakteristika predmetnog područja (npr. ornitolog, ihtiolog, hidrobiolog i drugi),
- za sve projekte i objekte čija je realizacija prihvatljiva na području zaštićenog prirodnog dobra, preporučuje se raspisivanje urbanističko-arhitektonskog konkursa, primjena prirodnih materijala za izgradnju i boja koje će se uklopiti u ambijent,

- preporučuje se zaustavljanje nelegalne sječe šuma i davanje koncesija za isto, a za devastirana područja uraditi planove sanacije i rekultivacije (npr. Visitor),
- preporučuje se zaustavljanje eksploatacije šljunka i pijeska duž riječnih vodotokova (Grnčar), a za devastirana lokalitete uraditi planove sanacije i rekultivacije.

Primjenu navedenih odredbi proširiti, u skladu sa uslovima za njihovu primjenu, i za planiranje i projektovanje objekata u zaštićenim prirodnim dobrima, potencijano zaštićenim područjima, kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a koji imaju odlike značajnih prirodnih područja, kako sa aspekta biodiverziteta, tako i predionih i estetskih odlika.

## 9. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA

Na osnovu dosadašnjeg razvoja Opštine Gusinje, ali i zahtjeva za unapređenje čitavog područja, razmatrana su *dva scenarija razvoja*: predloženim scenarijima se ne definiše konačno rješenje, već se obrađuju ključni faktori vezani za mogućnosti i posljedice mogućeg uređenja, razvoja, korišćenja i zaštite prostora.

- Scenario 1: "Inertni razvoj": Pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova koji su uočeni u prethodnom periodu, odnosno razvoj samo pojedinih sektora, kao i načina na koji se oni razvijaju.
- Scenario 2: "Razvoj za sve": Naglasak je na ODRŽIVOSTI, koja podrazumijeva unapređivanje kvaliteta života stanovništva kroz ekonomski i socijalni razvoj, zaštitu i održivo korišćenje, uređenje i razvoj prirodnih resursa i prostora, zaštitu prirodnog i kulturnog nasljeđa i životne sredine.

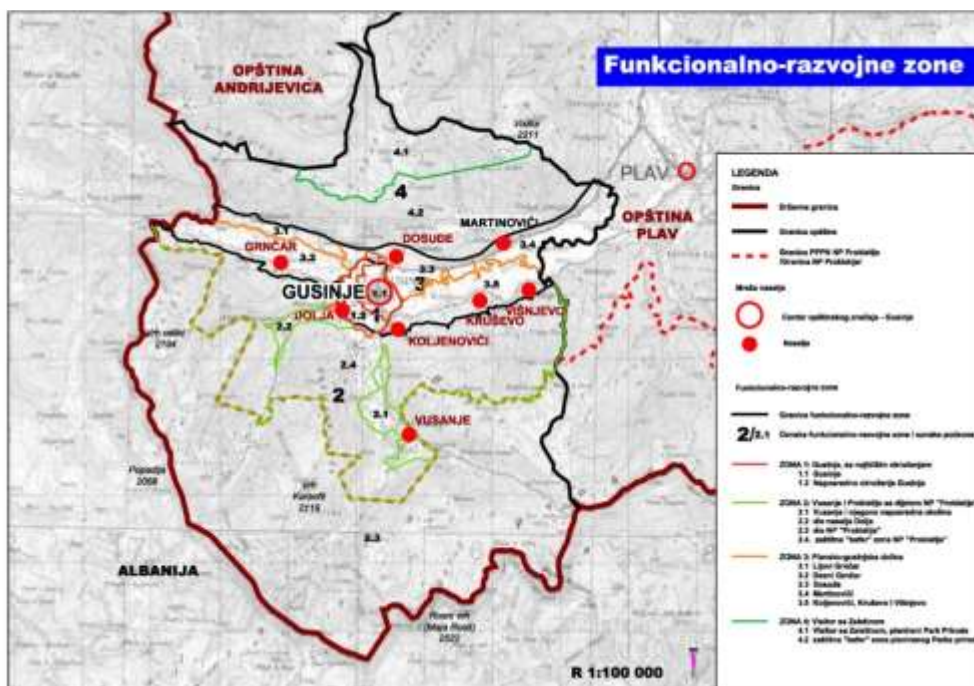
Cijelo područje Plana je više ili manje u nekom statusu zaštite (Nacionalni park sa bafer zonom, IBA, IPA, EMERALD područje, Dinarski luk). Pri analizi scenarija razvoja, moguće je razmatrati i situaciju kojom bi se pretpostavila zaštita prirodne i kulturne baštine, kao poseban scenario razvoja, ali nije realno očekivati da će se isti nivo zaštite sprovoditi na cijelom području zahvata Plana.

Svakako, podrazumijeva se da svaki održivi razvoj ovog područja mora poštovati adekvatan vid zaštite, u skladu sa statusom zaštite područja i zahtjevima funkcionalno-razvojne zone, tako da su ovi stavovi i principi integrisani u okviru Scenaria 2.

Za potrebe vrednovanja varijanti razvoja prostora Opštine, područje opštine Gusinje (klaster) podijeljeno je na 4 funkcionalno-razvojne zone (podklastera, polovi razvoja), homogene sa geografskog i ambijentalnog stanovišta:

- Zona 1: grad Gusinje, sa najbližim okruženjem
- Zona 2: Vusanje i planinski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”
- Zona 3: Plavsko-gusinjska dolina
- Zona 4: Visitor sa Zeletinom

**Slika 13. Funkcionalno - razvojne šeme**



Vrednovanje scenarija je urađeno za grupe kriterijuma:

- **Ekonomska održivost.** Ekonomska održivost je održivost rasta prihoda lokalne ekonomije i Nacionalnog parka „Prokletije“ usljed primjene određenog scenarija razvoja.
- **Uticaj na prirodne vrijednosti.** Razmatrani su uticaji na zaštitu i unapređenje prirodnih resursa.
- **Uticaj na društveno okruženje.** Ovdje su razmatrani uticaji koje je teško konkretno vrjednovati, ali imaju veliki uticaj na kvalitet života lokalnog stanovništva, pa su kao takvi vrlo važni u vrjednovanju scenarija.
- **Upravljanje područjem.** Ovaj kriterijum podrazumijeva do kog nivoa se sprovode zakonodavne mjere i opšti ciljevi, principi i smjernice upravljanja, održivim korišćenjem, uređenjem, razvojem i zaštitom područja, a naročito ako se radi o zaštićenim prirodnim dobrima.

Vrednovani scenariji u svakoj od funkcionalno–razvojnih zona (podklastera), kao rezultat, preporučuju najpovoljniji modalitet razvoja u svakom od podklastera i daju snažne argumente upravo za izabrani scenario.

U sljedećoj tabeli su prikazani sumarni i pojedinačni rezultati po funkcionalno–razvojnim zonama (podklasterima) i grupama kriterijuma.

	Gusinje sa najbližim okruženjem		Vusanje i Prokletije sa dijelom NP „Prokletije“		Plavsko-gusinska dolina		Visitor sa Zeletinom	
	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve	Inertni razvoj	Razvoj za sve
Ekonomska održivost	7	7	5	8	8	9	5	5
Uticaj na prirodne vrijednosti	1	4	0	4	0	4	2	4
Uticaj na društveno okruženje	2	4	2	4	2	4	2	4
Upravljanje područjem	1	4	1	4	1	4	2	4
<b>UKUPNO:</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>18</b>

Na osnovu analiziranih podataka mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Preporučeni scenario razvoja po zonama (podklasterima) je scenario „Razvoj za sve“ koji predstavlja scenario dugoričnog održivog razvoja područja opštine Gusinje.
- Prema ovom scenariju se, između ostalog, pretpostavlja zaštita i afirmacija prirodnih vrijednosti cijelog područja Opštine, sa različitim stepenom zaštite, zavisno od planiranog razvoja funkcija određene zone i podzone. U Zoni 1 i 3, kao i podzonama 2.1 i 2.2, zaštita životne sredine podrazumljeva očuvanje prirodnih resursa u što većem obimu (regulacija vodotokova), izgradnju odgovarajuće infrastrukture (posebno rješavanje problema otadnih voda) i adekvatan tretman komunalnog otpada. U okviru podzone 2.3, 2.4, 4.1 i dijela 3.4 (Malo blato), očekuje se dosledno sprovođenje režima zaštite, u skladu sa proglašenim i predloženim statusom zaštite prirode konkretnog područja i/ili lokaliteta.
- Scenario „Inertni razvoj“ ima visoke ocjene po ekonomskim kriterijumima samo u Zoni 1 i podzonama 3.1, 3.3. i 3.4, ali po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario održivog razvoja.
- Tokom planskog perioda moguće je da se pojedinačno po zonama (podklasterima) dogodi i mješavina scenarija u zavisnosti od spoljašnjih i unutrašnjih faktora.
- Ostvarenje scenarija „Razvoj za sve“ moguće je u uslovima visokog stepena razvijenosti društva i tehnološkog razvoja, te striktne primjene zakona, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju, unaprjeđenju i zaštiti prirodnih i stvorenih resursa.
- **Neophodno je podizanje svijesti kako na lokalnom i državnom nivou, tako i kod turista i posjetilaca o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih i**



stvorenih vrijednosti i biodiverziteta kao osnove ekonomskog i socijalnog razvoja društva.

## **10. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI SPU PPREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVO**

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu za predmetni PUP sagledavana su pitanja i problemi u vezi sa prekograničnim uticajima planskih rješenja na životnu sredinu susjednih država.

U okviru izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno urbanističkog plana Opštine Gusinje nijesu utvrđena pitanja i problemi vezani za prekogranični uticaj planskih rješenja na životnu sredinu.

## **11. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING)**

Uspostavljanje sistema monitoringa jedan je od prioritetnih zadataka kako bi se mere zaštite životne sredine koje su predložene u Prostorno urbanističkom planu mogle uspješno kontrolisati i pratiti pri implementaciji tog planskog dokumenta. Program praćenja stanja životne sredine može biti sastavni deo postojećeg programa monitoringa koji obezbjeđuje nadležni opštinski organ.

