

Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine



**IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
NACRTA PROSTORNOG PLANA CRNE GORE**

Podgorica, januar 2024.

IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU NACRTA PROSTORNOG PLANA CRNE GORE

Naručilac: Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine

Radni tim:

1. dr Miroslava Vujadinović, dipl. inž. arh.
2. Dina Skarep, dipl. inž. geologije
3. mr Aleksandar Duborija, dipl. inž. tehn.
4. dr Snežana Dragičević, dipl. biolog
5. Marjana Kaluđerović, dipl. inž. metal.
6. Danilo Barjaktarević, dipl. ekonom.
7. Marko Martinović, dipl. inž. arh.
8. dr Sreten Mandić, marinski biolog

Sadržaj

OPŠTA DOKUMENTACIJA	6
.....	7
.....	9
UVOD.....	10
1. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	11
1.2.1. Opšti ciljevi	13
1.3. Vizija razvoja.....	17
1.3.1. Opšta struktura uravnoteženog prostornog razvoja	19
1.3.2. Demografska projekcija	22
1.3.3. Ekonomsko - tržišna projekcija.....	22
1.4. Sektorske projekcije - privredne djelatnosti	24
1.4.1 Rudarstvo, industrija, i istraživanje ugljovodonika	24
1.4.1.1 Industrija	25
1.4.1.2 Sektor istraživanja i proizvodnje ugljovodonika	25
1.4.1.3 Snabdijevanje gasom i gasna infrastruktura	26
1.4.2 Poljoprivreda	26
1.4.3 Marikultura	29
1.4.4 Šumarstvo, drvna industrija i lovstvo	29
Plan razvoja lovstva.....	31
1.4.5 Turistički razvoj	31
1.4.6 Pomorska privreda	32
1.6 Mjere zaštite	32
1.6.1 Koncept zaštite prirode	32
1.6.2 Kulturno nasljeđe	42
1.6.3 Smanjenje rizika od katastrofa i zaštita od elementarnih nepogoda	43
1.7 Mreža i objekti društvene infrastrukture - suprastrukture.....	43
1.7.1 Razvoj društvenih djelatnosti	43
1.7.2 Koncept mreže naselja, urbani i ruralni razvoj.....	44
1.7.3 Stanovanje	46
1.7.4 Zemljišna politika	47
1.8 Mreža i objekti infrastrukture.....	48
1.8.1 Saobraćajna infrastruktura	48
1.8.2 Energetika i elektroenergetska infrastruktura	50

1.8.3 Projekcija razvoja vodoprivrede	53
1.8.4 Elektronska komunikaciona infrastruktura	54
1.8.5 Upravljanje otpadom	55
2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE	58
2.1. Geografske karakteristike	59
2.2. Geomorfološke karakteristike	60
2.3. Geološke karakteristike	61
2.4. Pedološke karakteristike	63
2.4.1. Kvalitet zemljišta	69
2.5. Hidrogeološke karakteristike	69
2.5.1. Kvalitet podzemnih voda	74
2.5.2. Kvalitet vode za piće	77
2.6. Hidrološke karakteristike	78
2.6.1. Kvalitet površinskih voda	80
2.7. Seizmičke karakteristike	85
2.8. Klimatske karakteristike	87
2.9. Kvalitet vazduha	89
2.10. Biodiverzitet	93
2.11. Morsko područje	106
2.11.1. Kvalitet morske vode	112
2.12. Pregled postojećeg stanja zaštićenih objekata prirode	116
2.13. Analiza predjela	123
2.14. Kulturna baština	126
2.15. Upravljanje otpadom	127
3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA	131
4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U PLANSKOM ZAHVATU	155
5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	159
5.1. Opšti ciljevi zaštite životne sredine	159
5.2. Posebni ciljevi životne sredine	161
6. UTICAJI PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU: BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA, VAZDUH, KLIMATSKI ČINIOCI KOJI UTIČU NA KLIMATSKIE PROMJENE, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA	167
6.1. Uticaji na kvalitet vazduha	167
6.2. Uticaji na ambijentalnu buku	169

6.3. Uticaji na zemljište	170
6.4. Uticaji na vode	171
6.5. Uticaji na biodiverzitet i zaštićena područja	172
6.5.1. Uticaji na šume	178
6.5.2. Uticaji na morski biodiverzitet	181
6.6. Uticaji na pejzaž i predio	183
6.7. Uticaji na kulturno nasleđe	184
6.8. Uticaji na stanovništvo i zdravlje ljudi	186
6.9. Uticaj na klimatske promjene	187
6.10. Zbirna ocjena uticaja planskih rješenja	192
7. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU DO KOJIH DOVODI REALIZACIJA PLANA	206
8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR PLANA I PROGRAMA SA ASPEKTA RAZMATRANIH VARIJANTNIH RJEŠENJA KOJE SU UZETE U OBZIR, KAO I OPIS NAČINA PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I EVENTUALNE TEŠKOĆE DO KOJIH JE PRILIKOM FORMULISANJA TRAŽENIH PODATAKA DOŠLO (KAO ŠTO SU TEHNIČKI PODACI ILI NEPOSTOJANJE KNOW-HOW).....	215
9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	217
10. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI (MONITORING).....	217
11. ZAKLJUČCI DO KOJIH SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI PREDSTAVLJENE NA NAČIN RAZUMLJIV JAVNOSTI.....	222
12. REZIME	223
13. IZVORI INFORMACIJA	233
PRILOG 1.....	235
PRILOG 2.....	243
GEF 7 projekat “ Integrisanje <i>biodiverziteta</i> u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite kritičnih tačaka <i>biodiverziteta</i> ” – Nacrt Smjernica za integraciju <i>biodiverziteta</i> u prostorno planiranje.....	243

OPŠTA DOKUMENTACIJA



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0362891 / 006
PIB: 02651491

Datum registracije: 16.03.2007.
Datum promjene podataka: 26.05.2021.

"ENTASIS" DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PROSTORNO PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE GRAĐEVINSKIH I DRUGIH OBJEKATA, INŽENJERING I PRAVNE POSLOVE - PODGORICA

Broj važeće registracije: /006

Skraćeni naziv: ENTASIS
Telefon: +38269064780
eMail: entasis@t-com.me
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 15.03.2007.
Datum donošenja Statuta: 15.03.2007. Datum promjene Statuta: 12.05.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: PIPERSKA BR. 370/III PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: PIPERSKA BR. 370/III PODGORICA
Adresa sjedišta: PIPERSKA BR. 370/III PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

MIROSLAVA VUJADINOVIĆ - JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

LICA U DRUŠTVU:

MIROSLAVA VUJADINOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

MIROSLAVA VUJADINOVIĆ - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 11.05.2023 godine u 11:28h



Načelnica


Sanja Bojanić

Prečišćeni tekst Odluke o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostornog plana Crne Gore obuhvata sljedeće propise:

1. Odluka o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostornog plana Crne Gore ("Službeni list Crne Gore", br. 103/20 od 19.10.2020),
2. Odluka o izmjenama Odluke o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostornog plana Crne Gore ("Službeni list Crne Gore", br. 138/21 od 29.12.2021), u kojima je naznačen njihov dan stupanja na snagu.

ODLUKA

O IZRADI STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROSTORNOG PLANA CRNE GORE

("Službeni list Crne Gore", br. 103/20 od 19.10.2020, 138/21 od 29.12.2021)

1. Pristupa se izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu: Strateška procjena) Prostornog plana Crne Gore (u daljem tekstu: Plan).
2. Planom se utvrđuje potreba i obaveza za usklađivanjem aktuelnih planova i razvojnih strategija na nivou države (Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030, Strategija razvoja energetike, Strategija razvoja saobraćaja, Istraživanje nafte i gasa u podmorju Crne Gore, Vodoprivredna osnova Crne Gore, Strategija razvoja turizma do 2020), sa planovima i razvojnim dokumentima na međunarodnom nivou koji se odnose na region Mediterana i jugoistočne Evrope, kao i obaveza usaglašavanja i povezivanja nacionalnih tehničkih sistema sa takvim sistemima u susjednim zemljama, kao i širim međunarodnim okruženjem.
3. Plan se izrađuje za cjelokupnu teritoriju Crne Gore i predstavlja opštu osnovu organizacije i uređenja prostora Crne Gore.
4. Plan mora da obezbijedi strateški okvir za opšti prostorni razvoj Crne Gore do 2040. godine, i da stvori jasno definisane koridore po kojima se moraju kretati sektorsko planiranje i detaljnije prostorno planiranje, koje će biti sprovedeno kroz izradu plana nižeg reda - Plana generalne regulacije.
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 posebno treba propisati smjernice koje će se odnositi na očuvanje biodiverziteta, voda, mora, vazduha, zemljišta, prostora, kao i očuvanje vrijednosti ostalih prirodnih resursa.
7. Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, kao organ nadležan za pripremu Plana odlučuje o izboru nosioca izrade Izvještaja u postupku javnih nabavki.
8. Izvještaj će se izraditi u roku predviđenom za izradu Plana.
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 80.000,00 eura.
11. Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

UVOD

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (SPU) predstavlja alat vrednovanja potencijalnih negativnih uticaja planova i programa na životnu sredinu i zdravlje ljudi, kao i definisanje seta različitih mjera zaštite (mjera prevencije, minimizacije, ublažavanja, remedijacije ili kompenzacije).

Primjenom SPU u procesima planiranja različitih aktivnosti, otvara se prostor za sagledavanje nastalih promjena u prostoru i uvažavanje potreba životne sredine prostora, obuhvata plana ili programa. U okviru nje se sve planom predviđene aktivnosti kritički razmatraju sa stanovišta uticaja na životnu sredinu i elemente održivog razvoja, nakon čega se donosi odluka da li će se pristupiti realizaciji plana i pod kojim uslovima, ili će se odustati od planiranih aktivnosti.

Planiranje podrazumijeva razvoj, a strategija održivog razvoja zahtijeva zaštitu životne sredine. U tom kontekstu, strateška procjena uticaja predstavlja nezaobilazan instrument koji je u funkciji realizacije ciljeva održivog razvoja.

SPU integriše socijalno–ekonomske i bio–fizičke segmente životne sredine, povezuje, analizira i procjenjuje aktivnosti različitih interesnih sfera i usmjerava politiku, plan ili program ka rješenjima koja su, prije svega, od interesa za životnu sredinu. To je instrument koji pomaže da se prilikom donošenja odluka u prostornom planiranju integrišu ciljevi i principi održivog razvoja, uvažavajući pri tome potrebu da se izbjegnu ili ograniče negativni uticaji na životnu sredinu, na zdravlje stanovništva i društveno-ekonomski status stanovništva. Značaj SPU ogleda se u tome što:

- uključuje aspekt održivog razvoja baveći se uzrocima ekoloških problema na njihovom izvoru,
- obrađuje pitanja i uticaje šireg značaja, koji se ne mogu podijeliti na projekte, na primjer - kumulativni i socijalni efekti,
- pomaže da se provjeri povoljnost različitih varijanti razvojnih koncepata,
- izbjegava ograničenja koja se pojavljuju kada se vrši procjena uticaja na životnu sredinu već definisanog projekta.
- obezbjeđuje lokacionu kompatibilnost planiranih rješenja sa aspekta životne sredine,
- utvrđuje odgovarajući kontekst za analizu uticaja konkretnih projekata, uključujući i prethodnu identifikaciju problema i uticaja koji zaslužuju detaljnije istraživanje, itd.

Zakonom o strateškoj procjeni uticaja ("Službeni list RCG", br.80/05, 59/11 i 52/16) i Zakona o zaštiti životne sredine ("Sl.list Crne Gore", br. 52/16), definisana je obaveza sprovođenja postupka strateške procjene uticaja na životnu sredinu za planove i strategije.

Ekološka dimenzija predstavlja važan, ali ne i jedini aspekt koji sagledava ovaj instrument. Naime, poseban doprinos strateške procjene uticaja je doprinos realizaciji ciljeva održivog razvoja.

Prostorni plan Crne Gore je trenutno u fazi Nacrta koji prihvaćen od strane Vlade Crne Gore, gdje nas očekuje javna rasprava na predloženi Nacrt, pa posebno ističemo činjenicu da je ovaj Izvještaj SPU radna verzija dokumenta, koja daje dalje smjernice za dalju izmjenu samog Plana. Tokom daljeg procesa razrade kako planskog dokumenta, kao i SPU Izvještaja, za očekivati je da će oba dokumenta pretrpeti izvjesne izmjene.

Ovaj Izvještaj SPU urađen je za Nacrt Prostornog plana Crne Gore iz oktobra 2023.

1. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA STRATEGIJE I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Prostorni plan Crne Gore (PPCG), ima ključnu ulogu u planiranju korišćenja prostora i kordinaciji i integrisanju sektorskog strateškog planiranja. Predstavlja strateški okvir za prostorni razvoj i usklađivanje sektorskih politika, koje u svojoj realizaciji imaju prostorne uticaje i posledice. U tom smisku i mogući konflikti između razvojnih sektorskih potreba moraju da se usaglase u skladu sa definisanim principima i normama prostornog razvoja.

Neophodan uslov za dostizanje planskih projekcija je uspostavljanje pravila i mjera održivog prostornog razvoja, zaštite i unapređenja kvaliteta prostora. To se najprije odnosi na urbani i ruralni razvoj i adekvatnu izgradnju objekata i infrastrukture. Kontrolisan i usmjeren razvoj će obezbjediti i više socijalne standarde, kojima se teži i u političkim opredjeljenjima na putu približavanja standardima zemalja Evropske Unije. To zahtjeva prevazilaženje evidentiranih razvojnih ograničenja koja proističu iz prirodnih faktora i stvorenih uslova i institucionalno rješavanje uočenih slabosti koje su se ispoljile pri realizaciji planskih ciljeva u prethodnom periodu.

Prostorni plan Crne Gore do 2040.g. (u daljem tekstu PPCG) radi se na osnovu Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019 - ispr. i 82/2020). Na osnovu čl. 16 i 24 Zakona, Vlada Crne Gore je na sjednici od 20. decembra 2018. godine, donijela Odluku o izradi PPCG do 2040. g. (Službeni list Crne Gore", br. 082/18 od 21.12.2018) za cjelokupnu teritoriju Crne Gore, koji će predstavljati opštu osnovu organizacije i uređenja prostora Crne Gore.

U ovom dijelu Izvještaja su saopšteni osnovne ciljeve planskog dokumenta, u cilju neopterećivanja dokumenta detaljnijim prikazom planskih rješenja.

1. 1. Obuhvat i granice Plana

PPCG se radi za cjelokupnu teritoriju Crne Gore u površini od 13 812km² sa pripadajućim morskim akvatorijumom površine 2540km².

Administrativna podjela Crne Gore

Crna Gora je u skladu sa Regulativom Evropske komisije (EC) 1059/2003, statistički definisana kao jedan NUTS region na sva tri nivoa (NUTS 1=NUTS 2=NUTS 3), od ukupno 272 NUTS II regiona u okviru EU-28.

Prema domaćem Zakonu o regionalnom razvoju („Sl. list CG“, broj 20/11 od 05.04.2011), radi planiranja razvojnih prioriteta i sprovođenja i praćenja politike regionalnog razvoja teritorija Crne Gore podijeljena je na tri regiona. Njih čini više geografski povezanih jedinica lokalne samouprave i to:

- Primorski region - opštine Bar, Budva, Herceg-Novi, Kotor, Tivat i Ulcinj.
- Središnji region - Glavni grad Podgorica, Prijestonica Cetinje i opštine Danilovgrad i Nikšić.
- Sjeverni region - opštine Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Kolašin, Mojkovac, Plav, Pljevlja, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak.

Nakon usvajanja ovog Zakona formirane su opštine Petnjica (2013.g.) i Gusinje (2014. g.) koje pripadaju sjevernom, kao i opština Tuzi (2018. god.) i Zeta (2022.g.) koje pripadaju Središnjem regionu.

Tabela 1. Regionalna podjela, površina, broj stanovnika i gustina naseljenosti

Region	Površina (km ²)	Stanovništvo	Gustina naseljenosti
Sjeverni	7,477.47	177,837	24 st/km ²
Središnji	4,983.41	293,509	60 st/km ²
Primorski	1,504.57	148,683	100 st/km ²
Ukupno	13,965.45	620,029	44 st/km ²

U Crnoj Gori ima 1508 naselja, od čega 58 naselja gradskog tipa, gdje živi oko 62% populacije od ukupnog broja stanovništva.

Zakonom o moru je utvrđen suverenitet Crne Gore nad: „unutrašnjim morskim vodama, teritorijalnim morem, vazдушnim prostorom iznad njega, nad dnom i podmorjem tog mora“.

Prostor mora je zakonom administrativno podijeljen na: unutrašnje morske vode, teritorijalno more i isključivu ekonomsku zonu.

Unutrašnje morske vode površine 362 km², obuhvataju: luke, zalive i ostrva; ušća rijeka; djelove mora između obale i osnovne linije teritorijalnog mora.

Teritorijalno more Crne Gore je morski pojas širok 12 nautičkih milja, računajući od osnovne linije u smjeru mora i obuhvata površinu od 2098 km².

1.2. Kratak pregled sadržaja i ciljeva plana i njegov odnos sa drugim planovima

Polazne osnove za izradu Prostornog plana Crne Gore su: Održivi razvoj kao opredjeljenje za racionalno korišćenje prostora, vizija ekonomskog i socijalnog razvoja, etička vizija, zaštita prirode i kulturnog naslijeđa, balans između razvoja i zaštite, smanjenje siromaštva i nezaposlenosti, učešće javnosti u donošenju odluka, izgradnja ljudskog kapitala i kapaciteta države.