Praćenje ostvarivanja planskih ciljeva životne sredine se u najvećoj mogućoj mjeri (zavisno o lokaciji u mreži monitoringa) oslanja na državni monitoring praćenja stanja životne sredine.

Program monitoringa životne sredine Crne Gore za 2009. godinu obuhvata sedam programa, dok je područje Plana obuhvaćeno sa pet programa monitoringa životne sredine, i to:

1. Program kontrole kvaliteta vazduha
  2. Program ispitivanja sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu
  3. Program praćenja stanja biodiverziteta
  4. Program mjerenja buke u životnoj sredini
  5. Program sistematskog ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda
- Pored ovog obaveznog državnog programa, u posebnim slučajevima su potrebni i podaci posmatranja kojima će se potvrditi mjere ublažavanja ili planirano novo stanje prostora predviđenog izradom Plana. Nakon realizacije mjera za ublažavanje uticaja, monitoring dejstava, odnosno evaluacija, može testirati validnost hipoteze definisane u studiji uticaja na životnu sredinu; takođe može se utvrditi da li je ostvaren očekivani rezultat realizacije mjera za ublažavanje uticaja.

U ovom poglavlju je definisan program praćenja (monitoring) stanja životne sredine

(uključujući i zdravlje ljudi) u toku realizacije plana. Program praćenja određuje način i parametre, odnosno količine, koje će investitor morati pratiti u toku realizacije predviđenog plana. Neki od zakonsko obaveznih monitoringa su istovremeno i indikatori stanja životne sredine. Zakonom neobavezane monitoringe, koje predlažemo u nastavku, investitor (u ovom slučaju opština) će morati obezbijediti povremeno sa namjerom praćenja odabranih indikatora, koji su bili određeni za ostvarivanje ciljeva.

### **Vazduh i klima**

Monitoring stanja životne sredine s obzirom na promjene podneblja i praćenje kvaliteta vazduha za period izgradnje i eksploatacije principijelno nije potreban, ali neki posebni vidovi zagađenja, kao što su na primjer praškaste čestice mogu se pratiti.

### **Zemljište**

Monitoring zemljišta se i najvećoj mjeri odnosi na procenat zazuetosti zemljišta i prisustvo opasnih i štetnih materija u zemljištu

### **Vode**

#### *Površinske vode*

Cilj monitoringa stanja vodotoka na uticajnom području Plana je očuvanje stabilnosti rječnih obala i kvaliteta vode. Indikator uticaja Plana na stanje vodotoka je hemijsko stanje voda iza nekih većih ispusta u vodotok. Ovaj monitoring treba uskladiti sa mjestima redovnog državnog monitoringa. Drugi parametar koji bi trebalo pratiti u smislu monitoringa je kvalitet na izlazu iz hvatača ulja. Uzorci za ovaj monitoring uzimaju se na bazi godišnjeg perioda na sporadično odabranim objektima, a njima se utvrđuje stepen održavanja (redovnost čišćenja hvatača ulja) tih objekata.

#### *Podzemne vode*

Cilj promatranja ili monitoringa životne sredine na segmentu podzemnih voda na uticajnom području zahvata Plana je održavanje dobrog hemijskog stanja podzemne vode, a u vezi sa snabdijevanjem vodom stanovništva u sistemu obavezne javne službe snabdijevanja. Indikator uticaja plana na stanje podzemne vode je zagađenje opasnim i štetnim materijama (na primjer po izvoru iz saobraćaja, kao što su teški metali, organske materije-mineralna ulja, policiklički aromatski ugljikovodici, hlapni aromatski ugljikovodici-benzen, druge materije koje potiču iz goriva kao metiltetrabutiletar-MTBE). Stepem dopuštenog zagađenja podzemnih vode opredijeliće se na osnovu ugroženosti, a u skladu s propisima države Crne Gore. Hemijsko stanje podzemnih voda kao i hidrološko stanje, prije svega nivo vode, prati se redovnim državnim monitoringom. Za sada na području zahvata Plana nijesu poznata mjesta državnog monitoringa podzemnih voda, pa treba mjesta monitoringa predvidjeti u kasnim fazama pripreme plana, odnosno tokom izrade pojedinačnih projekta, a u dokumentu Procjene uticaja. Precizna mjesta za uzimanje uzoraka mogu se oprjedjeliti tek nakon sagledavanja hidrološko-hidrauličkih parametara svake podzemne vode pojedinačno.

Bez obzira na opisanu analizu u gornjem tekstu, program monitoringa podzemne vode trebalo bi izvoditi na uobičajen način i u skladu sa postojećom praksom državnog

monitoringa sa stanovišta zaštite resursa za snabdijevanje vodom u zemlji. Program monitoringa mora se izvoditi već u fazi pripremnih radova i mora trajati najmanje pet godina funkcionisanja objekta obrađenog Planom.

Program treba da sadrži barem minimalni opseg na osnovu kojeg je moguće pratiti nivo zagađenja odnosno stanja štetnog uticaja. Hemijsko stanje podzemne vode prati se sljedećim parametrima, između ostalog: policiklički ugljikohidrati, aromatski ugljikohidrati-BTX, izabrani teški metali: kadmijum, hrom, nikal; mineralna ulja, hlorirani ugljikovodionici i aditivi-MTBE. Osnovni kriterijum za procjenu štetnog uticaja obzirom na zatečeno stanja kvaliteta podzemne vode, je upotreba vrijednosti parametara.

### **Biljni i životinjski svet, staništa i biodiverzitet**

Za uspješnu realizaciju mjera zaštite prirode biće potrebno realizovati program monitoringa za vrijeme izgradnje i eksploatacije puta. U nastavku je predstavljen program monitoringa koji će se u kasnijim fazama, a prije svega studijom procjene uticaja precizirati.

U vrijeme realizacije Plana obaviće se monitoring u vezi nadziranja mjera ublažavanja uticaja na prirodnu sredinu. Tačan opseg monitoringa biće jasan nakon habitatnog kartiranja, kada će se pokazati sve potrebne mjere ublažavanja uticaja. Ukoliko su predviđeni habitati kojima se nadoknađuju izgubljeni habitati, monitoringom odnosno stručnim nadzorom se prati uređenje tih novih habitata. Stručnim nadzorom prate se radovi izvođenja. Već u pripreмноj fazi koja obuhvata odstranjivanje vegetacije potreban je stručni nadzor. Time se postiže, da se radovi odvijaju, usmjeravanjem u konačnom efektu sa najmanjim uticajem na prirodu.

Izvršilac nadzora mora imati univerzitetsko obrazovanje iz biologije. Osnov za rad mu je poznavanje Strateške procjene i Studije uticaja na životnu sredinu. Ovakav monitoring obavlja se najmanje sedmično zavisno od vegetacionog perioda. Za vrijeme građenja poseban nadzor za životinjske vrste nije potreban.

	Oblast i segmenti životne sredine za koje će se sprovoditi monitoring sa propisanim indikatorima, aktivnostima i nosiocima									D i n a m i k a r e a l i z
	V o d a	Vazd uh	Zemlj ište	Biodive ržitet	Zaštita od buke	Socijalni aspekt	Otpad	Kulturn o- istorijsk a baština	Pejzaž	

										a ci j e
<b>Indi kato ri</b>	Kvalite t vode: konce ntracij e opasni h i štetnih materij a u površ nskim vodam a	Koncen tracije štetnih materij a u vazduh u  Emitova na količina gasova sa	Površ ina izgubl jenih poljop rivred nih zemlji šta  Broj erozionih	Površ na sječen e šume odnos no vegeta cije  Površina uništeni h ugroženi h staništa i habitata	Nivo buke	Broj novih radnih mjest a  Broj noćenja turista i dnevni h gostiju	Količin a otpada i način sakuplj anja frakcija (eviden cija otpada)	Prisutno st područja i objekata kulturne baštine sa obzirom na njihov status, vrstu, značenje,	Područ ja i eleme nti prepoz natljivo sti pejzaž nih struktu ra	Nije relevantno
	Promje ne morfolo gije površin skih voda (mosto vi)	efekto m staklen e bašte	žarišta  Sprovođ enje mjera za sprečava nje	Broj uništeni h ugroženi h biljnih i		Ekonom ska snaga opštine (oporezov ani		zaštitnu regulativ u i ugrađen ost u prostor	Način gradnje i uređenje pejzaža u skladu sa tradicional nim	
	Konce ntracij a opasni h i štetnih materij a u otpadnim vodama		eroz ije (nač in odv odnj e atm osfe rski h voda, sanacija i	životinjski h vrsta  Vegetac ijski sastav upotrebl jen		prihod iz oblasti turizm a)  Sprovode nje mjera		Prisutno st nadzora stručnja ka (arheolo ga) kod zahvata na	arhitek tonski m i autoht onim pejzaž nim karakteristi kama	
	Kvalite t vode za kupanj e		povr at biljn og pokr ivač a)	za sanaciju  Stanje i		za osi gur anj e bez bje dno sti gostiju i stanovništ va		pod ručj a pot enc ijal nih arheološki h		
	Količin a potroše ne vode i količina ponovn o upotreb ljene prečišć ene i atmofer ske vode		Prekora čenje dozvolj enih količina opasnih i štetnih materija u zemljišt u	rasprostr anjenje odabrani h vrsta i habitata, invazivn e vrste, brojno stanje divljači				lokaliteta		

	Proce nt prečiš ćene otpad ne vode sa udjelo m broja prijelu ćenih doma ćinst va i privre dne djelatn osti Promje na vodnog tijela površin skih voda (mHE)			Zahvać enost površina šumski m požarim a u hektari ma  Ulaganj a u mjere zaštite biodive rziteta						
--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--

U eksploataciji treba pratiti stanje svih kvalifikacionih habitatnih tipova po Evropskoj habitatnoj direktivi, koje je predviđeno od 3 do 5 godina zavisno od posmatranih životnih oblika. Posebna pažnja se posvećuje vrstama u nadoknađenim habitatima. Razdoblje tri godine potrebno je za monitoring populacija vezanih za vodne i priobalne habitate. Monitoring stanja životne sredine s obzirom na uticaj plana na šumske površine za period izgradnje i eksploatacije nije potreban.

### **Buka**

Propisima Crne Gore praćenje nivoa buke u životnoj sredini tokom eksploatacije turističkog kompleksa nije predviđeno, ali su ta pitanja regulisana Zakonom o buci i odgovarajućim pozakonskim aktima.

### **Kulturno-istorijska baština**

Uslijed slabe istraženosti arheoloških nalazišta, a uz pretpostavku da su Planom zahvaćena potencijalno jaka nalazišta predlaže se, da o početku rada izvođač građevinskih radova obavijesti nadležnu ustanovu za zaštitu kulturne baštine u zemlji barem 10 dana prije početka tih radova. Time se omogućava stručni nazor odgovorne institucije.

### **Program monitoringa**

Program monitoringa stanja životne sredine, uključujući zdravlje ljudi, tokom realizacije PPPN NP Prokletije formulisan je shodno prirodi i obimu planskih rješenja, procenjenim kumulativnim uticajima, mogućim posljedicama koje isti mogu imati na segmente životne sredine, te postojećem prirodnom i stvorenom kapacitetu prostora na koji se dati planski dokument odnosi.



U prethodnim poglavljima ovog dokumenta, sagledani su uticaji koje realizacija pojedinih planskih rješenja, u određenim sektorima, može imati na kvalitet segmenata životne sredine, te shodno tome definisane su i mjere prevencije i ublažavanja. Obzirom da su izvjesni uticaji okarakterisani kao negativni, naročito u slučaju odsustva primjene odgovarajućih mjera, to je sprovođenje monitoringa, sa više aspekata, neophodan mehanizam kontinuiranog sagledavanja sveobuhvatne prihvatljivosti planskih rješenja sa aspekta prirodnih i prostornih kapaciteta. Kroz podatke dobijene praćenjem stanja životne sredine, stvaraju se i pretpostavke za adekvatnu i blagovremenu intervenciju u slučaju nastanka nepredviđenih uticaja. Svakako, kao posebna preporuka, istaknuta je potreba sprovođenja procedure procjene uticaja pojedinačnih zahvata odnosno projekata (manje površine) čija realizacija može dovesti do neprihvatljivih uticaja na životnu sredinu.

## 12. ZAKLJUČCI

Na osnovu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 080/05 od 28.12.2005, Službeni list Crne Gore", br. 073/10 od 10.12.2010, 040/11 od 08.08.2011, 059/11 od 14.12.2011, 052/16 od 09.08.2016) paralelno sa pripremom Plana rađen je i Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Lokalne studije lokacije prevođenja dijela voda rijeke Zete u akumulacije "Krupac" i "Slano" na životnu sredinu. U odnosu na planirane aktivnosti Izvještajem o SPU su jasno identifikovani i ocijenjeni svi mogući uticaji do kojih će doći u procesu realizacije plana.

Evaluacija uticaja vršena je samo za strateški značajne uticaje koji su definisani u poglavlju 3 - Identifikacija područja za koja postoji mogućnost da budu izložene značajnom riziku. Rezimirajući uticaje planskih rješenja na životnu sredinu i elemente održivog razvoja može se konstatovati da će promjene uzrokovane realizacijom planiranih pretpostavki, dovesti do promjena u prostoru obuhvata, koje uz adekvatnu primjenu mjera neće imati značajan negativan uticaj, te da će realizacija pojedinih segmenata u odnosu na lokacije imati pozitivan uticaj na konkretan prostor.

Značajan negativan uticaj moguće je očekivati u okruženju lokaliteta predviđenih **za izgradnju turističkih naselja, putnu i drugu tehničku infrastrukturu i planiranih zahvata na obalama rijeke Grnčar,**) što može biti u koliziji sa osnovnom koncepcijom zaštite i korišćenja prostora. Manji negativni uticaji koje je moguće očekivati realizacijom planskih rješenja su ograničenog intenziteta i prostornih razmjera. Ovi uticaji nijesu ocijenjeni kao strateški značajni i to je potvrđeno kroz evaluaciju planskih rješenja u okviru strateške procjene uticaja na životnu sredinu.

Važno je spomenuti, da je veliki dio porstora u granicama Nacionalnog parka Prokletije, te samim tim taj dio je planiran PPPN NP Prokletije, koji u potpunosti mora biti prenešen u predmetni planski dokument. Time je obezbjeđeno da potencijalni konflikt sa zaštitom prirode bude izbjegnuta, što ne smanjuje obavezu adekvatnog pristupa realizaciji u odnosu na prirodu, ambijentalne vrijednosti i namjenu.

Strateškom procjenom su identifikovani, opisani i predviđeni direktni i indirektni uticaji na životnu sredinu, i to posebno i pojedinačno na: vazduh, vodu, zemljište, klimu, biljke i životinje, staništa, zaštićena prirodna dobra, stanovništvo i zdravlje, gradovi ili druga naselja, kulturno istorijska baština, infrastrukturni, industrijski energetske i drugi objekti i druga stvorena dobra.

Najveći dio prostora pokrivaju šume i pašnjaci. Područje karakteriše veliki diverzitet flore i ekosistema sa brojnim endemičnim, reliktnim i endemo-reliktnim vrstama. Na vertikalnom profilu Prokletija javljaju se različiti tipovi vegetacije, od submediteranskih kserotermnih šikara do subnivalne vegetacije oko sniježnika. Od zonalne vegetacije javljaju se: planinske rudine na krečnjacima, subalpske smrčevo-molikove šume, subalpske i montane smrčeve šume, smrčevo-jelove šume, jelovo-bukove šume... Azonalna vegetacija je predstavljena zajednicama: u pukotinama krečnjačkih stijena, sipara, visokih zeleni, niskih cretova, sive jove, bijele i krte vrbe, sa rakitom

Na osnovu analiziranih podataka i razmatranih planskih rješenja mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Preporučeni scenario razvoja po zonama (podklasterima) je scenario „Razvoj za sve” koji predstavlja scenario dugoričnog održivog razvoja područja opštine Gusinje.

- Prema ovom scenariju se, između ostalog, pretpostavlja zaštita i afirmacija prirodnih vrijednosti cijelog područja Opštine, sa različitim stepenom zaštite, zavisno od planiranog razvoja funkcija određene zone i podzone. U Zoni 1 i 3, kao i podzonama 2.1 i 2.2, zaštita životne sredine podrazumljeva očuvanje prirodnih resursa u što većem obimu (regulacija vodotokova), izgradnju odgovarajuće infrastrukture (posebno rješavanje problema otadnih voda) i adekvatan tretman komunalnog otpada. U okviru podzone 2.3, 2.4, 4.1 i dijela 3.4 (Malo blato), očekuje se dosledno sprovođenje režima zaštite, u skladu sa proglašenim i predloženim statusom zaštite prirode konkretnog područja i/ili lokaliteta.
- Scenario „Inertni razvoj“ ima visoke ocjene po ekonomskim kriterijumima samo u Zoni 1 i podzonama 3.1, 3.3. i 3.4, ali po uticajima na prirodno i socijalno okruženje značajno zaostaje u odnosu na scenario održivog razvoja.
- Tokom planskog perioda moguće je da se pojedinačno po zonama (podklasterima) dogodi i mješavina scenarija u zavisnosti od spoljašnjih i unutrašnjih faktora.
- Ostvarenje scenarija „Razvoj za sve“ moguće je u uslovima visokog stepena razvijenosti društva i tehnološkog razvoja, te striktne primjene zakona, kao i razvijenih etičkih principa u korišćenju, unaprjeđenju i zaštiti prirodnih i stvorenih resursa.
- **Neophodno je podizanje svijesti kako na lokalnom i državnom nivou, tako i kod turista i posjetilaca o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih i stvorenih vrijednosti i biodiverziteta kao osnove ekonomskog i socijalnog razvoja društva.**

## **13. REZIME**

### **13.1. PLANSKI OSNOV**

*Planski osnov* za izradu PUP Gusinje čini:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. (u daljem tekstu: PPCG), kojim su određeni državni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem, kao i
- Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park „Prokletije“ (u daljem tekstu: PPPN NP „Prokletije“), kojim su utvrđeni režimi zaštite i korišćenja na području NP „Prokletije“.

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

### **13.2. CILJEVI PLANA**

Opšti ciljevi PUP-a su:

- Stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- Podsticanje uravnoteženog / ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- Smanjivanje dispariteta između urbanih i ruralnih područja;
- Unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- Efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- Zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- Promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- Uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi PUP-a su:

- Racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- Racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- Obezbeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;

- Smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- Sprečavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- Stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasne zaštite i prezentacije prirodne i kulturne baštine;
- Obezbeđivanje boljeg pristupa prirodnom, kulturnom i izgrađenom području, usvajajući najbolje prakse u pogledu mjera zaštite; promovisanje i oživljavanje kulturnog nasljeđa i svijesti o lokalnom i regionalnom identitetu;
- Sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine; regeneracija uništenih segmenata, zaustavljanje gubitka biodiverziteta, zaštita i regeneracija postojećeg stanja životne sredine i staništa;
- Podrška lokalnoj proizvodnji zdrave i kvalitetne hrane, niskog uticaja na životnu sredinu;
- Povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- Rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- Poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma;
- Razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista);
- Preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- Promovisanje mjera za efikasno korišćenje voda, upravljanje otpadnim vodama i tretman voda;
- Implementacija energetske efikasnosti pri izgradnji objekata i infrastrukture sa akcentom na korišćenje lokalnih, obnovljivih materijala koji minimiziraju potrebe za prevozom, podstiču investicije u lokalne prirodne resurse i unapređuju lokalnu ekonomiju;
- Stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (sunčani kolektori, korišćenje biomase,...)
- Usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
- Preispitivanje nelegalne izgradnje sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova re-regulacija;
- Uspostavljanje efikasnog geografsko-informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana,

### **13.3. KONCEPT PLANA**

Strategija razvoja područja koje pripada opštini Gusinje zasniva se na strateškim dokumentima Crne Gore ali se, imajući u vidu višegodišnje privredno zaostajanje, težilo za strateškim modelom održivog razvoja koji će na najbolji način zadovoljiti i interese lokalnog stanovništva na dugi rok.