Prostor Crne Gore, njegove prirodne karakteristike i stanovništvo, predstavljaju ključne resurse i osnovu dugoročnog razvoja države u svim oblastima djelovanja. Racionalno sagledavanje svih procesa u domenu korišćenja prostora, privrede, društvenih djelatnosti, tehničke infrastrukture, zaštite prostora i dugoročno opredjeljenje države da razvoj temelji na principima održivosti, upućuje na potrebu da se definiše dugoročan koncept organizacije, uređenja i korišćenja prostora, kojim će se omogućiti ostvarenje planske vizije i ostvarenje ekonomskog, socijalnog, ekološkog napretka društva. Ostvarenje planskih ciljeva zahtjeva unapređenje sistema planiranja i korišćenja prostora i održivo korišćenje raspoloživih potencijala u državi.

Ciljevi razvoja su usklađeni sa ciljevima Nacionalne strategije održivog razvoja, kojima se teži ubrzanom ekonomskom rastu, smanjivanju siromaštva, održivom upravljanju prirodnim resursima i očuvanju etničkog i kulturnog identiteta. Specifični sektorski ciljevi su usklađeni sa opštom vizijom razvoja i principima racionalnog korišćenja prostora, u skladu sa potencijalima, ali i sa ograničenjima i uspostavljenim režimima korišćenja prostora.

Planski koncept organizacije prostora Crne Gore za planski period do 2040.godine, uslovljen je dostignutim privrednim i društvenim razvojem u državi, kako na regionalnom, tako i na nivou opština, globalizacijom i procesima evropskih integracija, tržišnom ekonomijom, demografskim trendovima i procesima urbanizacije, težnjom za što humanijem i razvijenijem društvu, koje koristi sve prednosti digitalne tehnologije, a istovremeno čuva i štiti prirodu i njene vrijednosti.

Praćenjem razvoja kroz **opšte strateške, posebne sektorske i prioritetne ciljeve**, rješavaće se strukturni problemi u ekonomiji i time otklanjati ključne prepreke za unapređenje konkurentnosti zemlje i povećanje potencijalnog privrednog rasta na srednji i dugi rok. U navedenom razvojnom kontekstu očekuje se da raste zaposlenost i produktivnost, kao i efikasnost upotrebe svih razvojnih resursa u prostoru.

1.2.1. Opšti ciljevi

U skladu sa Pravilnikom¹, opšti ciljevi koji se definišu konceptom plana zasnivaju se na zajedničkim interesima i ciljevima strateškim razvojnim dokumentima, politikom racionalnog korišćenja prostora i zaštitom životne sredine, načelima održivog razvoja, kao i postizanju uravnoteženog socio-ekonomskog razvoja.

Cilj1. Ublažavanje regionalnih nejednakosti

Ravnomjeran regionalni razvoj i podsticaj za razvoj svih lokalnih zajednica, na osnovu sopstvenih razvojnih potencijala, rješavanje pragova i ograničenja razvoja; ublažavanje postojećih regionalnih nejednakosti u ekonomskom i društvenom razvoju. To zahtijeva:

- Podsticanje komplementarnog razvoja u oblastima privrednih i društvenih djelatnosti, infrastrukture i zaštite prostora,
- Isticanje i korišćenje regionalnih prednosti u razvoju i bolja integracija crnogorskog prostora u funkcionalnom smislu.
- Dinamičniji ekonomski i društveni razvoj Sjevernog regiona,
- Koordinacija svih nivoa upravljanja i međuregionalna i opštinska institucionalna saradnju.

Cilj 2. Obezbjedenje kvaliteta života u svim dijelovima Crne Gore prema usvojenim prostornim i ekološkim kriterijumima

Obezbjedenje nivoa kvaliteta života kroz razvoj privrednih i društvenih djelatnosti i razvoj infrastrukture, posebno u područjima evidentiranog nižeg nivoa razvoja, u manje razvijenim opštinama, a posebno u ruralnim područjima. Usklađivanje razvoja područja sa sličnim razvojnim potencijalima i mogućnostima i ostvarivanje međuopštinske saradnje.

- Izgradnja infrastrukture neophodne za razvoj, (saobraćaj, elektroenergetska, hidrotehnička i elektrokomunikaciona infrastruktura);
- Obezbjedivanje društvenih djelatnosti i usluga na višem nivou u svim regionima;
- Stvaranje uslova za rad i privređivanje u opštinama koje su depopulaciono ugrožene.

Cilj 3. Razvoj urbanih i ruralnih područja u skladu sa potencijalima i ograničenjima

- Racionalna upotreba prostora i usklađivanje prostornog razvoja sa prirodnim potencijalima i ograničenjima, na kopnu i moru,
- Poštovanje režima korišćenja prostora i pogodnosti terena za izgradnju, posebno u kontekstu seizmičkog rizika i klimatskih promjena;

¹ Pravilnik o metodologiji izrade planskog dokumenta i bližem načinu organizacije prethodnog učešća javnosti

- Očuvanje prostornog identiteta i definisanje uslova i režima korišćenja prostora,
- Usmjeravanje prostornog razvoja u cilju postizanja maksimalnih pozitivnih efekata i svođenje negativnih efekata na najmanju mjeru ili isključivanje negativnih uticaja;
- Obezbeđivanje racionalne upotrebe prostora i sigurnosti stanovništva kontrolom planskih postupaka i usklađivanjem sektorskih politika koje u realizaciji imaju uticaj na prostor;
- Usklađivanje prostornog razvoja sa prirodnim i prostornim ograničenjima, posebno u skladu sa visokim rizicima.

Cilj 4. Racionalno korišćenje prostora i prirodnih resursa

- Ograničavanje proširivanja građevinskog područja na racionalnu mjeru
- Spriječavanje prenamjene poljoprivrednog zemljišta i održavanje proizvodnog potencijala poljoprivrednog zemljišta
- Kontrola širenja urbanih područja
- Uravnotežena eksploatacija mineralnih sirovina
- Ravnomjeran raspored djelatnosti u skladu sa mogućnostima vodosnabdijevanja
- Podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije
- Održivi razvoj obalnog područja primjenom principa integralnog upravljanja obalnim područjem uz rješavanje brojnih problema i konflikata u razvoju, plansko usmjeravanja namjena morai bolj valorizacija prirodnih resursa.

Cilj 5. Integracija u EU

- Integracija Crne Gore u prostor EU, širenje međunarodne ekonomske i druge razmjene na osnovu porasta izvoza i kontrolisanog uvoza,
- Integracija Crne Gore u Evropski region. Nastavak tranzicijskih reformi i uključivanje Crne Gore u evropske tokove integracije, posebno u dijelu institucionalne podrške u razvoju infrastrukture, poljoprivrede, obrazovanja i dr.,
- Usklađenost sa ciljevima evropske razvojne politike kojom se teži „ekonomskoj, društvenoj i teritorijalnoj koheziji“, pri čemu planska opterećenja i sektorski Programi razvoja treba da odgovaraju aktuelnim potrebama stanovništva, pozitivnim promjenama i budućim održivim trendovima.

Cilj 6. Razvoj prekogranične saradnje

- institucionalna prekogranična saradnja i implementiranje međunarodnih Konvencija, protokola i standarda,
- Unapređenje i institucionalizacija prekogranične saradnje sa zemljama u okruženju u oblastima ekonomskog i društvenog razvoja, infrastrukture, zaštite životne sredine i promocije kulture.

Cilj 7. Implementacija zakonskih rješenja u prostorno plansku dokumentaciju

- Usaglašavanje sektorskih strategija razvoja i stvaranje jedinstvenog i harmoničnog razvojnog okvira kroz sistem institucija i zakonske regulative,
- Usvojene obavezujuće smjernice i principi prostornog razvoja predstavljaju okvir za detaljnu plansku dokumentaciju i sektorski razvoj.
- Omogućavanje demokratskog dijaloga i društvene komunikacije, participacija u donošenju odluka i usvajanje kompromisa kao modela u rješavanju razvojnih konflikata;
- Institucionalno praćenje realizacije plana i izvještavanje.
- Implementacija i unapređenje zakonskih rješenja sektorskih politika kao i međunarodnih Konvencija i Protokola koji se odnose na prostorni razvoj, koje je Crna Gora potpisala i usvojila.
- Širenje međunarodne ekonomske i druge razmjene.

1.2.2. Specifični sektorski ciljevi

Namjena površina

- Definisanje opštih kategorija namjene kopna i opštih pravila korišćenja kroz obavezujuće smjernice za detaljniji planski nivo.
- Održivo korišćenje i očuvanje obalnog područja kroz integralno upravljanje i poštovanje režima zaštite prostora.
- Razvoj i očuvanje obalnog područja Crne Gore u skladu sa definisanim instrumentima upravljanja ovim područjem, koje je od posebnog interesa, posebno u dijelu rješavanja problema morskog akvatorija i evidentiranih konflikata u uskom obalnom pojasu.

Razvoj strukture naselja

- Održiva prostorna organizacija naselja i ravnomjeran raspored stanovništva,
- Ostvarenje policentričnosti u sistemu mreže naselja i uspostavljanje funkcionalnih gravitacionih relacija između naselja,
- Razvoj urbanih područja u skladu sa prihvatljivim principima i parametrima za izgradnju, uz kontrolu širenja građevinskih područja i urbana sanacija.
- Obezbjedivanje komunalne opremljenosti urbanih i ruralnih naselja,
- Plansko definisanje smjernica za odabir arhitektonskih formi, uz sprovođenje Javnih konkursa za sve javne prostore i objekte u opšteg značaja.
- Zakonski i planski obezbjediti proces legalizacije nelegalnih objekata i riješiti ograničenja u prostoru, koja ti objekti prouzrokuju.
- U oblasti zemljišne politike - obezbjediti sveobuhvatan pristup i uspostaviti balans između prava vlasnika zemljišta i javnog interesa.
- Unaprediti stambeni sektor - u pravcu povećanja socijalne, ekonomske i ekološke održivosti, definisati finansijske mehanizame za ostvarivanje javnog interesa u stambenom sektoru i izvršiti usaglašavanje sa EU propisima, posebno u dijelu ekološki održivih rješenja, energetski efikasnih objekata i stvaranja humanijih uslova stanovanja;
- Razvoj i očuvanje ruralnih područja i unapređenje urbano ruralnih relacija.
- Održiv urbani i ruralni razvoj u skladu sa potencijalima i kapacitetima prostora, prihvaćenim standardima i uspostavljanje kontrole u izgradnji,
- Stanovništvo - Zaustavljanje negativnih demografskih trendova i jačanje demografskog kapaciteta države kao najvažnijeg razvojnog resursa.

Zaštita prirodne i kulturne baštine

- Sistemsko unapređenje integralne zaštite prirodnog i kulturnog naslijeđa kopna i mora i valorizacija prirodnih i kulturnih vrijednosti; zaštita i unapređenje predjela, poštovanje režima zaštite prostora;
- Podsticanje očuvanja biodiverziteta i uključivanje u upravljanje prirodnim resursima, zaštita i ustanovljavanje novih zaštićenih područja, posebno vrijednih i osjetljivih zona;
- Očuvanje ekosistema u skladu sa nacionalnom i međunarodnom regulativom;
- Kod rasporeda djelatnosti u prostoru, na detaljnom planskom nivou uključiti analize prirodnih uslova i zaštite životne sredine;
- Očuvanje i unapređenje kulturnog, etničkog, vjerskog, rodno i dr. identiteta.

Ekonomski razvoj – Unapređenje privrednog i poslovnog ambijenta za dinamičniji ekonomski razvoj države, porast učešća investicija u BDP-u. jačanje privatnog preduzetništva, saradnja javnog i privatnog sektora i dr. Brži rast ekonomije u državi i primjena principa održivog razvoja u svim oblastima, posebno primjena principa zelene ekonomije.

Industrija i rudarstvo - Uravnotežena, kontrolisana eksploatacija mineralnih sirovina, uz poštovanje propisanih mjera zaštite u toku i nakon eksploatacije; Definisanje strategije i politike korišćenja mineralnih sirovina, uz očuvanje ležišta od drugih namjena u prostoru;

Poljoprivreda, šumarstvo, - Razvoj poljoprivrednih aktivnosti i očuvanje plodnog poljoprivrednog zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju i spriječavanje prenamjene u građevinska područja, Razvoj šumarstva i održivo gazdovanje šumama u cilju unapređenja i održivog multifunkcionalnog gazdovanja (ekonomska i zaštitna uloga).

Turizam - Razvoj svih vidova turizma, korišćenjem potencijala svih regiona, sa fokusom na visok kvalitet turističke ponude, intenzivniji razvoj turizma u Sjevernom i dijelom Središnjem regionu, posebno u ruralnom, agro, eko i zdravstvenom vidu turizmu.

Pomorska privreda (I pomorski saobraćaj) - Povećanje doprinosa pomorske privrede i korišćenje prednosti položaja Crne Gore na Mediteranu; Unapređenje lučkih kapaciteta i infrastrukture za pomorski saobraćaj;

Društveni razvoj - Unapređenje svih segmenata društvenih djelatnosti i formiranje društvenih usluga na cijeloj teritoriji Crne Gore u skladu sa nacionalnim normativima i standardima evropskih zemalja; Podržavanje politike demokratizacije društva i zaštite ljudskih prava;

Saobraćaj – Unapređenje dostupnosti svih područja na teritoriji države razvojem svih vidova saobraćaja u cilju dostizanja međuopštinske, regionalne povezanosti i povezivanje sa jedinstvenim transportnim infrastrukturnim sistemom sa državama u okruženju, Evropom i svijetom.

Energetika - Razvoj energetike i elektroenergetske infrastrukture do nivoa postizanja sigurnosti snabdijevanja energijom, razvoja konkurentnog tržišta energije i održivog energetskog razvoja u državi; Podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije iz hidropotencijala, energije sunca i vjetra, biomase, uz izbjegavanje konflikata sa drugim namjenama u prostoru i zaštitom životne sredine; - dekarbonizacija;

Vodoprivreda - Teritorijalni raspored djelatnosti, u cilju ravnomjernog razvoja i racionalnog korišćenja vodosnabdijevanja, Zaštita kvaliteta površinskih i podzemnih voda i preduzimanje mjera za zaštitu od voda; obezbjeđivanje vodosnabdijevanja kvalitetnom vodom cjelokupnog stanovništva urbanih i ruralnih područja; i kvalitetan sistem regulisanja otpadnih voda;

Elektrokomunikaciona infrastruktura – dalji razvoj elektrokomunikacione infrastrukture u skladu sa zahtjevima savremenog digitalnog društva;

Upravljanje otpadom – obezbjeđivanje upravljanja otpadom na kopnu i moru i rješavanje nereguliranih odlagališta u svim opštinama. Smanjenje količine otpada, reciklaža i adekvatno zbrinjavanje po svim kategorijama otpada; rješavanje ključnih kritičnih tačaka u područjima izraženih konflikata i narušene ravnoteže prirodne sredine;

Zaštita od seizmičkog rizika dugih nepogoda – donošenje integralne politike djelovanja države u cilju smanjenja rizika od zemljotresa. Identifikovanje elemenata seizmičkog rizika, utvrđivanje povjerljivosti, kontrola rizika u svim segmentima od planiranja do izgradnje i upotrebe objekata i podizanje svijesti o obimu i značaju rizika; Postizanje otpornosti države sa aspekta zaštite od seizmičkog rizika i odbrane zemlje od svih prirodnih katastrofa do nivoa prihvatljive otpornosti.

Komunalna opremljenost - Rješavanje ključnih komunalnih problema urbanih i ruralnih naselja i obezbjeđivanje održivog sistema komunalne opremljenosti u svim urbanim središtima.

1.2.3. Scenariji razvoja

Scenario razvoja kojim se može ostvariti predložena razvojna vizija je **“Scenario održivog razvoja” – (scenario intenzivnijeg razvoja na temelju politike “zelene ekonomije” – prostorno i ekološki prihvatljiv).**

Predloženi scenario omogućava realizaciju opštih ciljeva i vizije prostornog razvoja: Njime se može obezbjeđiti uravnotežen regionalni razvoj, **ekonomski i socijalno razvijena, ali prije svega ekološki očuvana država.**

Uz poštovanje aspekata zaštite prostora i životne sredine, obezbjeđuje realizaciju zelene ekonomije i prilagođava je potrebama lokalnih zajednica. Obezbuđuje veće zapošljavanje i utiče pozitivno na dosadašnje demografske trendove i u svim sektorima razvoja, kako privrede, tako i infrastrukture, kao razvojni uslov i

režim korišćenja prostora u prvi plan stavlja zaštitu prostora, životne sredine, prirodnih i kulturnih vrijednosti u državi.

Temelji ovog scenarija su **1. održiv prostorni razvoj, 2. razvoj privrede, 3. razvoj energetike i saobraćaja i 4. zaštita temeljnih vrijednosti prostora.**

Održivi razvoj integriše ekonomske, društvene i ekološke ciljeve u pravcu ostvarivanja održivog rasta i diverzifikovane privrede, sposobne da se prilagodi izazovima koje nameće globalna ekonomija. Omogućeno je ulaganje u različite sfere privrede kao što su turizam, poljoprivreda, marikultura i ribarstvo, šumarstvo, prehrambena proizvodnja, građevinarstvo, trgovina, pomorska privreda i uslužne djelatnosti.