Osnovu za izradu PUP-a predstavljaju ekonomski, društveni, ekološki, etički i kulturni principi utvrđeni u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja Crne Gore do 2030 (NSOR), koji su uzeti kao vodeći planski principi. U skladu sa strateškim opredjeljenjima NSOR, ovaj plan promoviše održivi razvoj zasnovan na zaštiti prirode, minimalnom zagađenju vazduha, zaštiti kvaliteta voda i efikasnom upravljanju otpadom i otpadnim vodama, zaštiti od buke u životnoj sredini, bezbjednom upravljanje hemikalijama i kontroli zagađenja od proizvodnih pogona.

Prioritetne oblasti za realizaciju planskih postavki su: unapređenje saobraćajne infrastrukture, razvoj poljoprivrede i ruralni razvoj, očuvanje životne sredine, podsticanje razvoja privatnog sektora i stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj turizma, razvoj ljudskih i institucionalnih kapaciteta, što je u skladu sa razvojnim ciljevima koja se u državnim strateškim dokumentima odnose na Sjeverni region.

Na području opštine Gusinje će se značajno otvoriti nove mogućnosti razvoja realizacijom strateških državnih projekata: započetom izgradnjom autoputa Bar-Boljare i planiranim regionalnim saobraćajnim pravcima ovaj prostor će imati mogućnost da u većoj mjeri uveća svoju privrednu atraktivnost; ovo područje ima izuzetnu turističku atraktivnost, posebno nakon osnivanja NP „Prokletije”, kao i neiskorišćene potencijale u poljoprivredi i drugim privrednim djelatnostima; na ovom području, kao i u dijaspori postoje značajni ljudski potencijali koji su zainteresovani da pomognu, finansijski i profesionalno, u konkurentski i održivi razvoj svog kraja.

Najveći broj prioritetnih oblasti za razvoj ovog područja se odnosi na **održivi rast** (unapređenje saobraćajne i ostale infrastrukture, očuvanje životne sredine, poljoprivreda i ruralni razvoj), zatim na **pametani rast** (kroz stvaranje uslova za podizanje konkurentnosti, razvoj ruralnog i eko-turizma, izletničkog i kulturnog turizma, kao i planinskog i sportsko-rekreativnog turizma, i zdravstvenog turizma) i na kraju na razvoj ljudskih resursa, odnosno na **inkluzivni rast**. monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora, itd.

### **Varijantni modeli razvoja**

Prostor predstavlja jednu od osnovnih vrijednosti, a naročito imajući u vidu da je:

- definisan i ograničen,
- neobnovljiv, i
- djeljiv između većeg broja korisnika.

Prostor, uz stanovništvo, predstavlja osnovnu vrijednost, **najdragocjeniji resurs Opštine Gusinje**. Način korišćenja prostora se neprestano mijenja, što je uzrokovano dinamičnim promjenama u prirodnom, ekonomskom i socijalnom okruženju. Zbog ograničenosti ovog resursa i njegove moguće ugroženosti, nužno je primijeniti odgovarajući sistem planiranja i upravljanja prostorom.

U cilju što realnije procjene o mogućnosti razvoja ovog područja, analiziraju se scenariji razvoja. Scenariji razvoja predstavljaju moguća planerska opredjeljenja različitih razvojnih mogućnosti određenog prostora. Optimalan i održiv scenario razvoja mora uskladiti težnju za maksimalnim očuvanjem prirodnih vrijednosti prostora, minimalnim negativnim uticajem

na prirodno okruženje, ali isto tako i mogućim ekonomskim prosperitetom, odnosno ekonomskom održivošću predloženog razvoja.

Na osnovu dosadašnjeg razvoja Opštine Gusinje, ali i zahtjeva za unapređenje čitavog područja, razmatrana su *dva scenarija razvoja*: predloženim scenarijima se ne definiše konačno rješenje, već se obrađuju ključni faktori vezani za mogućnosti i posljedice mogućeg uređenja, razvoja, korišćenja i zaštite prostora.

Scenario 1: "Inertni razvoj": Pretpostavlja se nastavak dosadašnjih razvojnih trendova koji su uočeni u prethodnom periodu, odnosno razvoj samo pojedinih sektora, kao i načina na koji se oni razvijaju.

Scenario 2: "Razvoj za sve": Naglasak je na ODRŽIVOSTI, koja podrazumijeva unapređivanje kvaliteta života stanovništva kroz ekonomski i socijalni razvoj, zaštitu i održivo korišćenje, uređenje i razvoj prirodnih resursa i prostora, zaštitu prirodnog i kulturnog naslijeđa i životne sredine.

Cijelo područje Plana je više ili manje u nekom statusu zaštite (Nacionalni park sa bafer zonom, IBA, IPA, EMERALD područje, Dinarski luk). Pri analizi scenarija razvoja, moguće je razmatrati i situaciju kojom bi se pretpostavila zaštita prirodne i kulturne baštine, kao poseban scenario razvoja, ali nije realno očekivati da će se isti nivo zaštite sprovoditi na cijelom području zahvata Plana.

Svakako, podrazumijeva se da svaki održivi razvoj ovog područja mora poštovati adekvatan vid zaštite, u skladu sa statusom zaštite područja i zahtjevima funkcionalno-razvojne zone, tako da su ovi stavovi i principi integrisani u okviru Scenaria 2.

Za potrebe vrednovanja varijanti razvoja prostora Opštine, područje opštine Gusinje (klaster) podijeljeno je na 4 funkcionalno-razvojne zone (podklastera, polovi razvoja), homogene sa geografskog i ambijentalnog stanovišta:

- Zona 1: grad Gusinje, sa najbližim okruženjem
- Zona 2: Vusanje i planinski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”
- Zona 3: Plavsko-gusinska dolina
- Zona 4: Visitor sa Zeletinom

### **Koncept prostorne organizacije**

Polazna opredjeljenja u prostornoj organizaciji su:

- Očuvanje naslijeđene strukture u svim segmentima, kroz zaštitu u izvornim okvirima, na urbanom i ruralnom području.
- Uspostavljanje ravnoteže razvoja strukture grada i okruženja, stvaranjem novih područja za izgradnju izvan kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta.
- Zaštita poljoprivrednih površina uz povećanje ekoloških vrijednosti i pošumljavanje devastiranih šumskih staništa, kao mjere revitalizacije narušenog ambijenta okruženja.
- Rešavanje konflikta na ograničenom prostoru, između zahtjeva za izgradnjom i zaštitom prostora, u pravcu podizanja kvaliteta turističke ponude.

Konstante prostora – neobnovljivi resursi:

- Zaštićena područja: Nacionalni park „Prokletije” (granica definisana Zakonom)
- IBA, IPA, Natura područja
- Poljoprivredno zemljište
- Šume i šumsko zemljište

Prioritetni zadaci i investicije od čijeg ostvarivanja zavisi realizacija PUP-a i budući razvoj područja koja pripadaju Opštini Gusinje su:

- Poboljšanje snabdijevanja vodom;
- Izgradnja kanalizacione mreže i sistema za preradu otpadnih voda;
- Poboljšanje snabdijevanja električnom energijom;
- Rekonstrukcija i dogradnja saobraćajne infrastrukture;
- Razvoj turizma;
- Razvoj poljoprivrede;
- Zaštita i unapređenje prirode i životne sredine.

#### **13.4. OPIS POSTOJEĆEG STANJE ŽIVOTNE SREDINE**

##### **Geografski položaj**

Područje Prostorno-urbanističkog plana Opštine Gusinje (PUP Gusinje) nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. U administrativnom smislu Opština Gusinje se nalazi u sjevernom regionu Crne Gore.

Gusinje se na sjeveru graniči sa Opštinom Andrijevića (dužina granice je 17,17 km), na sjeveroistoku i istoku sa Opštinom Plav (dužina granice je 23,65 km), na jugu i zapadu sa Republikom Albanijom (dužina granice je 28,76 km), odnosno sa okrugom Skadar (Shkodra) na zapadu u okviru koga su granični srezovi Malësia e Madhe i Shkodra i okrugom Kukës gdje je granični srez Tropoja.

Područje Opštine Gusinje prostire se do sljedećih krajnjih tačaka:

Teritorija Opštine Gusinje zahvata zapadni dio Plavsko-gusinjske kotline, jugozapadni dio planine Visitor, južne dijelove planina Lipovica i Greben i dio središnjeg masiva planinskog vijenca Prokletije.

##### **Hidrološke karakteristike**

Područje opštine Gusinje karakteriše postojanje velikog broja različitih hidroloških objekata, iz kategorije stajaćih (jezera, jezerca i lokve) i tekućih (rijeke i potoci), površinskih i podzemnih voda, izvora, vrela, ponora i ponornica.

Svi vodotokovi sa opštinskog područja pripadaju vodnom području Dunavskog (Crnomorskog) sliva, području podsliva rijeke Drine, području malog sliva rijeke Lim.

Grnčar je Odlukom o određivanju voda od značaja za Crnu Goru („Službeni list Crne Gore“, br. 9/08) određen u kategoriju voda od značaja za Crnu Goru. Ovom odlukom su i podzemne vode, koje pripadaju vodama Grnčara svrstane u istu kategoriju.

Sve vodne površine na prostoru opštine Gusinje pripadaju Dunavskom slivu i one su Odlukom o određivanju osjetljivih područja na vodnom području Dunavskog i Jadranskog sliva ("Službeni list Crne Gore", br. 46/17) su definisane kao osjetljivo područje.

Osjetljiva područja su područja koja su eutrofna ili podložna eutrofikaciji, područja namijenjena zahvatanju vode za piće i druga zaštićena područja. Ovom odlukom se radi zaštite životne sredine određuju osjetljiva područja na kojima je neophodan veći nivo prečišćavanja otpadnih voda do dostizanja propisanog kvaliteta voda.



**Slika 14.** Hidrografska mreža površinskih voda opštine Gusinje.

### **Klimatske karakteristike**

Na osnovu Kopenove rejonizacije Crne Gore, na području Gusinja prepoznata su dva klimatska tipa:

- Klimatski tip Cf- sa podtip Cfb-umjereno topla i vlažna klima s toplim ljetom, dolinski dio teritorije,
- Klimatski tip Df, sa dva podtipa:
  - -Dfb - umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom (na visinama od 1000 mnv do 1500 mnv),
  - -Dfc - vlažna borealna klima, veoma hladne zime sa puno snijega dok su ljeta svježija (na visinama preko 1500 mnv)

Uticaj mediterana na područje teritorije Opštine ogleda se na režim padavina.

Prikazani podaci prije svega treba da posluže projektantima kao orijentacioni i kao di urbanističko-tehničkih uslova, a za najažurnije podatke treba ih zvanično dobiti od Hidrometeorološkog i seizmološkog zavoda Crne Gore.

### **Biodiverzitet**

Područje Opštine Gusinje, a naročito Nacionalni park (NP) „Prokletije“ karakteriše bogatstvo i raznovrsnost flore i faune, po čemu Prokletije predstavljaju ne samo centar visokoplaninskog diverziteta Balkana, već i jedan od centara biodiverziteta Evrope .

Površina zahvata PUP-a Opštine Gusinje, zalazi u prostor Prokletija za koje se, zajedno sa Visitorom i Zeletinom, Visitorskim jezerom, Alipašnim izvorima, Okom Skakavice, dolinom Grebaje, kanjonom Grlje i drugim lokalitetima, može reći da u najvećem obimu imaju netaknutu, izvornu ljepotu. U ovom dijelu, skoro na svakom koraku, smjenjuju se raznovrsni oblici razuđenog reljefa: visovi, klisure, strme padine, zatim, tu su rijeke, jezera, izvori i drugi prirodni fenomeni. Raznovrstan geološki sastav i složena tektonska struktura, specifični klimatski i pedološki faktori, uslovili su razvoj veoma raznovrsne flore i vegetacije. Ovdje raste zavidan broj endemičnih, subendemičnih taksona, a prisutan je i veliki broj reliktnih vrsta, među kojima dominiraju tercijerni i glacijalni relikti, pa se ovo područje s razlogom tretira kao jedan od važnijih centara diverziteta vaskularne flore u Crnoj Gori. Ovome u velikoj mjeri doprinosi i činjenica da je planinski masiv Prokletija i dalje jedan od najnepristupačniji i najneprohodniji djelova Balkanskog poluostrva, pa je priroda i danas značajno očuvana. Zbog navedenih i drugih odlika ovo područje je proglašeno od posebnog značaja za Crnu Goru, pa je kao jedinstveni prostor, zakonom proglašen za Nacionalni park 2009. godine.

Planinski masiv Prokletije spada u floristički najbogatije planine Balkana Kako do sad nisu rađena detaljna floristička istraživanja, tako se u ovom dijelu ne može govoriti o kompletnoj listi biljnih taksona, ali se analizom publikovanih priloga može procijeniti da ovdje raste oko 1600 taksona vaskularnih biljaka što čini gotovo polovinu biljnog bogatstva Crne Gore i oko petinu ukupne balkanske flore (u skorije vrijeme, sa ovog prostora opisano je nekoliko taksona novih za nauku). U flori dominiraju srednjeevropski, južноеvropsko-planinski, srednjeevropsko-planinski i arkto-alpijski florni elementi, a prisutni su i submediteranski elementi što ukazuje na uticaj Mediterana, čije tople struje dolinama rijeka dopiru do podnožija masiva i njegovih klisura. U taksonomskom pogledu, najzastupljenija po broju vrsta i rodova je porodica glavočika (*Asteraceae*). Slijede je sledeće familije: trave (*Poaceae*), štitonoše (*Apiaceae*), krstašice (*Brassicaceae*), usnatice (*Lamiaceae*), leptirnjače (*Fabaceae*), karanfili (*Caryophyllaceae*)... Rodovi koji imaju najviše vrsta i podvrsta su: *Carex*, *Hieracium*, *Silene*, *Trifolium*, *Ranunculus*... (preuzeto iz: Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području Plavskog dijela Prokletija – Nacionalni park Prokletije (Crna Gora), 2007; Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Posebno značajni taksoni u diverzitetu nekog prostora imaju endemične, zaštićene i rijetke vrste. Na području Prokletija dominantan je visokoplaninski tip endemizma i značajan broj taksona pripada južноеvropskoj planinskoj areal grupi (najveći broj endemičnih taksona javlja na staništima koja se nalaze iznad gornje šumske granice). Na Prokletijama je



utvrđeno prisustvo 180 balkanskih endemičnih vrsta, među kojima su: *Potentilla montenegrina*, *Scrophularia bosniaca*, *Verbascum nicolai*, *Silene macrantha*, *Valeriana pancicii*, *Valeriana bertisceae*, *Sempervivum kosaninii*, *Euphorbia montenegrina*, *Geum bulgaricum*, *Tanacetum larvatum*, *Viola orphanidis* ssp. *nicolai* i druge. Značajan je broj i lokalnih endema, tj. taksona koji su u svom rasprostranjenju ograničeni isključivo na prostor Prokletija. U ovu grupu spadaju: *Arenaria halascyi*, *Draba bertisceae*, *Crepis bertisceae*, *Edraianthus vesovicii*, *Edraianthus zogovicii*, *Gentiana albanica*, *Ligusticum albanicum*, *Melampyrum doerfleri*, *Pedicularis ernesti-mayeri*, *Heliosperma oliverae*, *Viola vilaensis*, *Wulfenia bleicii*. Iz grupe subendemičnih taksona, čiji je centar areala na Balkanskom poluostrvu, ali se u obliku manjih enklava javljaju i na Apeninskom poluostrvu, Karpatima ili u Maloj Aziji, ovdje su prisutni: *Pinus heldreichi*, *Asyneuma trichocalycina*, *Jasione orbiculata*, *Freyra cynapioides*, *Geum molle*, *Hypericum barbatum*, *Gymnadenia conopsea* i *Bruckenthalia spiculifolia*. U biodiverzitetu nekog područja, uz endemične taksona, kao veoma značajne ističu se vrste koje su zaštićene na nacionalnom ili međunarodnom nivou. Na području Prokletija koje je proglašeno prirodnim dobrom zabilježeno je 64 taksona vaskularnih biljaka sa nekim statusom zaštite: sve vaskularne biljke imaju nacionalni status zaštite, dok se 5 vrsta nalazi i na Bernskoj Konvenciji i/ili Habitata Direktivi. U ovu skupinu spadaju: lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symohyandra*), prokletijska prkosnica (*Draba bertisceae*), vincekov virak (*Achemilla vincekii*), vešovićev zvončac (*Edraianthus vesovicii*), mjesečnica (*Lunaria telekiana*), širokolisna krušćika (*Epipactis helleborine*), *Saxifraga stellaris*, orhideja bezlisni nadbradac (*Epipogium aphyllum*) i druge. Važne prirodne resurse predstavljaju ljekovite, jestive, aromatične i medonosne biljne vrste, a njih je značajan broj prisutan na području Prokletija (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Različiti tipovi vegetacije karakterišu područje Prokletija: livade i pašnjaci, šume i šibljaci, vrištine, na visokim planinama su šikare bora krivulja i planinske rudine, tu su i zajednice na stijenama i siparima, zajednice oko izvora ili prelazne i alkalne tresave, uz rijeke i potoke su higrofilne zajednice i drugo. U jednom pogledu, ova podjela može ići na šumsku i nešumsku vegetaciju. Šumsku vegetaciju, od nižih ka najvišim kotama, čine pojasevi: hrastovih šuma (cera i sladuna, kitnjaka), bukovih šuma i viskoplaninska šumska vegetacija četinarskih šuma. Iznad ovog pojasa je viskoplaninsko područje alpijske vegetacije (travni pojas) koja spada u nešumsku vegetaciju koja je još raznovrsnija. Široku distribuciju imaju: vegetacija u pukotinama stijena, livadska vegetacija, vegetacija oko izvora planinskih potočića. Ono što je od izuzetno velikog značaja je činjenica da je do danas u granicama NP Prokletije prepoznato 30 tipova staništa, s tim da je koji se nalaze na Habitat Direktiviprocijenjeno da preko 70 % prirodnih staništa u na Prokletijama spada u međunarodno značajna staništa (preuzeto iz: Nacrt za PPPN za NP Prokletije, 2018).

Predmetna strateška procjena uticaja odnosi se na područje koje pripada planinskom masivu Prokletija, pa se u vezi sa tim, gore navedene odlike u cjelosti preslikavaju na površinu zahvata PUPa Opštine Gusinje, što govori da se radi o veoma značajnom području, izuzetnih prirodnih odlika. Sve četiri funkcionalno-razvojne zone Opštine Gusinje, kako ih tretira ovaj dokument - zona 1: Gusinje, sa najbližim okruženjem; zona 2: Vusanje i planiski vijenac Prokletije sa dijelom „NP Prokletije”; zona 3: Plavsko-gusinjska dolina (izuzev zone 1) i zona 4: Visitior sa Zeletinom, u većem ili manjem obimu značajne

su sa aspekta prisustva i raznovrsnosti flore i vegetacije, odnosno biodiverziteta u cjelini. Poseban značaj imaju djelovi koji nisu urbanizovani i naseljeni, gdje je prirodna sredina u velikoj mjeri očuvana i prisutna u izvornom obliku što ovom području daje na značaj i obavezuje na veoma ozbiljan pristup kada su u pitanju bilo kakvi oblici zahvata. Ovom u prilog ide i činjenica da osim nacionalnog, veliki dio područja sadrži elemente koji ga kandiduju i za međunarodni značaj. S tim u vezi je, u stvari, prisustvo međunarodno značajnih staništa i vrsta koji su odlične reprezentativnosti (i stanja populacija).

U stručnoj i naučnoj literaturi nisu detaljno obrađeni lokaliteti koji se nalaze u zahvati PUPa Opštine Gusinje, pa se podaci dati u ovom dijelu oslanjaju na podatke koji su relevantni za šire područje planinskog masiva Prokletija (preuzeto iz Nacrta za PPPN za NP Prokletije, 2018).