- Scenario održivog razvoja podrazumjeva visoku ekološku svijest i obavezuje na praćenje sprovođenja politike prostornog razvoja na način da se postigne balans između razvoja i zaštite, uz sprovođenje mjera za ublažavanje negativnih uticaja na životnu sredinu.
- Ovaj scenario razvoja je primjeren zemljama kojima je neophodan intenzivan privredni rast i razvoj, povećanje stope zaposlenosti, korišćenje vlastitih konkurentskih prednosti u svim regionima i područjima i stvaranje dodane vrijednosti, uz izraženu kontrolu nad svim procesima koji imaju uticaje na prostor.
- Podrazumjeva tehnološke inovacije i konkurentsku borbu na globalnom tržištu. Pri ovakvom scenariju razvoja podstiče se koncentracija privrede i društvenih djelatnosti, razvoj grana privrede koje imaju potencijale za razvoj, a nedovoljno su iskorišćeni. Podrazumjeva i podsticanje preduzetničkih kapaciteta i udruživanje proizvodno uslužnih klastera. Rast privrede se bazira na primjeni evropskih (globalnih), standarda, što podrazumjeva izbjegavanje negativnih uticaja na prostor.
- U svojoj realizaciji i ciljevima ka ostvarenju planske vizije, zahtjeva intenzivnu komunikaciju i saradnju državnog i lokalnog nivoa, saradnju između resornih Ministarstava i institucija i stručnu posvećenost svih aktera u realizaciji sektorskih politika razvoja i ukupne politike prostornog razvoja države.

Crna Gora je u strateškim opredjeljenjima na putu ka ovom scenariju razvoja, insistirajući na poštovanju prihvaćenih standarda Evropske Unije u svim oblastima razvoja, posebno sa aspekta zaštite prostora, životne sredine i zdravlja stanovništva. U narednom periodu je potreban **ekonomski rast na temelju sopstvenih resursa** i podrška od strane evropskih fondova za razvoj.

Prva faza u ostvarivanju ovog scenarija razvoja predstavlja period pokretanja ključnih razvojnih projekata i stvaranje infrastrukturnih preduslova za razvoj, a nakon ostvarivanja konkurentnog razvoja i ulaska u EU, (procjenjuje se u periodu do 2030.g.), po svojim načelima scenario održivog razvoja bi dostigao visok nivo realizacije i potpunu povezanost (koheziju) sa scenarijem zaštite.

1.3. Vizija razvoja

- Crna Gora će u narednom periodu slijediti Ustavnu obavezu i status ekološke države u kojoj treba da bude ostvaren sklad tradicionalnog načina života čovjeka i njegovog prirodnog okruženja, u kojoj je životna sredina zdrava, a vrijednosti biodiverziteta, voda, mora, vazduha, zemljišta, prostora, kao i vrijednosti ostalih prirodnih resursa, unaprijeđene i sačuvane za generacije koje dolaze.
- Obezbjediće očuvanost vrijednih prirodnih predjela, kroz odgovorno vrjednovanje i sklad određenih funkcija u prostoru sa prirodnim okruženjem, posebno u oblasti urbanog i ruralnog razvoja, izgradnje objekata i infarstrukture.
- *Poštovaće princip da samo zdrava životna sredina, sa očuvanim vrijednostima biodiverziteta, kopnenih voda, mora, poljoprivrednog i šumskog zemljišta i drugih prirodnih resursa, može obezbijediti dugoročno kvalitetan ekonomski razvoj.*
- Stvaraće očuvane vrijednosti i usluge ekosistema kroz održivo i efikasno upravljanje prirodnim i kulturnim vrijednostima, obezbijediće saniranje ekoloških problema, smanjenje uticaja na klimatske promjene i na principima "zelene ekonomije", kvalitativno poboljšati rezultate u svim ekonomskim sektorima.
- Primjenom integralnog upravljanja obalnim područjem ostvarit će održivo korišćenje i zaštitu područja mora Crne Gore,

- Obezbjediće uravnoteženi razvoj „plave ekonomije“ kroz raspored aktivnosti kao što su turistička ponuda, ribolov i marikultura, pomorski saobraćaj, kontrolisana eksploatacija mineralnih sirovina, regulisanje plovnih puteva i nautičke i ribarske infrastrukture,
- Spriječiće zagađenje mora ekosistemskim pristupom u svim aktivnostima i očuvanje kulturnu baštinu, predjele i arheološke lokalitete
- Kroz projekcije razvoja u svim sektorima privrednih djelatnosti, Crna Gora će u narednom periodu obezbijediti ravnomjerniji ekonomski razvoj regiona i zaustaviti negativne demografske trendove.
- Ostvariće privredni i društveni progres i dinamičan proces Evropskih integracija, uz usvajanje i praktikovanje standarda u svim oblastima rada.
- Razvijaće društveni standard razvojem institucija zdravstva, obrazovanja, nauke, kulture, socijalne i dječje zaštite i fizičke kulture i sporta u svim opštinama.
- Kontrolisaće i unaprijediti urbani razvoj u cilju dostizanja kvalitetnih urbanih i javnih funkcija u skladu sa humanim principima i prihvaćenim evropskim standardima.
- Unaprijediće ruralni razvoj i sačuvati vrijedne ruralne prostore, kao posebnu razvojnu šansu turizma i ukupne privrede i uticati na smanjenje negativnih demografskih trendova u ruralnim područjima, posebno u Sjevernom regionu.
- Crna Gora će razvojem energetike i energetske infrastrukture obezbijediti veći udio energije iz obnovljivih izvora i time omogućiti energetska efikasnost, što će pozitivno uticati na ekonomiju i podizanje kvaliteta života u urbanim i ruralnim područjima i doprinjeti i smanjenu emisije gasova sa „efektom staklene bašte“.
- Intenzivnijim razvojem saobraćaja, obezbijediće se veća mobilnost i dostupnost i brži i kvalitetniji razvoj u sva tri regiona.
- U oblasti komunalne infrastrukture, uložiće dodatne napore u osiguravanju vodosnabdijevanja stanovništva i privrede higijenski kvalitetnom vodom, a prečišćavanjem otpadnih voda i kvalitetnim upravljanjem otpadom obezbijediće zdravu životnu sredinu.
- U narednom periodu u oblasti turizma će obezbijediti visokokvalitetne turističke projekte i postaće prestižna mediteranska i planinska država, kroz ponudu planinskog, ruralnog i primorskog turizma, koristeći prednosti zdrave hrane, čiste izvorske vode i bogatih šumskih predjela.
- U oblasti poljoprivrede će na dugoročno održiv način koristiti raspoložive prirodne resurse uz strogu zaštitu obradivog poljoprivrednog zemljišta i stimulativne mjere za očuvanje i aktiviranje nekorišćenog poljoprivrednog zemljišta, u cilju podrške ruralnom razvoju.
- U oblasti šumarstva obezbijediće unapređenje i očuvanje šumskog potencijala adekvatnim gazdovanjem u šumama.
- U oblasti upravljanja otpadom na kopnu i moru, obezbijediće sistem u skladu sa savremenim standardima, generisanjem otpada i smanjenjem i isključivanjem negativnih uticaja na životnu sredinu.
- Uz adekvatne mjere u oblasti odbrane, zaštite i spašavanja, zaštite od elementarnih nepogoda i kontrole seizmičkog rizika, obezbijediće se potreban nivo otpornosti i pripremljenosti na moguće prirodne rizike, čime će se postići dodatna sigurnost za život stanovništva u državi i sigurno ulaganje u ekonomiju.
- Ostvarenjem sektorskih ciljeva razvoja, Crna Gora će u planskom periodu biti saobraćajno dostupna, energetska nezavisna, sa uređenijim urbanim i ruralnim naseljima, ekonomski razvijena država na Balkanu, koja će razvijati dobre ekonomske i kulturne odnose sa zemljama u regionu i Evropi.
- Prepoznavanjem slabosti i ograničenja u svim oblastima djelovanja, sa nivoa institucija, pristupiće se odgovorno njihovom rješavanju.
- Crna Gora će slijediti savremene evropske principe, sa ciljem da postane prosperitetna, ekološki čista, ambijentalno privlačna država za život i nova investiciona ulaganja.
- Nakon donošenja plana, institucionalno će pratiti implemantaciju svih usvojenih planskih ciljeva i u skladu sa zakonskim rješenjima obezbijediti realizaciju plana.

1.3.1. Opšta struktura uravnoteženog prostornog razvoja

Regionalna podjela

Regionalna struktura Crne Gore je definisana prema geografskim karakteristikama i prirodnim uslovima, formiranim funkcionalnim vezama naselja i ostvarenoj privrednoj strukturi. Buduća struktura regionalnog razvoja Crne Gore treba da se temelji na specifičnim resursima svakog regiona i povezivanju regiona u jedinstven privredni, ekonomski i prostorni sistem koji se u narednom periodu razvija na principima održivog razvoja i integracije.

Primorski region obuhvata razvojne zone Bokokotorskog zaliva, centralnog i južnog primorja. Karakteriše ga relativno gusta naseljenost, veća zastupljenost tercijernih djelatnosti u privredi i značajno viši BDP po stanovniku u odnosu na Sjeverni region.

Uski obalni pojas je u prostornom smislu pod izraženim pritiskom i zahtjeva pažljivo prostorno plansko usmjeravanje i saobraćajno unapređenje izgradnjom brze primorske saobraćajnice i obilaznica oko gradova, uz obezbjeđivanje i poštovanje principa što manjeg uticaja na životnu sredinu i kulturnu baštinu.

Ključni ciljevi razvoja ovog regiona su posebna kontrola i usmjeravanje urbanog rasta, podizanje nivoa komunalne opremljenosti u naseljima, plansko usmjeravanje i korišćenje vanurbanih i ruralnih područja, sprovođenje integralnog upravljanja Obalnim područjem i definisanje namjene mora uz njegovu adekvatnu zaštitu, sa posebnim smjernicama i pravilima za zonu Morskog dobra, obalni pojas širine 1km od obalne linije i užji obalni pojas 100m od obalne lkinije koji zahtjeva posebne režime u detaljnom planiranju, organizaciji i korišćenju prostora.² Kroz urbani razvoj i sanaciju u urbanim područjima u kojima je narušena prostorna i urbana struktura, neophodna je veća kontrola izgradnje i urbana sanacija. U ruralnbom zaleđu Primorskog regiona, neophodno je stimulisanje razvoja i obnova u skladu sa definisanim pravilima i planskim parametrima na detaljnijem planskom nivou.

Uski obalni pojas predstavlja područje posebnih vrijednosti, ujedno i najatraktivnije područje, pa stoga i kriterijumi javnog interesa moraju imati prioritet u planiranju daljeg razvoja. U zoni užeg obalnog pojasa potrebno je:

- Obezbjediti integralni pristup u korišćenju i očuvanju obalnog podgučja Crne Gore,
- Obezbjediti slobodan pristup obali kao prirodnom dobru, javno korišćenje i javni interes u korišćenju morskog dobra; očuvati prirodne plaže i autohtonu vegetaciju;
- Područje Morskog dobra koristiti u skladu sa javnim interesom i zaštititi od devastacije i gradnje pojedinačnih objekata ili više objekata, osim objekata koji su funkcionalno povezani sa morem ili morskom obalom i objekata od javnog interesa, infrastrukturnih objekata i objekata koji zahtijevaju smještaj na obali kao što su brodogradilišta, luke i sl.
- Luke nautičkog turizma planirati u naseljima i izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja, u skladu sa prirodnim uslovima i zaštitom životne sredine,
- Očuvati specifične obalne ekosisteme, koristiti prirodna i kulturna dobra u skladu sa zaštitom.

Središnji region obuhvata zone Zetske i Bjelopavličke ravnice, Nikšićkog i Cetinjskog polja, u nizijskom prostoru Crne Gore, koji je okružen karstnim površima. U ovom regionu su smješteni najvažniji administrativni, privredni, obrazovni i zdravstveni centri.

Prostorni uslovi zahtjevaju infrastrukturno opremanje, razvoj privrede i očuvanje vrijednog poljoprivrednog zemljišta. U Središnjem regionu je potrebno unapređenje saobraćajne i ostale infrastrukture, omogućavanje razvoja industrije, turizma, podsticanje razvoja poljoprivrede uz očuvanje poljoprivrednih površina i podizanje administrativnih, zdravstvenih, obrazovnih i kulturnih funkcija na viši nivo.

Potrebno je unaprjeđenje razvoja Prijestonice Cetinje i Glavnog grada Podgorice, uz razvoj grada Nikšića sa predpozicijama za veći broj razvojnih funkcija, industrijskih, obrazovnih, turističkih i dr. Ističe se potreba

² Režimi korišćenja su definisani u PPPN za obalno područje Crne Gore i Nacionalnoj strategiji za integralno upravljanje obalnim područjem.

rješavanja depopulacije u sjeverozapadnom dijelu Središnjeg regiona, rješavanje bezvodnosti u karstnom dijelu regiona i obezbjeđivanje bolje saobraćajne i ostale infrastrukture. Naglašava se i potreba rješavanja evidentiranih ekoloških problema, kao što je eksploatacija pijeska iz korita rijeke Morače i dr.

Sjeverni region je formiran od razvojnih zona u dolinama Lima, Tare i Čehotine, Pive i Ibra, u kontaktu sa planinskim područjem. U privrednom smislu je orjentisan na poljoprivredu i šumarstvo, sa izraženom depopulacijom i zahtjeva prioritete razvojne mjere.

Razvoj Sjevernog regiona u planskom periodu treba usmjeriti ka dostizanja bržeg ekonomskog razvoja, aktiviranjem potencijala u turizmu, poljoprivredi i drugim proizvodnim oblastima. Potrebno je rješavanje problema depopulacije i deagrarizacije ruralnog područja, rješavanje nedovoljno kontrolisane eksploatacije šuma, intenzivniji razvoj poljoprivrede, energetike, kao i viši standard društvenih djelatnosti i usluga koji će privući mlađe stanovništvo za život i investiranje u razvoj u ovom regionu. Neophodna je intenzivna zaštita prostora i rješavanje evidentiranih ekoloških problema, posebno u području opštine Pljevlja.

Saobraćajni razvojni koridori

Nacrtom PPCG se predlaže veći stepen saobraćajne integracije prostora između razvojnih zona i regiona. Saobraćajni koridori, koji su uslovljeni geografskim pogodnostima, pokrenuće i koncentraciju privrednih i društvenih aktivnosti. Taj proces će se oslanjati na postojeću i buduću mrežu najvažnijih saobraćajnica, a započet je izgradnjom dijela autoputa Bar – Boljari i magistralnog puta Risan – Žabljak.

Saobraćajni razvojni pravci/koridori:

- **Istočni saobraćajni razvojni koridor:** Bar - Podgorica – Mateševo – Andrijevića - Berane – Boljare, sa kracima Kolašin – Mojkovac – Bijelo Polje; sekundarne veze prema područjima Plava, Gusinja, Petnjice i Rožaja

U dosadašnjem razvoju Crne Gore, ovaj saobraćajni pravac je predstavljao istočnu osu razvoja Crne Gore u pravcu Bar – Kolašin - granica sa Srbijom. U narednom periodu, izgradnjom prvog crnogorskog autoputa omogućava se intenzivniji razvoj područja opština Andrijevice i Berana. Sekundarne veze prema područjima Plava, Gusinja, Petnjice i Rožaja, omogućiće aktiviranje ovih prirodno bogatih područja i valorizaciju značajnih potencijala za razvoj. Zona područja Kolašina će sekundarnim (magistralnim) pravcima i dalje biti razvojno privlačna, a zona Mojkovca će se pokretanjem intenzivnijeg razvoja pridružiti atraktivnim planinskim područjima Crne Gore. Posebno se akcenat stavlja na potrebu intenzivnijeg razvoja područja Plava, Gusinja i područja Petnjice i Rožaja.

- **Zapadni saobraćajni razvojni koridor:** Herceg Novi - Risan – Grahovo - Nikšić - Šavnik - Žabljak - Pljevlja; sa sekundarnom razvojnom vezom Šavnik - Nikšić – Kolašin (Mateševo-Kolašin-Boan-Šavnik); Vilusi – Petrovići – Vračenići – državna granica BIH; Nikšić – Velimlje – Crni Kuk – Crkvice – državna granica BIH.

Na ovom saobraćajnom koridoru stvorene su nove mogućnosti razvoja izgradnjom saobraćajnice od Risna preko Grahova do Žabljaka. U narednom periodu se očekuje intenzivnije povezivanje razvojnih potencijala Primorskog i Sjevernog regiona u oblasti turizma, ali i ostalih privrednih djelatnosti, čime se otvaraju dodatne mogućnosti u razmjeni poljoprivrednih dobara i drugih usluga i djelatnosti.

- **Primorski saobraćajni razvojni pravac - koridor:** Boka Kotorska – (Herceg Novi – Tivat – Kotor) - Budva - Bar – Ulcinj;

Primorski saobraćajni razvojni pravac od Boka Kotorske do Ulcinja, pored prostorne cjelovitosti, oslonja se na aktivnosti i funkcije koje se odvijaju na moru i obali, regionalne infrastrukturne sisteme luku Bar i ostale luke i marine, nautički, kupališni i stacionarni turizam. Morfološka različitost je uslovlila i funkcionalnu podijeljenost Primorja na cjeline Boka - Budvanska rivijera i Bar – Ulcinj, koju je u razvojnom smislu potrebno prevazići izgradnjom primorske saobraćajnice i obilaznica oko gradova.

Izražena je i orijentacija ovih cjelina dominantno ka centru države i u skladu sa tim potreba njihovog boljeg povezivanja sa Cetinjem i Podgoricom, kao i poboljšanje lokalnih veza sa neposrednim zaleđem.

▪ **Središnji saobraćajni razvojni pravac - koridor: Nudo - Grahovo - Nikšić - Danilovgrad - Podgorica - državna granica sa Albanijom (Božaj), sa krakom Nikšić - Plužine - državna granica - Šćepan Polje**

Razvojni saobraćajni koridor Središnjeg regiona u narednom periodu treba da ostane značajan pravac razvoja kojim se intenzivnije mogu povezati privredne i društvene aktivnosti, uz dodatne razvojne pokretače u oblasti turizma, poljoprivrede, industrije i razvoja energetskog sektora. U okviru ovog saobraćajnog i razvojnog koridora očekuje se komplementaran i visok privredni razvoj u narednom periodu i značajno saobraćajno unapređenje.

Razvoj ovog regiona će dodatno podstaći Jadransko jonski autoput – kontinentalna varijanta.

Osim ovih primarnih razvojnih koridora, takođe su značajne i sekundarne razvojne veze, kojima će se uspostaviti intenzivnija saradnja između određenih lokalnih zajednica.

Sjeverni saobraćajni razvojni koridor), Pljevlja – Bijelo Polje – Berane – Rožaje sa sekundarnim razvojnim povezivanjem drumskim i željezničkim saobraćajem između Pljevalja i Bijelog Polja.

Durmitorsko područje i Žabljak je u prethodnom periodu bolje povezano izgradnjom saobraćajnice od Primorja preko Grahiova do Žabljaka, se konekcijom ka Nikšiću, Podgorici i dalje ka Baru. Potrebna je i konekcija i bolja saobraćajna povezanost opštine Pljevlja sa područjem Bijelog polja i Berana, što će biti ostvareno izgradnjom drumskog i željezničkog saobraćaja. Na taj način se omogućava intenzivnija privredna i ukupna saradnja između opština Sjevernog regiona.

U cilju podrške međuopštinskoj saradnji moguće je saobraćajno povezati zonu Mateševo – Kolašin – Boan – Šavnik. Zona Kolašina je preko Bjelasice i Jelovice saobraćajno povezana sa područjem Berana, što omogućava veću integrisanost prostora u cilju razvoja turizma i poljoprivrede.

Razvojne zone

Nacrtom PPCG do 2040. g. se zadržava podjela na razvojne zone definisane u PPCG do 2020.g., pri čemu su novoformirane opštine postale sastavni dio pripadajuće zone.

Predlaže se kontrolisano korišćenje razvojnih potencijala, sprovođenje prioritarnih aktivnosti u svim regionima i njihovim razvojnim zonama na održiv način, kroz korišćenje sopstvenih potencijala i zaštitu svih segmenata životne sredine, uz jačanje kapaciteta lokalnih samouprava za realizaciju definisanih politika razvoja.

Razvojne zone primorskog regiona

- Razvojna zona Boka Kotorska (podzone H.Novi, Kotor, Tivat)
- Razvojna zona Budvansko-petrovačko primorje
- Razvojna zona Barsko-Ulcinjnsko primorje

Razvojne zone Središnjeg regiona

- Razvojna zona sa podzonama Podgorica, Danilovgrad, Tuzi, Golubovci, (Zetsko Bjelopavlička zona)
- Razvojna zona Nikšić
- Razvojna zona Cetinje
- Razvojna zona Skadarsko jezero

Razvojne zone sjevernog regiona

- Razvojna zona Gornje i Srednje Potarje (Kolašin, Mojkovac)
- Razvojna zona Polimljsko - plavska (Plav, Gusinje, Andrijevića, Berane, Petnjica,
- Razvojna zona Rožaje,
- Razvojna zona Bijelo Polje,
- Razvojna zona Piva (Šavnik, Plužine),
- Durmitorska razvojna zona- Žabljak,
- Razvojna zona Pljevlja;

Prekogranične razvojne zone su:

- 1) Pljevlja, Gradac-Foča
- 2) Pljevlja, Bijelo Polje – Prijepolje, Priboj
- 3) Berane, Andrijevica, Rožaje, Plav- Peć, Kosovska Mitrovica
- 4) Prekogranični park Prokletije (Plav, Gusinje – Albanija – Kosovo).
- 5) Basen Skadarskog jezera (Podgorica, Danilovgrad, Bar, Ulcinj – Skadar, Koplik
- 6) Boka Kotorska – Dubrovnik – Trebinje
- 7) Nikšić, Vilusi – Trebinje, Bileća, Gacko
- 8) Plužine, Maglić – Bioč – Foča, dolina Sutjeska

1.3.2. Demografska projekcija

Projekcija je rađena pod pretpostavkom da će se do 2040. godine projektovani ciljevi (posebno demografski) ostvarivati u planiranom roku, kao i da će spoljne migracije van Crne Gore biti minimalne. Treba imati u vidu da je prirodno kretanje stanovništva najvećeg broja opština negativno, posebno je ugrožen Sjeverni region sa visokom negativnom stopom kod gotovo svih opština. Migracioni bilans najvećeg broja opština (osim Podgorice i Danilovgrada i opština Primorskog regiona) je negativan, pa je realno očekivati da tek poslije 2025. godine počne smirivanje unutrašnjih migracija u Crnoj Gori, da bi poslije 2035. bile svedene na minimum, što bi uticalo na smanjenje stopa opadanja broja stanovnika u Sjevernom regionu i ostalim depopulacionim opštinama u Crnoj Gori.

1.3.3. Ekonomsko - tržišna projekcija

Posljednjih godina značajan ekonomski rast je podstaknut realizacijom krupnih infrastrukturnih projekata sa pozitivnim multiplikativnim efektima, uz angažovanje domaćih resursa i sve atraktivnijom turističkom ponudom. Iako su pozitivni trendovi evidentni u većini sektora, ključni generatori rasta u prethodnih deceniju ipod bili su **građevinarstvo, industrija i turizam**. Dok su glavne prednosti Crne Gore brojni i neiskorišćeni prirodni resursi, limitirajući faktor je **neadekvatna konkurentnost naše ekonomije**.

Ekonomski model zasnovan na slobodnom i otvorenom tržištu uz punu odgovornost države za preuzete obaveze čini Crnu Goru zemljom socijalne pravde.

Sve navedeno je kompatibilno sa dovoljno široko postavljenim konceptom privrednog rasta i razvoja koji se ogleda u povećanju konkurentnosti ekonomije. **Razvijena i konkurentna ekonomija zasnovana je na znanju i resursima koji treba da budu valorizovani, kroz povezane prioritete Istraživačke i inovacione Strategije pametne specijalizacije (S3) za potpuniju iskorišćenost značajnih razvojnih potencijala.** Ovakav koncept razvoja komplementaran je sa postignutim spoljnopolitičkim prioritetom i članstvom u NATO savezu. Praćenje i realizacija ciljeva, mjera i inicijativa vezanih za Strategiju Evropa 2020, povezani su sa ključnim srednjoročnim prioritetom - članstvom u Evropskoj uniji. Strategija S3 usvojena je na Vladi Crne Gore i mi smo jedna od rijetkih država koja nije članica EU a ima ovu strategiju. Koncept razvoja koji je definisan u ovoj strategiji odnosi se na razvijenoj i konkurentnoj državi koja je bazirana je tri ključna stateška pravca i to:

- Zdrava Crna Gora;
- Održiva Crna Gora;
- Modernizovana i digitalizovana Crna Gora.

Ciljevi razvoja

Opšti ciljevi

Usvajanje evropske ekonomske politike i definisanje zajedničkih ciljeva u skladu su sa principima otvorene tržišne ekonomije i slobodne konkurencije. Ulaskom u pregovore za članstvo u EU, Crna Gora je iskazala spremnost da dijeli zajedničke ciljeve. A oni su vezani za:

- funkcionalnu tržišnu ekonomiju;
- stabilnost kamatnih stopa;
- povećanje konkurentnosti;
- stabilne stope inflacije;
- stabilnost javnih finansija;
- odnosno ukupnu makroekonomsku stabilnost.

Posebni ciljevi

Posebni dugoročni ciljevi i ukupna ekonomska politika na dugi rok mora biti bazirana i dalje **na velikim infrastrukturnim projektima, posebno u oblastima energetika, saobraćaj, turizam i poljoprivreda**. Aktuelne izazove potrebno je percipirati kao razvojne šanse. Neophodno je prepoznati nove ekonomske inicijative koje kombinuju **socio-ekonomski oporavak sa transformacijom ka zelenoj ekonomiji, energetske efikasnosti i prilagođavanju na klimatske promjene**.

U prioritetnim sektorima (energetika, turizam i poljoprivreda) možemo izdvojiti sledeće posebne ciljeve³:

Poljoprivreda

- Obezbijediti bolju i adekvatniju podršku/pomoć poljoprivrednicima u pripremi potrebne dokumentacije prilikom prijave za dostupna bespovratna sredstva iz IPARD II i budućeg IPARD III programa,
- Promovisati udruživanje malih poljoprivrednih proizvođača u proizvođačke organizacije i promovisati formiranje vertikalnih i horizontalnih klastera;
- Podsticati razvoj centara za preradu i distribuciju poljoprivrednih proizvoda;
- Obezbijediti veći nivo subvencija za primjenu novih tehnologija kako bi se povećala konkurentnost crnogorskih poljoprivrednika
- Poboljšati infrastrukturu ka nedostupnim ili manje dostupnim obradivim površinama, što bi doprinijelo i većoj regionalnoj razvijenosti i smanjenju unutrašnjih migracija.

Turizam

- Raditi na daljem unapredjenju saobraćajne infrastrukture;
- Razvijati turizam u pravcu predloženog model razvoja u Konceptu plana, podizanja kvaliteta ponude snažnijeg aktiviranja Sjevernog regiona i ruralnog zaleđa.
- Kompletirati i realizovati projekte upravljanja otpadom na teritoriji cijele Crne Gore,
- iskoristiti potencijale za razvoj kulturnog, vjerskog, sportskog i drugih specijalnih vidova turizma;
- Podsticati saradnju zdravstvenog i turističkog sektora sa ciljem unaprjeđenja infrastrukture zdravstvenih ustanova i razvoja zdravstvenog turizma.
- Razvijati sektore povezane sa turizmom kako bi se smanjila uvozna zavisnost (prehrambenu industriju, poljoprivredu, sektor biznis usluga, građevinarstvo, transportnu infrastrukturu) i identifikovati potencijalne sinergije u cilju efikasnijeg iskorišćavanja sredstava.

Energetika

- Podići nivo proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije,
- Promovisati energetske efikasnost i racionalizovati potrošnju energije, odnosno primijeniti mjere energetske efikasnosti na svim nivoima potrošnje
- Obezbijediti tehničke i regulatorne uslove za nesmetani rad TE Pljevlja, a naročito imajući u vidu da energetska kriza utiče da se i neke zemlje EU okreću proizvodnji električne energije na bazi uglja i pored negativnih klimatskih efekata;
- Pažljivo balansirati odnos udjela proizvodnje električne energije iz obnovljivih i neobnovljivih izvora, a koju aktuelizuje tekuća energetska kriza,

³ CBCG

- Stvarati uslove za puno uključivanje veleprodajnog tržišta električne energije u Crnoj Gori u jedinstveno tržište EU;
- U sektoru građevinarstva sprovesti mjere energetske efikasnosti.

1.4. Sektorske projekcije - privredne djelatnosti

1.4.1 Rudarstvo, industrija, i istraživanje ugljovodonika

U Crnoj Gori će se nastaviti sa razvojem i proizvodnjom tradicionalnih mineralnih sirovina, kao što su ugalj, ruda olova i cinka, boksiti, na način kako to budu diktirale regionalne cijene električne energije, kad je u pitanju ugalj, ili svjetske cijene metala, kada su u pitanju metalne mineralne sirovine poput olova i cinka.

Kad je u pitanju proizvodnja nemetala, građevinskih materijala ukrasnog i građevinskog kamena, one su zavisne od trenda građevinskih aktivnosti.

Ciljevi razvoja

- Obezbjediti učešće organa za poslove detaljnih geoloških istraživanja u procesu planiranja detaljne namjene prostora.
- Respektovati pri detaljnom planiranju namjenu koncesionih prostora, za koja su dodjeljena prava na geološka istraživanja.
- Podsticati projekte prenamjene eksploatacionih prostora, na kojima je eksploatacija završena, posebno u Primorskom regionu. Eksploatisani prostori se mogu prenamjeniti u prostore za rekreativni sadržaj, sportske terene, izletišta, vještačka jezera, vidikovce, tržne centre, hale i fabrike ili zelene površine.
- Spriječiti nelegalnu eksploataciju čvrstih mineralnih sirovina, posebno tehničko-građevinskog i arhitektonsko-građevinskog kamena.

Rudarstvo i industrija proizvodnje nafte i gasa obezbjeđuju osnovni fundament nepohodan za savremeni razvoj društva.

Ležišta mineralnih sirovina nalaze se u ograničenim geografskim oblastima i formirana su tokom određenih geoloških perioda kroz posebne geološke procese, odnosno ležišta su smještena u područjima koja imaju specifične geološke karakteristike. Ležišta se ne mogu "premjestiti" i moraju se eksploatisati tamo gdje su pronađena.

Država Crna Gora u svojstvu kandidata za članstvo u Eropskoj uniji, pored ostalog ima zadatak da poštuje i slijedi evropske politike, strategije i inicijative u svim oblastima, pa tako i u oblasti privrede, a odnosi se na racionalno i održivo korištenje mineralnih sirovina, odnosno na rudarstvo i industriju zasnovanu na korištenju metalnih, nemetalnih i energetskih mineralnih sirovina.

Imajući u vidu sveukupnu privrednu situaciju u Crnoj Gori realno je očekivati da, u skladu sa predloženim scenariom odgovornog, uravnoteženog razvoja, prosperitetne, ekonomski, socijalno i ekološki razvijene Crne Gore, rudarstvo i industrija zasnovani na korišćenju mineralnih sirovina, daju veći doprinos razvoju i održivosti društva u cjelini i povećaju nivo učešća u ostvarivanju nacionalnog BDP-a u budućnosti.

Zbog toga je veoma važno da se postojeći rudarski i industrijski kapaciteti sačuvaju i unaprijede, a isto tako da se, kroz donošenje prostorno-planskih dokumenata na svim nivoima, očuva pristup prostorima na kojima su otkrivene mineralne sirovine, obezbjeđujući da se detaljna geološka istraživanja i eksploatacija mineralnih sirovina vrši, kada uslovi za to budu pogodni.

Očuvanje prostora na kojima su dokazana ležišta mineralnih sirovina i perspektivnih prostora za dalja geološka istraživanja, kroz sveobuhvatno prostorno planiranje, je stoga dugoročna investicija u okviru konteksta očuvanja održivog snabdijevanja mineralnim sirovinama na državnom i lokalnom nivou, ali i u širem regionalnom i evropskom kontekstu.

Ukupne količine čvrstih mineralnih sirovina koje se poslednjih godina otkopavaju u Crnoj Gori u svim rudnicima (uključujući i kamenolome) su oko 4 miliona tona, na godišnjem nivou. Povećanje ukupnog obima proizvodnje za dodatnih 2 miliona tona, bi imalo pozitivan efekat na razvoj rudarske industrije u cjelini, a ne bi uticao na opredjeljenje Crne Gore da ostane u domenu svog opredjeljenja da se razvoj zemlje bazira na

održivom razvoju. U slučaju takvog povećanja eksploatacije razvoj sektora rudarstva bi bio i dalje daleko od modela intenzivnog razvoja.

Povećanje proizvodnje, kod, u Crnoj Gori, tradicionalnih mineralnih sirovina, kao što su ugalj, rude olova i cinka, boksiti, će u mnogome i dalje zavisiti od trendova koje će diktirati regionalne cijene električne energija kada je u pitanju ugalj, ili svjetske cijene metala kada su u pitanju metalne mineralne sirovine poput olova i cinka. Rezultati poslednjih istraživanja ležišta olova i cinka ohrabruju kada je u pitanju očekivanje povećanja proizvodnje rude polimetala i koncentrata olova, cinka i bakra u Crnoj Gori. U suštini, država Crna Gora, sa postojećim nivoom proizvodnje, i bez obzira o kojoj se sirovini radi, ne spada u grupu svjetski značajnih proizvođača koji mogu na bilo koji način da utiču na tržište. Preostaje nam samo da kao država, u sektoru rudarstva, podstičemo primjenu najboljih svjetskih praksi i tehnologija, u namjeri da se napravi odklon od još uvijek široko korišćenih ali i zastarjelih metoda rudarenja. Modernizacija rudarstva bi neminovno dovela do smanjenja proizvodnih cijena po jedinici proizvoda a što bi uticalo na povećanje konkurentnosti.

Kod nemetalnih mineralnih sirovina, kao primarna, izdvaja se proizvodnja tehničko-građevinskog kamena. Ona će i budućnosti biti u direktnoj zavisnosti od razvoja građevinskog sektora. Ideju da svaki grad u Crnoj Gori, ima svoju proizvodnju tehničko-građevinskog kamena (kamenolom) treba realizovati do kraja. Za očekivati je da se podizanje ukupne godišnje količine eksploataisane mineralne sirovine upravo u ovom sektoru rudarstva.