#### **Analiza područja koja su zaštićena propisima**

Na području Opštine Gusinje nalaze se sljedeća zaštićena prirodna dobra:

- Nacionalni park (NP) „Prokletije“
- Speleološki, geološki i paleontološki objekti

#### **Međunarodno značajna područja za boravak ptica - IBA (Important Bird Area) područja**

Program IBA (područja od međunarodnog značaja za boravak ptica) je inicijativa svjetskog nivoa koja teži prepoznavanju i stvaranju mreže sačinjene od ključnih područja za zaštitu ptica na svjetskom nivou. Obuhvata istraživanje prirodnih područja, upravljanje staništima, monitoring, zastupanje, obrazovanje, nacionalnu i međunarodnu pravnu zaštitu.

Tokom devedesetih godina prošlog vijeka, IBA područja su bila kamen temeljac zaštiti evropskog biodiverziteta. Od osnivanja prvog panevropskog IBA inventara 1989. godine, svi evropski koraci ka zaštiti prirode su se usmjerili upravo ka stvaranju mreže ovih važnih staništa. IBA su iskorištena od strane zaštitara prirode, ornitologa, vladinih, nevladinih organizacija i političara kao osnov za legalnu zaštitu prirode.

Za identifikaciju IBA staništa u Evropi usvojeno je dvadeset kriterijuma koji su kategorizovani na tri posebna geografska nivoa: globalni ('A' kriterijumi), evropski ('B' kriterijumi) i nivo Evropske Unije ('C' kriterijumi).

Područje Prokletija je zbog značajnog diverziteta ornitofaune proglašeno jednim od važnih područja za prisustvo i boravak ptica, tzv. IBA područje. Ovdje su prisutne mnoge vrste stanarica, zatim gnjezdarice, zimovalice, prolaznice. Prema podacima CZIPa, na Prokletijama su prisutne: gnjezdarica stanarica - 80 vrsta; gnjezdarica selica - 44 vrste; prolaznice - 13 vrsta; disperzija (lualica) - 8 vrsta; zimovalica - 4 vrste. Prokletije su centar gniježđenja grabljivica u Crnoj Gori, i drugih brojnih visokoplaninskih vrsta: osičara, *Pernis apivorus*; zmijara, *Circaetus gallicus*; surog orla, *Aquila chrysaetos*; sivog sokola, *Falco peregrinus*; kamenjarke, *Alectoris graeca*; ćuka, *Otus scops*; ušare, *Bubo bubo*; legnja, *Caprimulgus europaeus*; šumske ševe, *Lullula arborea*; planinskog popića, *Prunella collaris*; drozda kamenjara, *Monticola saxatilis*; drozda ogrličara, *Turdus torquatus*; priljepka, *Tichodroma muraria*; rusog svračka, *Lanius collurio*; žutokljune galice, *Pyrhocorax graculus*, sniježne zebe, *Montifringilla nivalis*, crnogrole strnadice, *Emberiza cirlus*; planinske strnadice, *Emberiza cia* i mnogih drugih. Ovo područje je gnjezdilište za više od 43% ukupne ornitofaune registrovane u Crnoj Gori i

ujedno najznačajnije stanište ptica u kontinentalnom dijelu države. Kao značajna staništa u dijelu PUPa Opštine Gusinje, ističu se: doline Grebaje, Ropojane, rijeke Grlja, Ljuča, Dolja, Vruja i dr. Značajna staništa za ptice su: doline Grebaje i Ropojane u svim periodima godine. To su ujedno i najotvoreniji nizijski tereni i odličan poligon za lov grabljivica. U liticama sve ovih dolina registrovana su gniježđenja surog orla, *Aquila chrysaetos* i najčešće prisustvo bjeloglavog supa, *Gyps fulvus* u Crnoj Gori.

### **Pejzažne karakteristike**

Prema Studiji "Mapirnje i tipologije predjela Crne Gore" (Republički zavod za urbanizam i projektovanje - Podgorica, 2015.), zahvat Plana se nalazi u okviru regiona Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona, odnosno u okviru područja karaktera predjela:

#### *Regionalni nivo*

##### 5.5 Predjeli Plavskog područja

#### *Lokalni nivo*

##### 5.5.1 Predjeli andrijevičke i plavsko-gusinjske kotline

##### 5.5.2 Planinski i visokoplaninski predjeli Zeletina i Visitora

##### 5.5.3 Visokoplaninski predjeli Prokletija.



**Slika 15.** Karakterizacija predjela – nacionalni, regionalni i lokalni nivo

U okviru područja 5.5.1 prepoznati su tipovi predjela:

- Plavsko-gusinjski terminalni basen

U okviru područja 5.5.2 prepoznat je tip predjela:

- Krševito-krečnjački tereni Visitora sa širom okolinom

U okviru područja 5.5.3 prepoznati su tipovi prdejela:

- Krečnjački tereni Karanfila i Bjeliča

- Paleozojski masiv Prokletija.

### **13.5. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA**

Imajući u vidu očuvanost prirode u zahvatu Plana, vrijedne prirodne karakteristike, uključujući i postojeće - stvorene vrijednosti, sa jedne strane, kao i planirane aktivnosti u kontekstu razvoja, sa druge strane, jasno je da se mogu očekivati određeni negativni uticaji.

Shodno tome, a u odnosu na planirana planska rješenja i moguće uticaje na prostor obuhvata plana, te planirano zoniranje prostora mogu se identifikovati sledeća područja za koja postoji mogućnost da budu izložena značajnom riziku:

- a) ključni prirodni resursi (šume, vodni potencijal, otvoreni planinski prostori i poljoprivredno zemljište, biodiverzitet, zaštićena prirodna dobra u skladu sa nacionalnim i međunarodnim zakonodavstvom),
- b) ambijentalne i kulturne vrednosti prostora,
- c) socijalni i ekonomski činioci razvoja.

Navedene kategorije uticaja su u direktnoj vezi sa ključnim pitanjima razvoja: izgradnja građevinskih objekata, uključujući turističke objekte i infrastrukturu, razvoj poljoprivrede i šumarstva, kao i iskorišćavanje vodnog potencijala (regulacija vodotoka) i sl. Pretpostavka, kao i polazna hipoteza je da će implicirani uticaji po svom obimu biti **ograničenih prostornih razmjera**. Intenzitet uticaja je u direktnoj zavisnosti od planerskih rješenja za ključna pitanja razvoja (turizam i izgradnja građevinskih objekata, poljoprivreda i šumarstvo) koja su, opet vezana za ograničenja u odnosu na **prirodne vrijednosti, kao resurse**, odnosno uslove njihovog korišćenja. Osim direktnog uticaja na resurse, namjene prostora mogu imati uticaj na *gubljene prirodnih staništa*, odnosno njihovu intenciju za pretvaranje u druge oblike korišćenja (gradsko – građevinsko zemljište, saobraćajne i druge izgrađene površine, novo poljoprivredno zemljište i dr).

Kako bi navedeno bilo primjenjivo u prostoru, neophodno je prilikom realizacije Plana, voditi računa o zaštićenim područjima i zonama zaštite u okviru kojih se nalaze zaštićene vrste, odnosno njihova staništa, pri čemu se na njima moraju ograničiti aktivnosti izgradnje. U skladu sa tim, prostor uz granicu NP Prokletije mora imati namjenu koja neće uticati na integritet prostora Parka, obzirom da se prostor uz granicu može sagledavati kao bafer (zaštitna) zona Parka.

### **13.6. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

Cilj izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu je prije svega obezbjeđivanje da pitanja zaštite životne sredine uključujući i zdravlje ljudi, budu u potpunosti uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbjeđivanja održivog razvoja, obezbjeđivanja učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prilikom izrade planova, većina opštih ciljeva vezana je za planska dokumenta višeg reda i uslove koji oni diktiraju, dok se posebni ciljevi definišu za konkretno razmatrani prostor, namjenu površina, dominantne djelatnosti koje se odvijaju na posmatranom području, a sve u kontekstu postojećeg stanja životne sredine na prostoru koji je predmet Plana.

Osnovni cilj izrade Strateške procjene uticaja je obezbeđivanje da pitanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi, budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja, radi obezbeđivanja održivog razvoja, obezbeđivanje učešća javnosti, kao i unapređivanja nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.

Prostornim planom Crne Gore do 2020-te i Nacionalnom strategijom održivog razvoja definisani su opšti ciljevi u oblasti zaštite životne sredine – očuvanje kvaliteta životne sredine, kao i očuvanje i unapređenje prirodnih vrijednosti, posebnosti prostora i kulturno - istorijske baštine Crne Gore.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine na području PUP- a proističu i iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16 od 09.08.2016):

- *očuvanje i zaštita zdravlja ljudi, cjelovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta ekosistema, genofonda životinjskih i biljnih vrsta, plodnosti zemljišta, prirodnih ljepota i prostornih vrijednosti, kulturne baštine i dobara koje je stvorio čovjek;*
- *obezbeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprečavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu.*

Polazeći od osnovnih prostorno-planskih ciljeva iz planova višeg reda i opštih ciljeva zaštite životne sredine iz relevantnih strategija u oblastima zaštite životne sredine i (održivog) razvoja, prepoznati su sledeći ciljevi zaštite životne sredine koji se dalje mogu koristiti za definisanje ciljeva SPU PUP-a Gusinja:

Ciljevi	Indikatori
Razvoj organizovanog vodosnabdijevanja	Povećanje kapaciteta za vodosnabdijevanje
<b>Očuvanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda</b>	Petodnevna biološka potrošnja kiseonika BPK5
Smanjiti rizik od poplava	% smanjenja površina zemljišta ugroženih poplavama
<b>Očuvanje obradivog poljoprivrednog zemljišta</b>	Promjena površina obradivog zemljišta (%)
<b>Očuvanje površina pod livadama i pašnjacima</b>	Promjena površina pod livadama i pašnjacima (%)
<b>Unapređenje stanja šuma i povećanje površine pod šumom</b>	Promjena površina šumskog zemljišta
Zaustaviti proces erozije	Smanjenje površine zemljišta obuhvaćenog erozijom (%)
<b>Održivo upravljanje komunalnim otpadom</b>	% domaćinstava uključenih u sistem % otpada koji se deponuje
<b>Očuvanje biodiverziteta – izbjegavanje nepovratnih gubitaka</b>	% izgubljenih vrsta u odnosu na region
<b>Izbjeći oštećenje zaštićenih i značajnih prirodnih dobara</b>	Broj i površina zaštićenih i značajnih prirodnih dobara
Rekultivacija degradiranih površina	% rekultivisanih površina



Očuvanje kulturnih dobara	Broj i značaj ugroženih objekata kulturnog naslijeđa
Podizanje kvaliteta datog prostora	Opremanje lokacije (komunalna i saobraćajna infrastruktura, objekti društvenog standarda, i sl.)
Očuvanje naseljenosti – zaustavljanje iseljavanja	% smanjenja stanovnika
Rast zaposlenosti	% zaposlenih i nezaposlenih
Unaprijediti i razviti infrastrukturu	Broj i kvalitet novih elemenata infrastrukture
Unaprijediti informisanje javnosti po pitanjima životne sredine	Broj informacija o životnoj sredini

Kao relevantni za realizaciju PUP-a, smatraju se i opšti ciljevi zaštite životne sredine koji su dati u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, među kojima su naročito značajni:

- **uravnotežen i pravičan ekonomski razvoj koji se može održati u dužem vremenskom periodu;**
- **pažljivo upravljanje i očuvanje (u najvećoj mogućoj mjeri) neobnovljivih resursa;**
- **racionalna/održiva upotreba energije i prirodnih resursa (vode, zemljišta, šuma, itd.);**
- **minimiziranje otpada, efikasno sprečavanje i kontrola zagađenja, i minimiziranje ekoloških rizika;**
- **primjena principa predostrožnosti, tj. zahtjeva da se očuva prirodna ravnoteža u okolnostima kada nema pouzdanih informacija o određenom problemu;**
- **primjena principa ekološke kompenzacije - ako se ne mogu izbjeći negativni efekti na fizičke karakteristike područja sa velikim vrijednostima biološkog diverziteta ili diverziteta prirodnih predjela, onda treba postići balans pomoću mjera zaštite i konzervacije;**
- **poštovanje ekološkog integriteta - treba zaštititi ekološke procese od kojih zavisi opstanak vrsta, kao i staništa od kojih zavisi njihov opstanak;**
- **obezbjedenje restauracije i ponovnog stvaranja/obnavljanja - gdje je to moguće, tj. biodiverzitet i diverzitet prirodnih predjela treba da bude restauriran ili/i ponovo stvoren, uključujući mjere za rehabilitaciju i reintrodukciju ugroženih vrsta;**
- **izbor najboljih tehnologija koje su na raspolaganju i najboljih primjera iz prakse za zaštitu životne sredine;**
- **primjena principa pažljivog donošenja odluka, na osnovu najboljih mogućih informacija;**
- **obezbjedenje učešća svih zainteresovanih strana u procese odlučivanja o ključnim pitanjima životne sredine vezane za projekat (centralne i lokalne vlasti, nevladine organizacije, privatni/ poslovni sektor, profesionalne organizacije, i dr.), uz izgradnju dijaloga i povjerenja i uz razvoj društvenog kapitala;**
- **zaštita kulturnog identiteta područja.**

Strateška procjena PUP-a Gusinje je procijenila potencijalne negativne uticaje na životnu sredinu i pružila predlog adekvatnih mjera koje će se preduzeti u cilju

sprečavanja i smanjenja štetnih uticaja aktivnosti čija realizacija je predviđena ovim planskim dokumentom.

Rezultati Nacrta Strateške procjene uticaja tog Plana doprinijeće odgovarajućem donošenju odluka u daljem planskom procesu.

Poštujući hijerarhijski položaj PUP-a Gusinje, sa jedne strane, i uzimajući u obzir prethodno prepoznate - identifikovane ciljevi zaštite životne sredine, u ovoj SPU su definisani sledeći

**Procjena mogućih uticaja/ moguće značajne posledice po zdravlje ljudi i životnu sredinu**

#### ***Pregled kategorija uticaja iz planskog rješenja***

<u>Promjena namjene prirodnih i polu-prirodnih staništa(ukupno 745,9 ha)</u>	
<b>1</b>	<b>Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima</b>
<b>2</b>	<b>Objekti za razvoj turizma</b>
<b>3</b>	<b>Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni</b>
<b>4</b>	<b>Izgradnja mini-hidroelektrana na novim lokacijama</b>
<b>5</b>	<b>Saobraćajna infrastruktura</b>
<u>Djelatnosti koje su vezane za prirodne resurse</u>	
<b>6</b>	<b>Šumarstvo, lov i ribolov</b>
<b>7</b>	<b>Poljoprivreda - ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo</b>
<b>8</b>	<b>Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara</b>
<b>9</b>	<b>Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije</b>

**Procjena veličine uticaja planskih rješenja u odnosu na životnu sredinu i elemente održivog razvoja**

#### **Ciljevi SPU**

1. Optimalan planski koncept sa racionalnim pristupom u namjeni prostora i distribuciji planiranih sadržaja
2. Racionalna/održiva upotreba prirodnih resursa
3. Korišćenje obnovljivih izvora energije
4. Uravnotežen ekonomski rast i razvoj
5. Zaštita kvaliteta obradivog i neobradivog poljoprivrednog zemljišta
6. Očuvanje biodiverziteta
7. Zaštita šuma i njihovo racionalno korišćenje
8. Zaštita postojećih predionih vrijednosti
9. Efikasna zaštita i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrima
10. Efikasno sakupljanje i odlaganje komunalnog otpada na odgovarajućoj lokaciji

Kategorija uticaja iz planskog dokumenta	Ciljevi SPU									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Stanovanje sa društvenim sadržajima i servisima	-1	-1/0	0	+1/0	-1	-1	0/-1	-1	0/-1	-1/-2
2. Objekti za razvoj turizma	-1/0	-1	0/-1	+2	-1	-1/-2	-1/-2	-1/-2	-1	-1/-2
3. Privredne / Industrijske zone i proizvodni pogoni	-1	-1	0/-1	+1	-2	-1	-1	-1	0/-1	-2
4. Izgradnja mini – hidroelektrana na novim lokacijama	-1	-1/-2	-1	+1	-1/0	-1/-2	0/-1	-1	-1	0
5. Saobraćajna infrastruktura	-1	-1/-2	-1	+2	-2	-2	-1/-2	-2	-1/-2	-1/-2
6. Šumarstvo, lov i ribolov	0	-1	-1	0/+1	-1/0	-2	-1/-2	0/-1	-1/-2	0
7. Poljoprivreda – ratarstvo, voćarstvo, stočarstvo	+1	0/-1	0	+1	-1	-1	0/-1	0	0/-1	-1
8. Realizovanje dodijeljenih koncesija za eksploataciju šljunka i pijeska iz korita Grnčara	0	-1/-2	-1	+1	-1/-2	-3	0	-1	-1	-1
9. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora energije	+2	+3	+3	+1	0/-1	-1	0/-1	-1	-1	0

### 13.7. MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Prilikom dalje razrade Plana kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja se donosi u skladu sa njim, potrebno je sprovoditi sledeće smjernice i planske mjere zaštite:

#### Prostorno-planske mjere

##### Izbori lokacija za građevinske objekte

Sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilan izbor lokacije regionalne sanitarne deponije, rasporeda objekata i aktivnosti u okviru planiranih turističkih i industrijskih zona uz uvažavanje mikrolokacijskih karakteristika predmetnih lokacija; uspostavljanje zone zaštite (zelenila) oko planiranih saobraćajnica sa povećanom frekvencijom vozila (dionica autoputa, frekventni regionalni putni pravci); ovdje je potrebno naglasiti neophodnost u izradi Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu kojima će se projektantska rešenja za navedene građevinske objekte u odnosu na zahtjeve životne sredine, biti u skladu sa zakonskim rješenjima.

##### Definisanje trasa za predložene saobraćajnice

U odgovarajućoj prostorno-planskoj dokumentaciji koja će se donijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba obezbijediti optimizaciju prostornog lociranja trasa saobraćajnih koridora: (i) dionice autoputa Andrijevice - Murino - Čakor - Bjeluha van naselja, (ii) magistralnih i regionalnih saobraćajnih pravaca u zoni zahvata Plana, na način da se izbjegnu područja sa očivanom i vrijednom prirodom, uključujući postojeća i planirana zaštićena prirodna dobra, EMERALD i IPA područja i sl.

## **Mjere vezane za građenje objekata**

### **Obaveze investitora**

Investitori su obavezni da implementiraju i sprovodi smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane u Planu i u okviru SPU prilikom dalje razrade Plana, odnosno prilikom izrade prostorno-planske i projektno-tehničke dokumentacije.

### **Infrastrukturno opremanje prostora**

U planiranju i projektovanju građevinskih objekata (stanovanje, turizam, industrija i sl.) potrebno je predvidjeti da se predmetni prostor opremi svom potrebnom infrastrukturom kako bi se izbjegla oštećenja i zagađenje osnovnih komponenti životne sredine.

### **Nedozvoljena gradnja koja može da naruši životnu sredinu**

Na planskom području nije dozvoljena izgradnja ili bilo kakva fizička promjena u prostoru koja bi mogla značajnije narušiti stanje životne sredine. Dalja planska koncepcijana zasniva se na zaštiti i unapređenju kvaliteta životne sredine u planskom području, primjenom mjera zaštite životne sredine i pravila korišćenja prostora sa posebnim osvrtom na sve planirane aktivnosti čija realizacija može dovesti do značajnije promjene kvaliteta segmenata životne sredinu u prostoru obuhvata

## **Mjere za zaštitu voda**

### **Zaštita vodoizvorišta**

Zemljište i vodene površine u području zaštite izvorišta vodosnabdijevanja moraju biti zaštićeni od namjernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno delovati na izdašnost izvorišta i zdravstvenu ispravnost vode.