1.4.1.1 Industrija

Perspektive razvoja i ključni indikatori za praćenje razvoja

Crna Gora je već prepoznata u sektoru usluga, prije svega turizma, ali i energetike i saobraćaja, i potrebno je usmjeriti se na diverzifikaciju izvora ekonomskog rasta kako bi se smanjio uticaj eksternih faktora (vremenskih prilika). Stoga, **diverzifikacija proizvodnje predstavlja ključnu preporuku za dalji održivi ekonomski razvoj**. Planovi i projekcije razvoja treba da idu ka proizvodnji ekološke hrane i pića, prevoza, građevinarstva, finansijskih usluga, proizvodnji proizvoda sa većim stepenom prerade. Potencijal leži i u ulaganjima u obnovljive izvore energije, gradnji zelenih zgrada, održivoj organskoj poljoprivredi, pa je potrebno pružiti podršku za eko-inovacije, unapređenje energetske efikasnosti i efikasnosti korišćenja resursa u MSP i razvoj inovativnih preduzetničkih poduhvata u oblasti informacionih tehnologija i kreativnih industrija. Posljednjih godina posebna pažnja se poklanja ulaganjima u infrastrukturu. Veliki kapitalni projekti, u sektorima saobraćaja, turizma i energetike, su završeni, započeti ili su u pripremi. Dodatno, razvoj koncepta pametne specijalizacije će omogućiti razvoj novih sektorskih oblasti i industrija investiranjem u istraživanje i inovacije u oblastima koje sadrže strateški potencijal u našoj državi.

Sektori koji su ***Industrijskom politikom*** prepoznati da imaju potencijal rasta i koji mogu predstavljati pokretače industrijskog razvoja sa potencijalima za povećanje konkurentnosti na domaćem tržištu i jakim izvoznim potencijalima su: ***Prerađivačka industrija - prehrambena, drvna, metalna i farmaceutska; Energetika i Turizam.***

Sektori kojii maju potencijal rasta i treba da doprinesu ***modernom industrijskom razvoju*** su: ***Transport, ICT i kreativne industrije, Sektor biznis usluga i Građevinarstvo.***

1.4.1.2 Sektor istraživanja i proizvodnje ugljovodonika

Iako svijet ide ubrzanim korakom prema obnovljivim izvorima energije, vjerujemo da će nafta i gas, i u decenijama koje dolaze, imati nezamjenjivu ulogu u razvoju svijeta. Još uvijek, na vidiku, ne postoji niti jedan energent koji bi mogao zamijeniti ugljovodonike. Čak i kada bi se svi putnički automobili, koji danas postoje na svijetu, zamijenili električnim, to bi u konačnom, smanjilo ukupnu potrošnju nafte i gasa za samo 20 procenata. Ostalih 80, ostaje za kamionski i brodski prevoz, avionski saobraćaj i ogroman konzum koji danas ima petrohemija. Imajući to u vidu Crna Gora mora nastaviti sa razvojem sektora istraživanja nafte i gasa sa ciljem da postanemo zemlja proizvođač nafte i gasa. U slučaju pozitivnog ishoda planiranih bušenja, i ako planirane bušotine otkriju komercijalne količine nafte i gasa, koncesionari će biti u obavezi da državi dostave Program razvoja i proizvodnje (DPO), koji u sebi treba da sadrži plan razvoja polja, tip i vrstu instalacije za proizvodnju, plan proizvodnje, kao i plan uklanjanja postrojenja nakon završenog vijeka eksploatacije.

Proizvodnja nafte i gasa, sa aspekta planiranja prostora, nosi sa sobom instalaciju postrojenja za ekspanziju nafte i gasa, čije će postojanje na lokaciji, biti u narednih 30-40 godina.

1.4.1.3 Snabdijevanje gasom i gasna infrastruktura

Crna Gora je učlanjivanjem u Energetsku zajednicu prihvatila obavezu da primjenjuje akta koja donose nadležni organi Zajednice, uključujući i akta koja se odnose na prirodni gas, iako Crna Gora još uvijek nema izgrađenu infrastrukturu za prenos i distribuciju prirodnog gasa.

Na osnovu Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2030 godinine, postoji više pravaca iz kojih bi moglo doći do snabdijevanja Crne Gore prirodnim gasom. U vremenu pisanja Strategije bila su aktuelna dva projekta izgradnje regionalnih gasovoda i to **Jonsko-jadranski gasovod (IAP)** kao dijela Trans-jadranskog gasovoda (TAP) i **koncept gasnog prstena (Gas Ring Concept)** preko koga je trebalo da se izvrši gasifikacija Jugoistočne Evrope. I jednim i drugim konceptom je bilo predviđeno da se gas iz gigantskog ležišta Shat Denise (Kaspijsko more, Azerbejdžan) dovede u Jugoističnu Evropu.

Pored izgradnje regionalnih gasovoda koje Crna Gora podržava, pri tome svjesna da ne može da utiče na odluku o njihovoj izgradnji, u isto vrijeme država pokušava da valorizuje svoje potencijalne gasne rezerve iz svog podmorja. U slučaju komercijalnog otkrića, svakako bi se razmatrala mogućnost razvoja lokalnog tržišta gasa kao i izvoz gasa u susjedne zemlje kroz potencijalni regionalni gasovod (IAP) ili neki drugi. Najbliže konekcije Crne Gore sa gasom su Split (Hrvatska), Kraljevo (Srbija), Fijera (Albanija) koje bi trebalo da se povežu IAP gasovodom.

1.4.2 Poljoprivreda

Pored ekonomskog doprinosa, nezamjenljiva je uloga poljoprivrede očuvanju i razvoju ruralnih područja; razvoju ruralnog i agroturizma turizma, kao i ekološka uloga u zaštiti od erozija, zarastanja, očuvanja tipičnih pejzaža, te doprinos očuvanje kulturne i prirodne baštine.

S obzirom da je odabrana scenario "Odgovorani i uravnoteženi razvoj, prosperitetna, ekonomski, socijalno i ekološki razvijena Crna Gora" to će i u razvoju poljoprivrede podrazumijevati razvoj koji se potpuno oslanja na korišćenju vlastitih konkurentskih prednosti. On je baziran na primjeni novih znanja, tehnoloških inovacija i iskoracima u stvaranju novih proizvoda i diversifikaciji usluga kako u sektoru poljoprivrede tako i ukupnom privrednom razvoju.

Realizacija ovog scenarija u poljoprivredi mora biti praćena snažnom investicionom i institucionalnom podrškom države i to kroz odgovarajućih podsticaja od strane države, kao i kroz institucionalnu podršku za ispunjavanje uslova i korišćenje međunarodnih grantova.

Za očekivati je da primjena ovog scenarija rezultira povećanjem obima poljoprivredne proizvodnje, a što je najvažnije očuvanjem i razvojem ruralnih područja, u mjerama mogućeg, u smislu zadržavanja stanovništva uz uspostavljene sasvim dobrih uslove privređivanja i življenja.

Opšti ciljevi u daljem razvoju poljoprivrede

Opšti ciljevi razvoja poljoprivrede moraju biti u skladu sa osnovnim opredjeljenjima koji su definisani strateškim dokumentima na nivou države, posebno strategijom razvoja poljoprivrede (2023-2028) čija je izrada u završnoj fazi, ali i u skladu sa odabranim scenarijem daljeg razvoja (Odgovorani i uravnoteženi razvoj).

Stoga, u kontekstu opšteg opredjeljenja Crne Gore da vodi politiku pridruživanja EU kao opšte prihvaćeni ciljevi su:

1. Upravljanje prirodnim poljoprivrednim resursima na dugoročno održiv način, uz maksimalno očuvanje životne sredine i postizanje ciljeva zelenog odgovora shodno EU agendi;

2. Jačanje konkurentnosti poljoprivrede uz obezbjeđivanje stabilne ponude bezbjedne hrane, prihvatljive u pogledu kvaliteta i cijena;
3. Unapređivanje životnog standarda seoskog stanovništva i ukupnog ruralnog razvoja, uz očuvanje tradicionalnih vrijednosti;
4. Primjene novih tehnologija u cilju povećanje sigurnosti hrane i povećanja konkurentnosti, kao i
5. Diversifikacija ekonomskih aktivnosti u ruralnim područjima i implementacija mjera poljoprivredne politike i politike ruralnog razvoja.

Posebni - specifični ciljevi

Iz navedenih opštih ciljeva proističu posebni - specifični ciljevi u razvoju poljoprivrede Crne Gore u narednih 20 godina:

- Zaštita postojećeg potencijala poljoprivrednog zemljišta od dalje degradacije ili pretvaranja u građevinsko zemljište,
- Aktiviranje nekorišćenog poljoprivrednog zemljišta i time povećanje površina korićenog poljoprivrednog zemljišta,
- Povećanje učešća obradivog poljoprivrednog zemljišta u strukturi ukunog poljoprivrednog zemljišta,
- Povećanje obima poljoprivredne proizvodnje do nivoa optimalnog i dugoročno održivog korišćenja raspoloživih resursa,
- Povećanje dodate vrijednosti poljoprivrednim proizvodima, kroz podizanje nivo prerade i finalizacije proizvoda i dr.
- Podizanje nivoa samodovoljnosti i smanjenje uvozne zavisnosti, naročito u sektoru proizvodnje voća, povrća, mlijeka i mesa;
- Širenje obuhvata organske poljoprivrede u svim oblastima,
- Unapređenje kompletne infrastrukture u ruralnim područjima, kako bi se zaustavio trend dalje depopulacije crnogorskog sela,
- Pružanje turističkih i ugostiteljskih usluga direktno na farmi, posebno turistička valorizacija i očuvanje katuna,
- Čvrsto povezivanje primarnih proizvađača sa prerađivačima i turističkim kapacitetima,
- Stvaranje većih robnih proizvađača i udruživanje malih proizvađača u asocijacije,
- Afirmacija i zaštita tradicionalnih tehnologija i tradicionalnih proizvoda,
- Diversifikacija djelatnosti na selu (podsticanje tradicionalne kućne radinosti, zanata) i očuvanje seoske kulturne baštine,
- Jačanje institucionalnih kapaciteta za podršku poljoprivrednim proizvađačima, implementaciju standarda i sl.
- Dalji razvoj prerađivačkih kapaciteta - agroindustrije, kao i mini pogona za preradu i pakovanje poljoprivrednih proizvoda,
- Implementacija šema kvaliteta i standarda bezbjednosti i kvaliteta hrane u većem obuhvatu, kao odgovor na sve zahtjevnije kriterijume trgovinskih lanaca
- Jačanje horizontalne i vertikalne povezanosti u lancu proizvodnje hrane i dr.
- Podrška agroinovacijama i digitalizaciji u poljoprivrede, te generalno implementacija novih tehnologija,
- Uspostavljanje informacionog sistema o poljoprivrednom zemljištu u javnoj i privatnoj svojini.

Prioritetni ciljevi u kratkom roku - do 2030.

U kratkom roku ovog planskog dokumenta, tj. u narednih sedam godina (do 2030, godine) prioritet u razvoju poljoprivrede prioritet treba staviti na:

- Očuvanje i valorizacija raspoloživih poljoprivrednih površina u poljoprivredne svrhe (privođenje kulturi nekorišćenog zemljišta, sprečavanje njegovog daljeg pretvaranja u građevinsko zemljište, zaštita od erozije, očuvanje plodnosti zemljišta i kvaliteta zemljišnih voda).
- Povećanje površina koje se navodnjavaju za 50%;
- Tehnološko osavremenjavanje poljoprivredne proizvodnje;
- Dalje širenje organske proizvodnje i proizvoda sa oznakom porijekla ili zaštitom geografskog porijekla;
- Diversifikacija aktivnosti u ruralnim područjima;
- Izgradnja institucija i snažnija podrška investicijama.

Planske i prostorne smjernice za razvoj poljoprivrede posmatrano po regionima

Na osnovu analize raspoloživih potencijala poljoprivrednog zemljišta, predviđa se očuvanje sljedećih površina:

U Primorskom regionu: Ulcinjsko polje, Zoganjsko polje, Područje Štoja – štojski pijesak, potez od Ade dolinom Bojane do Šasa i Šaskog polja, preostali dio Barskog polja, preostali dio Mrčevog polja, iako je izvršena restitucija, te Grbaljsko i Sutorinsko polje. U ovom rejonu postoje značajni potencijali za povećanje proizvodnje citrusa i maslina, kao i proizvodnje povrća u zaštićenom prostoru. Veliki potencijal postoji i za razvoj organske proizvodnje, naročito u oblasti sakupljanja samoniklog ljekovitog bilja koga u ovom rejonu ima u izobilju. U rubnim područjima i padinama razvijati i stočarsku proizvodnju, kao npr. mini farmi krava ali i druge vrste. Prioritet trebaju dati na male preživare, posebno koze i ovce, jer su one dobar čistač sitnog rastinja i potencijalni zaštitnik od požara. Cijeli Primorski region sa svojim padinama i planinskim uzvišenjima je idealan za pčelarsku proizvodnju.

U Centralnom regionu, u kojem je vrijedno poljoprivredno zemljište (ravničarsko) najviše i napadnuto gradnjom, treba ograničiti disperzivno širenje privatnih naselja u Zetskoj ravnici, počev od Karabuškog polja do Skadarskog jezera, kao i dio Sadina, Lješkopolja. Veliki dio najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta u Bjelopavličkoj ravnici je već ugrožen industrijskom gradnjom (uz glavne saobraćajnice) i disperzivnom privatnom gradnjom. Stoga se predlaže očuvanje postojećih poljoprivrednih površina. Zbog veoma povoljnih klimatskih uslova u ovom rejonu je moguće organizovati intenzivnu proizvodnju svih poljoprivrednih kultura (ratarsko-povrtarskih kultura, voćarsku i vinogradarsku proizvodnju). Posebna pažnja treba biti posvećena povećanju proizvodnje u zaštićenom prostoru, zasnivanje i proizvodnja visokoprinostnih krmnih usjeva za ishranu stoke. S obzirom da su u ovom regionu glavni prerađivački kapaciteti osnaživati intenzivnu stočarsku proizvodnju, a sve us skladu sa raspoloživim površinama (farme mliječnih krava, kozarske farme), ali i živinarske i farme za tov svinja.

Na teritoriji opštine Nikšić posebnu pažnju treba obratiti na slobodni dio Nikiškog polja (Gornje polje, Krupačko i Slansko polje, Vir i Miločani), Grahovsko polje, kao i ravne površine Župe nikšićke. Ovdje se ističu i vrijedne visoravni Krnova, Lukova i druge površine koje su na većim nadmorskim visinama i koriste se za proizvodnju krompira, žitarica, proizvodnju stočane hrane i sezonsku ispašu stoke. Postoje potencijali za znatno bolju valorizaciju ovih površina. U centralnom regionu se nalaze najveće i brojno ih je najviše farmi muznih krava, a razvijena je i mliječna industrija, pa se mora unaprijediti proizvodnja stočne hrane sa oranicama.

U Sjevernom regionu, kvalitetne poljoprivredne površine se nalaze u dolini Lima, a najviše su napadnute u opštini Bijelo Polje, počev od Poda i Zatona od Beranske opštine, pa do Rasova, Njegnjeva i dalje prema granici Crne Gore. Te zone raspoloživog poljoprivrednog zemljišta je neophodno očuvati u narednom periodu.

Takođe platoe i visoravni u većini drugih opština (Kolašin – posebno Lipovo i Trebaljevo, Plužine, Žabljak, Petnjica, Berane, Andrijevića i dr) je takođe značajno očuvati za poljoprivrednu proizvodnju i u narednom periodu. U drugim opštinama širenje naselja je manje intenzivno, osim Pljevalja gdje se dio poljoprivrednih površina stalno zahvata za eksploataciju rude. U narednom periodu očekuje se da će krupni infrastrukturni objekti zauzeti značajne poljoprivredne površine, kao što je autoput, zatim energetske objekti – dalekovodi neočekivano puno zemljišta konzumiraju i druga putna infrastruktura.

U nižim oblastima Sjevernog regiona, naročito onim u dolinama rijeka, postoje značajne mogućnosti za povećanje površina pod voćnim vrstama (jagodasto, koštičavo, jabučasto), zatim povrćem, a u višem, planinskom području sjemenskog krompira i žita. U cijelom sjevernom regionu su ogromni rapsoloživi resursi za stočarsku proizvodnju, naročito gajenje preživara (poluintenzivno i poluekstenzivno) i jedini način valorizacije pašnjačkih i livadskih površina, te stočarska proizvodnja, posebno ovčarstvo u svim opštinama ovog regiona mora imati poseban tretman, u smislu dodatnih podsticaja.

1.4.3 Marikultura

Rezultati analiza pogodnosti Bokokotorskog zaliva za marikulturu potvrdila su da se sva postojeća uzgajališta školjki nalaze na lokacijama koje su pogodne za razvoj marikulture, ali i da je značajan dio Bokokotorskog zaliva veoma pogodan ali neiskorišćen za program marikulture.