### **Tretman otpadnih voda**

Površinske vode u zoni zahvata Plana štite se od zagađenja predtretmanom industrijskih i komunalnih otpadnih voda, proširenjem kanalizacione mreže i tretmanom ovih voda u postrojenju za prečišćavanje voda.

Otpadne vode, bez obzira na stepen prečišćavanja, ne mogu se ispuštati u vodotoke I (prve) kategorije i područja koja su izvorišta vodosnabdevanja.

### **Funkcionisanje koncesija za minihidroelektrane**

Izdavanje koncesija za minihidroelektrane nije poželjno. Ukoliko ipak dođe do toga, uslovi za izdavanje koncesija za planirane mini-hidroelektrane treba da uključe najstrožije kriterijume u vezi sa zaštitom rječnog biodiverziteta te da se za iste sprovodi postupak Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode).

### **Koncesije za eksploataciju šljunka i pijeska**

Izdavanje koncesija za eksploataciju rječnih nanosa (šljunka i pijeska) nije poželjno. Ako do toga dođe, onda uslovi za izdavanje koncesija za planirane treba da uključe **najstrožije kriterijume** u vezi sa zaštitom rječnih vodotova kao ekosistema, kao i da se za iste sprovodi postupak Procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima, a za lokacije u zoni zaštićenih prirodnih dobara Ocjena prihvatljivosti (članovi 9 i 11 Zakona o zaštiti prirode), s tim da u timovima za izradu i ocjenu ovih dokumenata moraju biti uključeni eksperti iz oblasti ihtiologije i hidrogeologije.

### **Mjere za zaštitu (poljoprivrednog) zemljišta**

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na raspoloživost i kvalitet poljoprivrednog zemljišta kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom treba preduzeti sledeće mjere:

- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe,
- podsticati organsko-biološku poljoprivredu i povezivanje razvoja turističkih kapaciteta sa lokalnom poljoprivrednom proizvodnjom,
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju,
- obezbediti zatvaranje i sanaciju smetlišta i deponija u zonama sa vrijednim poljoprivrednim zemljištem,
- kod određivanja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema na prostoru

Plana, mora se zaštititi poljoprivredno zemljište od promjene namjene, naročito izbegavajući njegovu fragmentaciju

### **Mjere za zaštitu pejzaža i predjela**

Obezbiđiće se sprovođenje neophodnih prostorno-planskih mjera za pravilnu primjenu koncepta za zaštitu predjela kroz prostorno-plansku dokumentaciju koja će se doneijeti na osnovu, i u skladu sa predmetnim Planom uključujući:

- Izrada pojedinačnih Studija predjela za odgovarajuće djelove prostornoplanske dokumentacije, kao jednog od osnovnih dokumenata za definisanje mjera zaštite i očuvanja prirodnog izgleda predjela na području opštine.
- U prostorno-planskoj dokumentaciji predvidjeti izbor biljnih vrsta za ozelenjavanje slobodnih površina koji treba da bude zasnovan na ekološkim karakteristikama područja i kategoriji budućih zelenih površina (voditi računa da se tom prilikom ne unesu alohtone biljke koje bi vremenom mogle postati invazivne).

Građevinski i infrastrukturni objekti se pri planiranju i projektovanju moraju uklapati u pejzaž, u zavisnosti od njegovog tipa. U prirodnim područjima, svi planirani objekti moraju da prate konfiguraciju terena, na takav način da ni jednim svojim dijelom ne prelaze visinu postojeće šumske vegetacije ili vrhova – uzvišenja okolnog terena, tako da izgledaju kao prirodna silueta, kako prirodne vrijednosti tih područja ne bi bile ugrožene. U oblikovnom smislu novi objekti treba da budu savremenog arhitektonskog rješenja, reprezentativni, od kvalitetnih materijala i uklopljeni u ambijent.

Veoma je važno da se proces eksploatacije šljunka iz rijeke Grnčar zaustavi i ne proširuje na “nove” lokacije kako bi se sačuvali dijelovi preostalih prirodnih habitata značajnijih sa aspekta zaštite biodiverziteta i estetskih vrijednosti predjela. Ako bi se na vodotokovima predmetnog područja i dalje obavljala eksploatacija, potrebno je da se za to vrijeme istovremeno izvodi i tehnička sanacija i biološka rekultivacija koja se može izvoditi sadnjom autohtonim vrstama (visoka vegetacija će zakloniti vizure iskopa) i prepuštanjem prirodnoj sukcesiji.

### **Mjere za zaštitu prirode**

U planiranju i projektovanju objekata na lokalitetima koja imaju status zaštićenih prirodnih dobara (NP Prokletije) obavezno je primenljivati odredbe Zakona o zaštiti prirode (posebno članove 9. i 12.), kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a :



- u slučaju izgradnje turističkih kapaciteta nije dozvoljeno da isti naruše granice postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara, kao ni da ugroze prirodne odlike (posebno biodiverzitet i pejzaž) uže i šire okoline,
  - prilikom izrade planske i projektne dokumentacije za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obaveza investitora je da pribavi uslove Agencije za prirode i životne sredine i da ih ugradi u plansku ili projektnu dokumentaciju,
  - za objekte koji se planiraju u neposrednoj blizini ili na području zaštićenog prirodnog dobra, obavezno sprovoditi postupke Procene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim rješenjima (obaveza investitora je da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu i, u okviru nje/ili, ocjenu prihvatljivosti projekta), s tim da u izradi i ocjeni istih moraju biti angažovani u prvom redu eksperti za habitate (botaničar) i druge specifične grupe organizama u zavisnosti od prirodnih karakteristika predmetnog područja (npr. ornitolog, ihtiolog, hidrobiolog i drugi),
  - za sve projekte i objekte čija je realizacija prihvatljiva na području zaštićenog prirodnog dobra, preporučuje se raspisivanje urbanističko-arhitektonskog konkursa, primjena prirodnih materijala za izgradnju i boja koje će se uklopiti u ambijent,
  - preporučuje se zaustavljanje nelegalne sječe šuma i davanje koncesija za isto, a za devastirana područja uraditi planove sanacije i rekultivacije (npr. Visitor),
  - preporučuje se zaustavljanje eksploatacije šljunka i pijeska duž riječnih vodotokova (Grnčar), a za devastirana lokalitete uraditi planove sanacije i rekultivacije.
- Primjenu navedenih odredbi proširiti, u skladu sa uslovima za njihovu primjenu, i za planiranje i projektovanje objekata u potencijalnim zaštićenim prirodnim dobrima, potencijano zaštićenim područjima, kao i na ostalim djelovima predmetnog PUP-a koji imaju odlike značajnih prirodnih područja, kako sa aspekta biodiverziteta, tako i predionih i estetskih odlika.

### **13.8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA**

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ne propisuje karakteristike varijantna rešenja plana koja podležu strateškoj procjeni uticaja, ali u praksi se moraju razmatrati najmanje dve varijante, i to (a) varijanta da se plan ne usvoji i implementira i (b) varijanta da se plan usvoji i implementira.

### **13.9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU I PROBLEMI U IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.**

Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu za predmetni PUP sagledavana su pitanja i problemi u vezi sa prekograničnim uticajima planskih rješenja na životnu sredinu susjednih država.

U okviru izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno urbanističkog plana Opštine Gusinje nijesu utvrđena pitanja i problemi vezani za prekogranični uticaj planskih rješenja na životnu sredinu.

### **13.10. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA (MONITORING)**

Uspostavljanje sistema monitoringa jedan je od prioriternih zadataka kako bi se mere zaštite životne sredine koje su predložene u Prostorno urbanističkom planu mogle uspješno kontrolisati i pratiti pri implementaciji tog planskog dokumenta. Program praćenja stanja životne sredine može biti sastavni deo postojećeg programa monitoringa koji obezbjeđuje nadležni opštinski organ.

U skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG, br. 48/08, 40/10 i 40/11), monitoring se vrši sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring, i to:

- praćenje i misija odnosno kvaliteta životne sredine, vode, zemljišta, biljnog i životinjskog svijeta, te iskorišćavanja mineralnih sirovina;
- praćenje zagađenja životne sredine odnosno emisija u životnoj sredini;
- praćenje uticaja zagađenja životne sredine na zdravlje ljudi;
- praćenje uticaja važnih sektora na segmente životne sredine;
- praćenje prirodnih pojava odnosno praćenje i nadziranje meteoroloških, hidroloških, erozijskih, seizmoloških, radioloških i drugih geofizikalnih pojava, koje se sprovodi shodno posebnom propisu;
- praćenje stanja očuvanosti prirode, koje se sprovodi shodno posebnom propisu;
- praćenje stanja buke i otpada, rana najava akcidentnih zagađivanja, kao i preuzetih obaveza iz međunarodnih ugovora;
- praćenje drugih pojava koje utiču na stanje životne sredine.

Kriterijume za određivanje broja i rasporeda mjernih mjesta, mrežu mjernih mjesta, obim i učestalost mjerenja, klasifikaciju pojava koja se prate, metodologiju rada i indikatore zagađenja životne sredine i njihovog praćenja, rokove i način dostavljanja podataka, utvrđuju nadležni organi.

U okviru Strateške procjene uticaja za PUP Opštine Gusinje, definisane su sledeće smjernice za sprovođenje programa praćenja stanja životne sredine:

- Praćenje kvaliteta otpadnih voda poslije prečišćavanja, a prije ispuštanja u recipijent u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, 45/08, 9/10 i 26/12).
- Praćenje kvaliteta površinskih voda, kao potencijalnog indikatora zagađenja u određenoj zoni.

- Praćenje kvaliteta zemljišta na potencijalno ugroženim mjestima u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).
- Periodično ispitivanje kvaliteta vazduha u skladu sa „Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduh“ („Sl. list RCG“, br. 25/01).

Imajući u vidu prirodu planiranih sadržaja i aktivnosti na prostoru koji je u obuhvatu PUP, nacionalni Program monitoringa treba dizajnirati u skladu sa gore navedenim smjernicama, uključujući praćenje parametara/indikatora stanja za sledeće elemente životne sedine na području opštine Gusinje.