Ključni ciljevi razvoja:

- podsticanje održivog privrednog razvoja i stvaranje poslovnih prilika i otvaranje novih radnih mjesta u području „plavih“ privrednih sektora – ribarstva i marikulture. Ovo se posebno odnosi na definisanje novih lokacija za marikulturu na otvorenom moru crnogorskog primorja kao i razvoj uzgoja morske ribe na kopnu (u recirkulacijskim sistemima-RAS)
- održivi razvoj i unaprijeđenje marikulture kao podrška razvoju turizma u Primorskom regionu (dobijanje sertifikata o organskom uzgoju školjki, brendiranje proizvoda, zaštita geografskog porijekla mušulje (*Mytilus galloprovincialis*), formiranje klastera i novih turističkih ponuda usko povezanih sa ribarstvom i marikulturom)
- povećanje kapaciteta inovativnih tehnologija u procesu uzgoja, difuzija i transfer tehnologija i tehnološkog znanja, poboljšanje tehnoloških procesa
- uspostavljanje inovativne mreže između akademsko-istraživačkih centara, zakonodavne i izvršne vlasti u cilju formiranja klastera proizvođača tradicionalnih primorskih proizvoda, među kojima su i proizvodi iz marikulture
- dodavanje vrijednosti proizvodima marikulture kroz organski uzgoj i zaštitu geografskog porijekla
- podsticanje korišćenja primjena standarda kvaliteta (primjena boljih praksi i sistema upravljanja u skladu sa javnim i privatnim standardima kvaliteta i sertifikacijskim programima, posebno onima kojima se uređuje ekološka hrana, zaštita i očuvanje životne sredine, sigurnost hrane, zdravlje i dobrobit životinja, označavanje hrane i informacije o hrani (porijeklu), sledivost proizvodnje i prerade u marikulturi.
- promovisanje međusektorskih inovativnih kapaciteta sektora ribarstva, marikulture i turizma u mikroregijama primorskih opština kroz uspostavljanje mreže znanja o značaju marikulture sa zadatkom poboljšanja inovativnosti, kompetitivnosti, internacionalizacije, održivosti i inkluzivnog razvoja ova dva sektora.

1.4.4 Šumarstvo, drvna industrija i lovstvo

Plan razvoja šumarstva

Razvoj šumarstva je potrebno u narednom periodu temeljiti na multifunkcionalnosti, stručnim kriterijumima, i principima šumarske struke, u cilju naglašavanja opštekorisnih funkcija šuma i ekološke ravnoteže u prostoru, odnosno na načelu održivog razvoja – obezbjeđenja kontinuiteta produkcije i prihoda.

Održivim gazdovanjem šumama ostvaruje se aktivna ulogu u borbi sa negativnim efektima klimatskih promjena, njihovim ublažavanjem i mjerama prilagođavanja, održava, obnavlja i poboljšava biodiverzitet, uključujući genetske resurse; utiče na kvalitet i kvantitet voda i ublažavaju prirodne nepogode kao što su: poplave, suše, lavine, klizišta i eroziju zemljišta; i stvara mogućnost za brojne privredne, ekološke i socijalne aktivnosti (rekreacija i turizam zasnovan na prirodnoj baštini);

Opšti ciljevi razvoja u oblasti razvoja šumarstva i održivog korišćenja šuma su obezbjeđenje i poboljšanje otpornosti i produktivnosti šumskih i drugih ekosistema, kao i održavanje biljnih i životinjskih vrsta; obezbjeđenje i održivo ispunjavanje ekoloških, socijalnih i ekonomskih – privrednih funkcija šuma; višenamjensko korišćenje šuma uz obezbjeđivanje održivog gazdovanja šumama i šumskim zemljištima i stalni monitoring šuma u cilju zaštite i očuvanja zdravstvenog stanja, doprinos održivom socijalnom i ekonomskom razvoju ruralnih područja; dugoročni razvoj i konkurentnost drvne industrije; dugoročni razvoj šumarske struke i djelatnosti šumarstva. Zaštitu i korišćenje šuma sprovesti u skladu sa načelom održivog korišćenja prirodnih resursa, na način kojim se ne ugrožava raznovrsnost i funkcionisanje prirodnih sistema i procesa.

Posebni ciljevi razvoja u oblasti zaštite i održivog korišćenja šuma i razvoja šumarstva su:

- unapređivanje stanja šuma - povećanjem kvaliteta, kvantiteta i strukture drvne zalihe;
- povećanje učešća četinarskih vrsta, plemenitih lišćara i voćkarica;
- povećanje stabilnosti i otpornosti sastojina na biotske i abiotske faktore; podsticanje prirodnog obnavljanja i zaštita zdravstvenog stanja šuma; održavanje proizvodne sposobnosti staništa; povećanje učešća visokoproduktivnih šuma u odnosu na niskoproduktivne šume;
- saniranje, rekonstrukcija i konvezija devastiranih i izdanačkih šuma; stvaranje uslova za proizvodnju nedrvnih šumskih proizvoda;
- podsticati povećanje površina pod šumom na račun šumskog zemljišta prirodnim podmlađivanjem i pošumljavanjem autohtonim vrstama, vodeći računa o ostavljanju čistina - enklava – progala u okviru sastojina za potrebe divljači;
- očuvanje i unaprjeđenje biodiverziteta, zaštita staništa, vrsta i genetskog potencijala;
- očuvanje, unapređenje, racionalno i održivo korišćenje i valorizacija ekoloških, socijalnih i privrednih funkcija šuma i povećanje doprinosa šumarskog sektora ekonomskom i društvenom razvoju primjenom odgovarajućih mjera planiranja, gazdovanja i monitoringa;
- očuvanje i jačanje kapaciteta šuma kao i šumskih čistina i rubova, kojima se omogućava povećanje otpornosti;
- prilagođavanje i ublažavanje klimatskih promjena;
- preventiva od požara, zaštita biodiverziteta, unapređenje i zaštita predjela, pejzažna raznovrsnost, poboljšanje ekosistemskih usluga šuma, rekonstrukcija i optimalna izgradnje šumskih puteva, uklanjanje smeća i drugog komunalnog otpada iz šuma i šumskog zemljišta;
- smanjenje ilegalnih aktivnosti u šumarstvu, sertifikacija održivosti šuma i šumskih proizvoda po međunarodnim standardima - FSC i PEFC, implementacija Nature 2000 u šumama i na šumskim zemljištima;
- uspostavljanje jedinstvenog informacionog sistema za sve korisnike u sektoru šumarstva koji će se bazirati na Geografskom informacionom sistemu; Integralno planiranje na principima sprečavanja konflikata u prostoru i racionalno korišćenje šuma i šumskog zemljišta kao prirodnog resursa, zaštita šumskog zemljišta od pretvaranja u građevinske namjene i sl.

Prioritetni ciljevi

Realizacija principa i ciljeva mora da bude praćena sistemskim mjerama kao što su: unapređenje stručnih i tehničkih kapaciteta, pokrivenost planskom dokumentacijom, razvoj putne infrastrukture i informacionog sistema i unapređenjem tržišta.

Od navedenih posebnih ciljeva u narednih pet godina i dalje u kontinuitetu neophodno je dati prioritet sljedećim ciljevima:

- Izrada planske dokumentacije svih nivoa (strategije, planove razvoja šuma i programe i planove gazdovanja šumama) za sve šume i šumska zemljišta na teritoriji Crne Gore u skadu sa datim smjernicama,
- Izrada druge nacionalne inventure šuma,
- Sanaciji šteta nastalih kao posledica dejstava štetnih insekata - potkornjaka i požara,
- Veću posvećenost i odgovornost zaštiti šuma od požara, biljnih bolesti i štetočina i suzbijanju i sprečavanju ilegalnih aktivnosti u šumarstvu i monitoringu u šumarstvu,
- uspostavljanje jedinstvenog informacionog Sistema u šumarstvu,
- unapređenje i obezbjeđenje stručnih i tehničkih kapaciteta u šumarstvu,
- uklanjanju smeća i drugog otpada iz šume i šumskog zemljišta,
- setifikaciji šuma,
- implementaciji Nature 2000.

Plan razvoja drvne industrije

U pogledu raspoloživih drvnih resursa i tržišnog potencijala za Crnu Goru proizvodno ostvarivi proizvodi za razvoj drvne industrije za planski su:

- paneli od punog drveta (u kombinaciji sa troslojnim pločama);
- troslojne ploče,
- namještaj od punog drveta,
- čvrsto građevinsko drvo (KVH, Duo/Trio) u kombinaciji sa lijepljenim i poprečno laminiranim drvetom, šperploča / furnir, dvoslojni parket i drvena stolarija;
- drvene kuće i elementi eksterijera i enterijera drvenih kuća

Plan razvoja lovstva

Opšti cilj u oblasti održivog korišćenja divljači i razvoja lovstva su višenamjensko korišćenje lovnih potencijala, uz obezbjeđivanje održivog gazdovanja populacijama divljači i njihovih staništa na način i u obimu kojim se trajno održava i unapređuje vitalnost populacija divljači, proizvodna sposobnost staništa i biološka raznovrsnost. Poseban cilj je unapređenje održivog gazdovanja lovnom faunom, očuvanjem i unapređenjem biodiverziteta u lovnim područjima, očuvanjem i unapređenjem brojnosti i kvaliteta divljači primjenom odgovarajućih mjera planiranja, gazdovanja i kontrole.

1.4.5 Turistički razvoj

Opšta načela planiranja turističkog razvoja se baziraju na sledećem:

- Usmeravanje rasta smještajnih kapaciteta u smjeru visokokvalitetne ponude
- Zaštita prostora kao temelj razvoja
- Racionalno smještanje turističkih zona
- Smislen razvoj cjelovitih zona i turističkih središta
- Osiguravanje generalne infrastrukture kao osnovni preduvjet realizacije turističkih projekata

Prema Strategiji razvoja turizma Crne Gore do 2025. godine, u skladu sa prirodnim, ekonomskim i sociokulturološkim karakteristikama, izdvajaju se ključne turističke zone u 3 regiona:

Primorski region

- Zona Ulcinj - Podzone Velika Plaža i Ada Bojana, Stari Grad Ulcinj, Valdanos, Ulcinjska Solana (zaštićeno područje), Briska Gora, Šasko jezero, ruralno zaleđe;

- Zona Bar - Podzona Barska rivijera. Stari Bar, Ruralno zaleđe sa obalom Skadarskog jezera
- Zona budva - Podzona Budvanska rivijera, Stari Grad Budva, Ruralno zaleđe
- Zona Boka Kotorska - Podzone: Područje Kotorsko risanskog zaliva pod zaštitom UNESCO, Vrmac, Tivatska rivijera, Luštica, Hercegovačka rivijera, Orijen

Središnji region

- Zona Cetinje - Podzone: NP Lovćen, Prijestonica Cetinje
- Zona Skadarskog jezera - NP Skadarsko jezero
- Središnja zona - Podzone; Podgorica, Zeta, Tuzi, Danilovgrad, Nikšić

Sjeverni region

- Zona Prokletije, Bjelasica, Komovi - Podzone: NP Prokletije, NP Biogradska gora, Park prirode Komovi
- Zona Durmitor i Sinjajevina sa kanjonom Tare - Podzone Park prirode Piva, NP Durmitor, ruralno područje Pljevlja, Sinjajevina; (opštine Žabljak, Pljevlja, Plužine i Šavnik)
- Rožaje - podzone: Hajla, Štedim, Rusolija, Rožaje.

1.4.6 Pomorska privreda

Opšti cilj:

Povećanje doprinosa pomorske privrede sveukupnom ekonomskom razvoju zemlje, na način koji će omogućiti održiv i inkluzivan ekonomski rast i koji će doprinijeti smanjenju razvojnog jaza države u odnosu na prosjek EU i povećanju kvaliteta života svih njenih građana.

Posebni ciljevi:

- Unaprijediti povezanost i poslovanje Luke Bar
- Unaprijediti poslovanje Port of Adria
- Nastaviti razvoj i unapređenje Luke Kotor sa mogućnošću izmještanja glavne luke za kruzere
- Razvoj i unapređenje poslovanja kompanija morskog brodarstva
- Modernizacija i prenamjena postojećih kapaciteta za održavanje i servisiranje brodova u Bijeloj i Tivtu
- Dalji razvoj nautičkog turizma i pozicioniranje Crne Gore kao atraktivne nautičke i krizing destinacije
- Nastavak intenzivnih istraživanja na potencijalnim rezervama nafte i gasa u Jadranskom moru
- Završetak aktivnosti vezanih za kompletno usklađivanje zakonodavstva iz ove oblasti sa odgovarajućim međunarodnim propisima

Prioritetni ciljevi:

- Rekonstrukcija i modernizacija postojećih lučkih kapaciteta;
- Podsticanje razvoja luke Bar kao logističkog centra koji je integrisan u multimodalni transportni sistem;
- Izgradnja novog kontejnerskog terminala u luci Bar koji će pozicionirati luku Bar kao luku od regionalnog značaja;
- Povećanje bruto tonaže crnogorske trgovačke mornarice;
- Podsticanje aktivnosti na daljem pozicioniranju Crne Gore kao atraktivne nautičke i krizing destinacije.
- Kompletiranje usvajanja i primjene preostale zakonske regulative EU iz ove oblasti.

1.6 Mjere zaštite

1.6.1 Koncept zaštite prirode

Ciljevi zaštite prirode

Glavni ciljevi zaštite prirode odnose se na povećanje površine pod nekim oblikom zaštite, pri čemu se teži očuvanju biodiverziteta u svim njegovim oblicima, uz omogućavanje odvijanja lokalnog i regionalnog razvoja zasnovanog na održivom korištenju prirodnih resursa.

U cilju daljeg uvećanja kvaliteta i obima zaštite, treba nastaviti sa:

- ustanovljavanjem novih zaštićenih područja prirode,
- revizijom statusa postojećih područja pod zaštitom,
- imenovanjem upravljača i izradom planova upravljanja.

Da bi Crna Gora kao zemlja u procesu EU integracija zatvorila pregovaračko poglavlje 27, koje se tiče zaštite životne sredine, **u obavezi je da uspostavi međunarodnu Natura 2000 mrežu zaštićenih područja**, u skladu realizacijom projekta "Uspostavljanje Nature 2000 u Crnoj Gori". Do 2025. godine treba stvoriti preduslove za formalno uspostavljanje ekološke mreže.

Područja koja su kandidat za Emerald nacionalnu ekološku mrežu (područja od posebnog interesa za zaštitu - ASCI), Prostorni plan Crne Gore mora adekvatno tretirati u smislu smjernica zaštite i izbjegavanja konflikata planiranja sa potrebama njihove zaštite.

Ciljevi po pitanju novih područja i rokovi treba da se usklade sa Strategijom EU o biodiverzitetu do 2030 i sa novo usvojenim Globalnim okvirom za biodiverzitet Konvencije UN o biološkoj raznovrsnosti. U skladu sa Strategijom o biodiverzitetu do 2030, Evropska unija se obavezala da će u narednih deset godina proširiti mrežu zaštićenih područja, sa ciljem da:

- zakonski zaštititi najmanje 30% kopna i 30% morskih područja
- strogo zaštititi najmanje trećinu zaštićenih područja EU-a, odnosno 10% kopnenih i 10% morskih područja uključujući sve preostale primarne i stare šume EU
- integriše ekološke koridore kao dio istinske transevropske mreže prirodnih područja radi spriječavanja genetske izolacije.

Projekcija zaštite prirode

Projekcija je data prema Pregledu potencijalnih zaštićenih područja koji je obrađen u okviru GEF - UNEP MEPPU projekta "Promovisanje upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih i priobalnih ekosistema u obalnom području Crne Gore" (Promoting Protected Areas Management through Integrated Marine and Coastal Ecosystems Protection in Coastal Area of Montenegro).

I. Primorski dio - obalna i morska zaštićena područja

a. Obalna (kopnena) zaštićena područja

1. Mogućnost proširivanja granica postojećih zaštićenih područja (postupak revizije)

- Buljarica: Mogućnost proširenja do granica: (a) EMERALD područja ME0000005 (Buljarica, 302 ha), (b) IPA područja Buljarica (156 ha) ili (c) IBA područja Buljarica (300 ha).
- Velika plaza: Mogućnost proširenja do granica: (a) EMERALD područja ME0000004 (Velika Plaža with Solana Ulcinj, 2839,46 ha), (b) IPA područja Velika plaža i Ada Bojana (1014 ha) ili (c) IBA područja Velika plaža i Brijeg od mora (12 km dužine i pojas u zaleđu do 1000 m).
- Tivatska solila: Mogućnost proširenja Posbnog (specijalnog) rezervata prirode "Tivatska solila" do granica KBA područja Tivat Salina (133 h).

2. Nova zaštićena područja (postupak proglašenja u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode)

- "Sopot" i "Dražin vrt": Lokaliteti u Bokokotorskom zalivu za koja su donijete odluke o stavljanju pod preventivnu zaštitu kao posebni rezervati prirode
- Šasko jezero, Rijeka Bojana, Knete, Ada Bojana: Novo ili nova zaštićena područja čiji se prostorni obuhvat u Studiji zaštite može definisati u granicama: (a) EMERALD područja ME000000C (7397 ha), (b) IBA područja Ada Bojana (494 ha), Delta Bojane (7500 ha), Šasko jezero (315-380 ha) i ostrvo

Paratuk (0,2 ha) ili (c) KBA područja 1. Šasko jezero (Lake Šasko, 448 ha), 2 Delta Bojane (Bojana Delta, 12561 ha).

- Kotorsko-Risanski zaliv: Novo zaštićeno područje čiji se prostorni obuhvat u Studiji zaštite može definisati u granicama: (a) EMERALD područja ME000000Q (Kotorsko Risanski bay, 2778 ha), (b) IPA područja Kotorsko-Risanski zaliv (2778 ha), (c) KBA područja (Kotor Risan Bay, 2781 ha) ili (d) UNESCO-vog područja (Kotor Risan Bay, 14600ha).
- **Morska zaštićena područja** (preliminarno identifikovana za ciljana istraživanja morskih staništa i vrsta značajnih za zaštitu i kasnije izradu studija zaštite i stavljanje pod zaštitu)
- Zona zaliva Mamula (oko 200 ha);
- Zaliv Valdanos do granice Parka prirode "Stari Ulcinj" (oko 100 ha);
- Hrid Đeran (oko 110 ha) i Ušće Bojane do granice sa Albanijom (oko 1100 ha).

II Kontinentalni dio

Pored novih preliminarno kategorisanih područja, u ovaj pregled su uključeni i vrijedni lokaliteti u okviru postojećih zaštićenih područja, kao i nekategorisani speleološki, geološki, hidrološki i manji botanički lokaliteti i značajna - monumentalna stable.

1. Kategorisana potencijalna zaštićena područja

Strogi rezervati prirode

- Zeletin: Lokalitet Govedak i drugi (oko 300 ha). Mješovite sastojine munike (*Pinus heldreichii*) i molike (*Pinus peuce*). Natura 2000: 95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina. Teritorija opština Andrijevića i Plav.
- Tuležine: Prašuma crnog bora, smrče i jele (oko 470 ha). Natura 2000 tipovi staništa: *9530 (Sub)mediteranske šume endemičnih crnih borova; 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*). Teritorija opštine Pljevlja.

Parkovi prirode

- *Planinaski masiv Rumije*: Realizacija predloga PPCG 2008 – 2020. EMERALD područje (12237 ha), IBA područje (2300 ha), IPA područje (2000 ha) i KBA područje (9266 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina; 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*); 9250 Šume i šikare makedonskog hrasta (*Quercus trojana*); 91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka; 62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villose*). Teritorija opštine Bar.
- *Sinjajevina*: EMERALD područje Sinjavina (Babji zub i Gradište, 5709 ha), IPA područje Babji zub (4378 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatima; 8120 Karbonatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (*Thlaspietea rotundifolii*); 91KO Ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*); 95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina). Urađena je Studije zaštite (2016.) prema kojoj površina predloženog zaštićenog prirodnog dobra iznosi 63.863,63 ha i obuhvata teritoriju 4 opština (Mojkovac 15.687,17 ha; Kolašin 18.006,24 ha; Žabljak 16.069,93 ha; Šavnik 14.100,34 ha).
- *Vrmac*: Područje Vrmca predstavlja prostranu cjelinu koju karakteriše veliko prirodno i kulturno-istorijsko bogatstvo sa izraženim biodiverzitetom, pejzažnim i kulturnim vrijednostima i obilježjima od nacionalnog i međunarodnog značaja. Natura 2000 tipovi staništa: 5210 Makija sa mediteranskim klekama (*Juniperus sp.*); *5230 Visoki žbunjaci lovora (*Laurus nobilis*); 5310 Šikare lovora (*Laurus nobilis*); *6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (*Alyso-Sedion albi*); *6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase *Thero-Brachypodietea*; 62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*); 8140 Istočnomediteranski sipari; 8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom; *9180 Šume velikih nagiba i klisura (*Tilio-Acerion*); 91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka; 9260 Šume pitomog kestena (*Castanea sativa*); 9290 Šume čempresa (*Acero-Cupression*); 9540 Mediteranske šume primorskih borova. Urađena je

- Studije zaštite brda "Vrmac" (2021.) prema kojoj površina predloženog zaštićenog područja iznosi 2361 ha (teritorija opština Kotor i Tivat).
- *Ljubišnja*: Realizacija predloga PPCG 2008 – 2020. EMERALD područje (4332 ha), IPA područje (2831 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*); 91R0 Dinarske šume bijelog bora na dolomitu (*Genisto januensis-Pinetum*); 9110 Acidofilne bukove šume (*Luzulo-Fagetum*); 7230 Alkalne tresave; *6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdače (*Nardus stricta*) na silikatnim supstratima planinskih područja; 5130 Formacije kleke (*Juniperus communis*) na vrištinama i karbonatnim travnjacima; *4070 Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*). Teritorija opštine Pljevlja.
 - *Dolina Čehotine*: EMERALD područje, biljne i životinjske vrste od nacionalnog i međunarodnog značaja. Natura 2000 tipovi staništa: 3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala; 5130 Formacija kleke (*Juniperus communis*) na vrištinama i karbonatnim travnjacima; 6510 Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom; 91E0 Aluvijalne šime crne johe i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Salicion icanae*, *Salicion albae*); 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (*Erythronio-Carpinion*); 91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka; 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*); *9530 (Sub)mediteranske šume endemičnih crnih borova. Urađena je Studije zaštite za zaštićeno područje "Gorni tok rijeke Čehotine" (2022.) na teritoriji opštine Pljevlja, površine 1.326,87 ha (integrisano riječno, priobalno i kopneno šumsko područje od brane Otilovičkog jezera uzvodno prvo jezerom, potom rijekom Čehotinom do Krakalica i Vrulje, kao i Kozičkom rijekom do središnjeg dijela Mejdanice) sa zaštitnim pojasom (2.782,71 ha) do Vodnjanske rijeke. Opština Bijelo Polje je pokrenula postupak zaštite rijeke Čehotine (2023.) na dijelu toka koji prolazi kroz njenu teritoriju (od Stožera do Kovrena). Potrebno je zaštititi i donji tok Čehotine od Pljevalja do granice sa Bosnom i Hercegovinom.
 - *Turjak sa Hajlom*: Realizacija predloga PPCG 2008 – 2020. EMERALD područje Hajla (2266 ha), IBA područje (2000 ha), IPA područje (1551 ha). Natura 2000 tipovi staništa: *4070 Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*); 4060 Planinske i borealne vrištine; 6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatima; 6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa; 7140 Prelazne tresave; 8120 Karbonatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (*Thlaspietea rotundifolii*); 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*); 95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina. Teritorija opštine Rožaje.
 - *Štedim*: Biljne i životinjske vrste od nacionalnog i međunarodnog značaja, šumske sastojine, očuvana izvorna priroda (oko 380 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 4060 Planinske i borealne vrištine; *4070 Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže; 6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatima; 6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa; 7140 Prelazne tresave; 95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina. Teritoriji opštine Rožaje.
 - *Zeletin*: Biljne i životinjske vrste od nacionalnog i međunarodnog značaja, mješovite šumske sastojine munikine i molikine, očuvana izvorna priroda (oko 7000 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina. Teritorija opština Andrijevića i Plav.
 - *Djelovi Kučkih Prokletija (1. Žijovo - Šila Velja - Treskavac; 2. Prijun - Vila - Prasicica - Beškeća - Krisitor; 3. Surdup - Kariman - Torač)*: Moguće je uključivanje ova tri planinska vijenca u Parka prirode "Komovi" ili izdvajanje u posebnu širu predionu cjelinu radi zaštite biljnih i životinjskih vrsta značajnih za zaštitu i očuvanje izvorne prirode (oko 5100 ha; teritorija Glavnog grada Podgorica).
 - *Lukavica*: Šira prediona cjelina koja uključuje Borovnik, Mali i Veliki Žurim, Ilijin vrh, Stožac, Trebiješ, Kapetanovo i Manito-Brnjičko jezero (oko 380 ha). Razlozi za stavljanje pod zaštitu: biljne i životinjske vrste od značaja za zaštitu. Teritorija opština Nikšić i Kolašin.

Spomenici prirode

- *Zabran kralja Nikole u Morakovu*: Značajan kompleks bukove šume. Istorijski i biološki značajan lokalitet sa interesantnim biljnim i životinjskim vrstama i staništima, uključuje izvorišnu zonu gračanice i Jerinin

gras (430 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 91K0 Ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*); 7230 Alkalne tresave; 6540 Submediteranski travnjaci sveza *Molinio-Hordeion secalini*. IPA: *Scilla litardierei*. Teritorija opštine Nikšić.

- *Platije*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija (oko 2200 ha). Teritorija opština Podgorica i Kolašin.
- *Kanjon Male rijeke*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija (3600 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 9250 Šume i šikare makedonskog hrasta (*Quercus trojana*); *9180 Šume velikih nagiba i klisura (*Tilio-Acerion*); *91E0 Aluvijalne šume crne jove i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Salicion incanae*, *Salicion albae*); 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom; 62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*); 3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž obala. Teritorija opštine Podgorica.
- *Kanjon Mrtvice*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija, 2903 ha u granicama istoimenog EMERALD područja. Natura 2000 tipovi staništa: *7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (*Cratoneurion*); 91K0 ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*) i dr. Teritorija opštine Kolašin.
- *Kanjon Ibristice*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija (oko 349 ha). Teritorija opštine Kolašin.
- *Kanjon rijeke Piperske*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija, hazmofitska flora (oko 620 ha). Teritorija opštine Podgorica.
- *Bogutovski potok* (desna priroka rijeke Morače, kanjonski dio): Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija (oko 21 ha).
- *Bjelopoljska Bistrica* (desna priroka Lima, van granica Đalovića klisure): Značajne biljne i životinjske vrste i vlažna staništa (oko 170 ha). Teritorija opštine Bijelo Polje.
- *Tifranska klisura*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija, Manastir Šudikova - sjedište Budimljanske eparhije (oko 200 ha). Teritorija opštine Berane.
- *Morinjski zaliv*: Pored kulturnog, ovo područje ima ekološki značaj zbog prisustva značajnih biljnih i životinjskih vrsta i staništa, naročito u široj zoni ušća Morinjske rijeke (oko 300 ha). Teritorija opštine Kotor.
- *Plavsko jezero*: IBA područje (300 ha). Prisutne su značajne životinjske i biljne vrste i staništa (oko 300 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 3140 Tvrdi oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (*Chara sp.*) i dr. Teritorija opštine Plav.
- *Čakor* (sa izvorišnim dijelom Bjeluhe do granice sa Kosovom): Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, značajna šumska staništa (oko 1100 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 9520 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina; 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*) i dr. Teritorija opštine Plav.
- *Torna (Bablji zub)*: Visoko planinsko područje sa botaničkim vrijednim lokalitetom Torna (oko 345 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 91K0 ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*); 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom. IPA: *Daphne malyana*, *Eryngium alpinum*, *Fritillaria montana*, *Geum bulgaricum*, *Narcissus augustifolius* i dr. Teritorija opštine Kolašin.
- *Jerinja glava*: Značajan botanički lokalitet (oko 750 ha). IPA područje (295 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 91K0 ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*); 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom. IPA: *Achillea fraasii*, *Himantoglossum caprinum*. Teritorija opštine Andrijevića.
- *Bjeloševske bare* (od škole u Donjem Morakovu do Slapa, mosta na Gračanici): Interesantan hidrogeološki fenomen sa prisutnim glacijalnim tragovima, vlažna staništa i vrste značajne za zaštitu (oko 38 ha).
- *Budoške bare*: Botanički lokalitet (nalaz *Edraiantus dalmaticus*), vlažna staništa (oko 370 ha). Natura 2000 tipovi staništa: *9180 Aluvijalne šume crne jove i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Salicion incanae*,

Salicion albae); 6540 Submediteranski travnjaci sveza *Molinio-Hordeion secalini*; 6510 Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 62A0 istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*); *3180 Povremena kraška jezera (trulozi); 3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom sveza *Magnopotamion* i *Hydrocharition*; 3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića (*Ranunculion fluitantis*, *Callitriche-Batrachion*). IPA područje: *Edraiantus dalmaticus*, *Allium guttatum* subsp. *dalmaticum*, *Scilla litardierei* i dr. Teritorija opštine Nikšić.

- *Semolj*: Tresave, vlažna staništa značajna za mahovine i vaskularne biljake (oko 65 ha). Teritorija opštine Kolašin.
- *Kanjoni gornjeg toka Popče i Radmanske rijeke*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, kanjonska flora i vegetacija, izvorne prirodne vrijednosti (oko 1300 ha). Teritorija opštine Petnjica.
- *Veliko i Malo Pošćensko jezero*: Tresave, vodena i vlažna staništa značajna naročito za vaskularne biljake i mahovine (oko 13 ha). Teritorija opštine Šavnik.

Predio izuzetnih odlika

- *Visitor* (opciono i Zeletin): Značajne biljne i životinjske vrste i staništa, šumske sastojine, očuvana izvorna priroda. Područje Visitora i Zeletina je prepoznato kao EMERALD područje (13680 ha), dok je sam Visitor prepoznat kao IPA područje (1779 ha). Natura 2000: 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*).
- *Bukove šume na Obzovici*: Ove šume su prije nekoliko godina izgorele, ali se postepeno obnavljaju (oko 115 ha). Natura 2000: 91K0 ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*) i dr.
- *Luštica*: Značajne biljne i životinjske vrste i staništa mediteranskog karaktera (oko 3500 ha). Natura 2000 tipovi staništa: 62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*); *6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase *Thero-Brachypodietea*; 5330 Termomediteranski prepustinjski žbunjaci; 5210 Makija sa mediteranskim klemama (*Juniperus* sp.); 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*) i dr.
- *Slivno područje rijeke Morače*: Zaštita kao integrisano zaštićeno područje (hidrološki sliv) ili (opciono) kao pojedinačni kanjoni / kanjonske doline. Značajne biljne i životinjske vrste i staništa mediteranskih kanjona (oko 82000 ha).

2. Nekategorisana potencijalna zaštićena područja

a) IPA područja (van postojećih zaštićenih područja i drugih potencijalnih zaštićenih područja)

- Dolina Grebaje (preostali dio, van NP "Prokletije")
- Kakaricka gora

b) IBA područja (van postojećih zaštićenih područja i drugih potencijalnih zaštićenih područja)

- Ćemovsko polje 1200 ha
- Nikšićke akumulacije (Slano 900 ha, Krupac 500 ha i Liverovičko jezero 300 ha)

c) IFA područja

- Za potencijalno važna staništa za gljive potrebno je sprovesti detaljniju analizu i njihovo identifikovanje te obezbijediti odgovarajući status zaštite

d) EMERALD područja (van postojećih zaštićenih područja i drugih potencijalnih zaštićenih područja)

- Golija i Ledenice

e) Morski zdravstveno - ekoški lokaliteti

- Topljanski zaliv, sa ili posebno zaštićenom zonom ušća Sutorine.



- Međunarodno zaštićena područja**
- UNESCO - Stećci: Grčko groblje (Plužine-Šćepan Polje), Bare Žugčica, Grčko groblje (Novakovići)
 - UNESCO Venecijanska utvrđenja od XVI do XVII vijeka - Kotor tvrđava
 - Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora-UNESCO
 - Zaštitna zona prirodno i kulturno-istorijskog područja Kotora
 - Silvno područje Tare, Svjetski rezervat biosfere MAB -UNESCO

- Kulturno istorijske cjeline i podmorska baština**
- Kulturno istorijske cjeline - Stari grad
 - Lokaliteti podmorske kulturne baštine

- Nacionalna zaštićena područja prirode**
- Međunarodno zaštićena područja UNESCO
 - Nacionalni park
 - Park prirode
 - Posebni rezervat prirode
 - Predio izuzetnih odlika
 - Spomenik prirode
 - Strogi rezervat prirode
 - Zaštićena područja prirode

- Nacionalna zaštićena područja prirode - Potencijalna**
- Morska zaštićena područja -preliminarna identifikacija za istraživanje morskih staništa i značajnih vrsta/izrada studije zaštite
 - Nedefinisana kategorija
 - Park prirode
 - Predio izuzetnih odlika
 - Spomenik prirode
 - Strogi rezervat prirode
 - Potencijalna zaštićena područja prirode

- Zaštićena ribolovna područja**
- Zaštićena ribolovna područja
- Zaštita predjela**
- Predione cezure
 - Šira područja zaštite značajnih morskih predjela
 - Izuzetno vrijedni predjeli
- EKOLOŠKA MREŽA**
- Ramsar područja
 - Najvažnija područja biodiverziteta - KBA s
 - Emerald područja - predložena
 - Područja vrijednih morskih staništa
 - Područja potencijalnih vrijednih staništa

Kartogram 6.2.2. Zaštićena područja i ekološke mreže

Režimi zaštite, korišćenja i sanacije područja mora

Režimi zaštite se sprovode u skladu sa zakonskom regulativom za sledeća područja:

Zaštićena područja u moru

- Parkovi prirode „Platamuni“ i „Katič“; „Ostrvo Stari Ulcinj“ (zaštićeno područje kategorije IV).
- Dozvoljene i zabranjene aktivnosti u djelovima zaštićenog područja sa režimom zaštite I, II, III stepena su definisane u GEF Adriatic projektu, u skladu sa regulativom:4
- Režim zaštite III stepena - održivo korišćenje, podrazumijeva selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih resursa koji omogućavaju funkcionalno-ekološko povezivanje i integritet zaštićenog područja.
- Posebni rezervati prirode Sopot i Dražin Vrt - (preliminarna zaštita)
- Za područja kod Sopota i Dražinog Vrta usvojena je preventivna zaštita do izrade Studije zaštite, kako je to definisano Zakonom o zaštiti prirode (Sl. List CG 54/16).
- U posebnom rezervatu prirode mogu se vršiti posjete radi praćenja stanja prirode, obrazovanja, rekreacije i turizma na osnovu odobrenja upravljača pod uslovom da se ne uznemi-ravaju populacije divljih vrsta životinja i ne narušavaju staništa, odnosno u mjeri koja ne ugrožava zaštićeno prirodno dobro, kao i interventne mjere na zaštiti ekosistema od elementarnih nepogoda i udesa.



Kartogram 6.2.3. Režimi zaštite na moru

Područja vrijednih i potencijalno vrijednih staništa

Područja vrijednih morskih staništa:

- Zaliv Trašte, područje ispred Ratca, područje ispred Budve - Budvanska Tunja (iako su sporadična istraživanja za ova područja rađena, detaljna istraživanja još uvijek nijesu sprovedena izuzev za područje Ratca);
- područje ispred Velike plaže, na kojem treba zabraniti aktivnosti koje mogu uticati na dodatno ugrožavanje i to posebno nasipanje, vojnu upotrebu, gradnju marina, luka, kao i osigurati regulisanje ispusta;
- akvatorijum Tivatskih solila, kao područje ispred već nacionalno zaštićenog područja, treba zaštititi na način da se ne planiraju aktivnosti koje podrazumijevaju gradnju, nasipanje i urbanizaciju i sl.;

⁴ GEF Adriatic project – režimi zaštite morskog područja

- značajna staništa poput pjeskovitih staništa (koja su rasprostranjena duž obale u Crnoj Gori i u koja spadaju plaže poput Plavih horizonata, Petrovac, Čanj, Velika plaža, Sutomore, Slovenska plaža, Bečići, itd.), morskih pećina i jama (na potezu Luštica – Donji Grbalj i u području Ulcinja, od kojih su posebno interesantne Volujica, Plava špilja, Krekavica), te vrulja (vrela Gurdić, vrulje ispod strmih obala Lovćena između Ljute i Perasta, kao i ispod padina Orjena između Risna i Morinja; najinteresantnija je Risanka vrulja koja se nalazi neposredno ispod vrela Sopot) zahtijevaju određene mjere zaštite.

Šira područja potencijalno vrijednih staništa:

- zaliv Mamula do rta Mačka;
- rt Volujica do Dobre Vode;
- Seka Đeran i južna Velika plaža do delte Bojane.

Radi utvrđivanja pogodnosti za formalnu zaštitu, na navedenim područjima preporučuju se dalja istraživanja. Za površine koje zahvataju lokacije vrijednih morskih staništa ne treba planirati nikakve aktivnosti koje mogu uticati na dodatno ugrožavanje prisutnih stanišnih tipova.

Podvodne morske livade posidonije i zajednice morskih trava; vrijedne koraligene biocenoze - Zbog svoje osjetljivosti trpe najveći pritisak od ispusta, turističkih aktivnosti i drugih pritisaka kao posljedica ljudskih aktivnosti, naročito zbog prisustva otpada u moru. Stoga je neophodno:

- ugrađivanje uređaja za prečišćavanje otpadnih voda;
- saniranje otpada u moru;
- kontrola i planiranje sidrišta van područja rasprostranjenja ili, ukoliko je to nemoguće, predvidjeti upotrebu postavljanja ekobova koje služe kao privezišta;
- minimalizacija, ograničenje i kontrola građevinskih aktivnosti, nasipanja i aktivnosti turističkog razvoja;
- kontrola ispusta sa brodova;
- kontrola ronilačkih aktivnosti (značajno za zaštitu koralja);
- izbjegavanje lokacija na kojima je prisutan ovaj stanišni tip za planiranje i postavljanje marikulture (uzgoj riba);
- zabrana upotrebe ribolovnih alata u području rasprostranjenja ovog staništa, koji mogu oštetiti ove stanišne tipove.

Emerald ekološka mreža

Crna Gora je ustanovila listu od 32 područja, kandidata za Emerald ekološku mrežu (definisanih i kao područja od posebnog interesa za zaštitu na evropskom nivou - ASCIs), a od kojih se 12 nalazi u priobalnom području ili na moru: Skadarsko jezero, Velika Plaža sa Solanom Ulcinj, Buljarica, Tivatska solila, Šasko jezero, rijeka Bojana, Knete, Ada Bojana, Kotorско-risanski zaliv, Orjen, Pećin plaža, brdo Spas u Budvi, ostrva Katič, Donkova i Velja seka, Platomuni.

Značajna područja za ribolov, kao i reprodukciju i ishranu riba

Zaštićena ribolovna područja - su utvrđena nadležnim propisom i uključuju djelove ribolovnog mora koji su povoljni za prirodno razmnožavanje riba i ishranu ribljeg podmlatka, kao i drugih morskih organizama i to su:

- kanal Port Milena: od ušća kanala u more do Solane, uključujući obodni kanal Solane u rijeku Brdelu, površine 28.5 ha;
- Tivatska solila: prostor pokriven postojećim bazenima u površini od 50 ha/139,8 ha;
- Krtolska uvala sa uvalom Kukuljina, potez lučica Kaliman - ostrvo Milosrđa do spoljnog rta na ulazu u uvalu Bjelila, površine 659,9 ha;
- ušće Morinjske rijeke: od ušća rijeke u more uzvodno u dužini od 700 m do mlina Čatovića i Milinovića;
- ušće Mrčevske rijeke: od ušća rijeke u more do mosta na novom putu za poluostrvo Luštica u dužini od 700 m;
- ušće Gradiošnice: od ušća rijeke u more do mosta na magistralnom putu u dužini od 450 m;

- ušće Velikog potoka (Široka rijeka): od ušća rijeke u more, uzvodno u dužini od 1000 m i prosječnom širinom korita od 13 m;
- ušće rijeke Sutorine od ušća rijeke u more, uzvodno, do mosta na magistralnom putu Herceg Novi - Debeli Brijeg;
- ušće Škurde (Škurda 1 i Škurda 2 - Mala rijeka): od izvorišta do ušća u more i dio mora ispred ušća do poteza pristanište, ispred Fakulteta za pomorstvo i početak naselja Muo, površine 21,4 ha.

Kotorsko-risanski zaliv: područje od posebnog značaja za reprodukciju i ishranu riba i riblje mladi

Dugogodišnjim istraživanjima ranih razvojnih stadijuma riba (ihtoplankton) utvrđeno je da je područje Bokotorskog zaliva zona ishrane i zona mriješćenja značajnom broju pelagičnih i demerzalnih vrsta riba. Glavne zone mriješćenja nalaze se:

- u području centralnog dijela Kotorskog i Risanskog zaliva;
- na dijelu Tivatskog zaliva (ispred rezervata prirode „Solila“).

S obzirom na činjenicu da su Kotorski i Risanski zaliv područja od posebnog značaja za reprodukciju i ishranu riba i riblje mladi, da se glavne zone reprodukcije riba poklapaju sa zonama visoke produktivnosti, ali i na činjenicu da područje Kotorsko-risanskog zaliva predstavlja područje visokog biodiverziteta, vrijednih staništa, podvodnih arheoloških nalazišta, da je pod zaštitom UNESCO-a kao prirodno i kulturno dobro, predlaže se da se akvatorijum Kotorsko-risanskog zaliva zaštititi kao predio izuzetnih odlika, kao zaštićeno područje kategorije VI u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 054/16 i 018/19) („zaštićeno područje kategorije VI u koju spadaju područja namijenjena očuvanju ekosistema i staništa, kao i pratećih kulturnih vrijednosti i tradicionalnih načina upravljanja prirodnim resursima u kojima se održivo upravlja i koriste prirodni resursi“).

Ribolovno područje otvorenog mora

Analize su pokazale postojanje dvije vrijedne zone mriješćenja incuna:

- od uvale Bigova do Budvanskog zaliva;
- od Crnog rta do granice sa Albanijom;

Prostorna distribucija adultnog dijela populacija incuna i sardele pokazala je postojanje takođe dvije značajne zone:

- na potezu Platamuni - Budva;
- područje ispred Ulcinja.

Što se demerzalnih resursa tiče, na osnovu dosadašnjih istraživanja kao najvrijednije područje biomase označeno je područje od rta Jaz do Dobre Vode.

Zaštita plaža

Neke od plaža imaju status zaštićenih prirodnih dobara, a sve plaže predstavljaju važan prirodni resurs. Organizacija kupališta na zaštićenim plažama, kao i njihovo korišćenje, vrši u skladu sa opštim uslovima za zaštitu zaštićenih prirodnih dobara, vodeći računa o očuvanju biološke i predione raznovrsnosti.

Na tim plažama zabranjeno je korišćenje (zaštićenih prirodnih dobara), na način koji prouzrokuje trajne promjene, ne mogu se postavljati objekti trajnog karaktera, betoniranje, izmjene obalne linije i remodeliranje plaže. Posebni kriterijumi su uspostavljeni u zaštićenom pojasu dina na Velikoj plaži, gdje se ne mogu vršiti građevinske i druge intervencije, već sprovoditi mjere rehabilitacije.

U okviru zaštite plaza potrebno je i osiguranje stabilnosti plaža. U tom procesu je potrebno sprječavanje i ublažavanje efekata erozije sprovoditi prihranjivanjem plaža bez izgradnje zaštitnih objekata, osim u izuzetnim situacijama kada je neophodna izgradnja napera i podvodnih lukobrana. Sprovoditi biološke mjere zaštite obala od erozije uspostavljanjem vegetacijskog pojasa u priobalnom pojasu koji je izložen eroziji.

Režimi sanacije ugrožene morske životne sredine

- Sanirati područja opterećenih zagađujućim materijama: lokacija brodogradilišta Bijela (opasni otpad-grit, sanirati zagađenje podzemnih voda u Bijeloj, grit iz bivšeg Arsenala i dr.).
- U luci Bar treba izmjestiti postrojenja za prihvatanje otpadnih naftnih derivata, kao i eliminirati sav opasni otpad.

Smanjenje postojećih i sprečavanje budućih zagađenja i antropogenih uticaja na trofičnost morske sredine

- Planirati izgradnju sveobuhvatne infrastrukture za prikupljanje i tretman komunalnih otpadnih voda
- Strogo poštovati primjenu kriterijuma za obalni odmak. Zaštititi zone koje su posebno osjetljive na prijem zagađenja.
- Obezbijediti da se u blizini lokacija od posebnog značaja za marikulturu ne planiraju objekti koji mogu ugroziti kvalitet vode za marikulturu (industrijska i slična postrojenja) i spriječiti negativne uticaje na lokacije uzgajališta, posebno u Bokokotorskom zalivu.
- Sanirati postojeća odlagališta komunalnog otpada u priobalju u cilju sprečavanja procjeđivanja i spiranja toksičnih materija podzemnim vodama u morski akvatorijum.
- Mjerama kontrole i nadzora onemogućiti ispuštanja otpadnih voda sa brodova i jahti na cijelom prostoru Bokokotorskog zaliva, a posebno u Kotoru, Tivtu i Herceg Novom.
- Izgradnja novih lučkih kapaciteta, kao i lokacija za remont brodova.

1.6.2 Kulturno nasljeđe

Planska projekcija zaštite, uz saniranje posljedica nastalih u uslovima izostale (formalne) systemske zaštite, treba da obezbijedi očuvanje identiteta i aktivno uključivanje kulturne baštine u strategiju odgovoranog, uravnoteženog, održivog razvoja Crne Gore, prije svega Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora, što predstavlja poseban Cilj PPCG do 2040. godine.

Opšti cilj:

Uspostavljanje vrednosnog sistema zaštite u punom kapacitetu i njegovu mjerljivu implementaciju u *institucionalni, normativni i planski okvir* upravljanja prostorom Crne Gore, što podrazumijeva (izostalu):

- Pripremu sveobuhvatne dokumentacije o kulturnoj baštini, u skladu sa pozitivnim propisima;
- Zaštitu i unapređenje podvodnih arheoloških nalazišta i kulturnog pejzaža, u reformu i usaglašavanje nacionalnog zakonodavstva u skladu sa Evropskim konvencijama;
- Zaštitu i integraciju tradicionalne (profane) arhitekture u razvojne procese - u kontekstu društvo, kulturnog, turističkog i ekonomskog potencijala za razvoj države;
- Definisane granice kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline kao integralnog dijela savremenog društvenog, ekonomskog i urbanog razvoja, na način kojim se poštuje njihov integritet i status i dosljedno sprovode režim i mjere zaštite;
- Analizu i kontrolu nelegalne gradnje kroz izradu programa sanacije i jačanje institucionalnog sistema zaštite.

Mjera zaštite: Uspostavljanje formalno-pravne zaštite, kategorije i registrovanja kulturnih dobara: formiranje informacionog sistema, obilježavanje kulturnih dobara, upis u Centralni registar, ažuriranje dosijea kulturnih dobara, utvrđivanje granica kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline, upis u Katastar.

Poseban cilj:

Očuvanje Izuzetne univerzalne vrijednosti/IUV Prirodnog kulturno-istorijskog područja Kotora ostvarenoj u jedinstvu atributa koji doprinose integritetu i koheziji opšte strukture pejzaža (građenog i prirodnog) kao esencijalnog kvaliteta Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora.

Mjera zaštite: Implementacija Međunarodne konvencije o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine, Odluka Komiteta za svjetsku baštinu, Izvještaja (nalazi i preporuke) UNESCO misija u vezi stanja Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora od 2003. do 2018. godine.

Specifičan cilj:

Reforma sistema zaštite kulturnih dobara kroz reviziju i koordinaciju Nacionalnog zakonodavstva iz oblasti planiranja, izgradnje i prostorne zaštite.

Mjera zaštite: Unapređenje sistema zaštite kroz kadrovsko jačanje i institucionalne reforme.

Zaštita kulturne baštine mora

Iako se dosljedno poštuju važeći režimi zaštite Prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora i njegove zaštićene okoline (buffer zone), ističe se potreba definisanja zaštićene ambijentalne cjeline i kontakt zone urbanih jezgara gradova. Područje mora smatra se dijelom te ambijentalne cjeline. To važi za istorijska urbana jezgra i podgrađa srednjovjekovne geneze Herceg Novi, Risan, Perast, Kotor, Budva, Sveti Stefan i Ulcinj.

U obzir se uzimaju i ostali značajni objekti kulturnog nasljeđa (kao što su Manastir Banja, Manastir Sveti Vavedanje, Crkva Svetog Nikole) duž obalnog pojasa i njihova prostorna okruženja (uključeni u značajne lokacije obalnog predjela).

Zaštita podvodnih arheoloških nalazišta podrazumijeva zabranu svih djelatnosti koje mogu narušiti kulturne, društvene, ekonomske, istraživačke, obrazovne i druge značaje arheoloških nalazišta (gradnju objekata, jaružanje morskog dna, sidrenje, ribolov dubinskim poteznim mrežama, uzgajališta školjki/riba).

Aktivnosti sa značajnim uticajima su brodogradnja, eksploatacija nafte i plina (*sprovođenje najvećih mjera predostrožnosti za zaštitu životne sredine, što dalje od obale*; veliki brodovi I kruzeri I praćenje njihovih uticaja na životnu sredinu, pozicioniranje sidrišta (*izbjegavati lokacije vrijednih/ranjivijih stanišnih tipova*); u Kotorsko-risanskom, a kasnije i na području čitavog Bokokotorskog zaliva, postepeno uvesti pravilo pristupa samo plovnim objektima sa ugrađenim holding tankom; aktivnosti u lučkim postrojenjima I marinama, eksploatacija mineralnih sirovina, uzgoj ribe (na otvorenom moru i izmještanje iz Bokokotorskog zaliva), aktivnosti produbljivanja (*aktivnost treba da bude ograničena na povremeno bagerisanje radi produbljivanja plovnih puteva i akvatorijuma luka*); zabrana odlaganja otpada u more.

1.6.3 Smanjenje rizika od katastrofa i zaštita od elementarnih nepogoda

Opšti ciljevi razvoja

Izgrađivanje sveobuhvatne otpornosti i obezbjeđivanje sigurnog funkcionisanja države u oblastima smanjenja rizika od prirodnih i drugih katastrofa, odnosno odbrane, podrazumijeva potrebu determinisanja opštih i posebnih ciljeva, te prioriteta u ove dvije oblasti, i to:

- Cilj 1 - ciljevi razvoja i prioriteta prostornog planiranja u oblasti smanjenja rizika od katastrofa (prirodnih, tj. elementarnih nepogoda, tehničko-tehnoloških i drugih nesreća od strane čovjeka izazvanih),
- Cilj 2 - ciljevi razvoja i prioriteta prostornog planiranja vezani za odbranu države.

1.7 Mreža i objekti društvene infrastrukture - suprastrukture

1.7.1 Razvoj društvenih djelatnosti

Ciljevi razvoja i mjere za ostvarenje ciljeva:

Shodno potrebi da Prostorni plan omogući ostvarivanje opšteg društvenog i ekonomskog razvoja, po policentričnom modelu koji će obezbijediti odgovarajuće sadržaje društvenih djelatnosti u svim regionima i opštinama, formulisani su ciljevi iz domena društvenih djelatnosti.

Djelatnosti obrazovanja, nauke, kulture, sporta, zdravstva i socijalne zaštite, veoma su važne u savremenim uslovima privređivanja, i nerijetko ključni indikator razvoja jednog društva.

Obrazovanje

- Sve opštine u Crnoj Gori i centri iz mreže naselja, treba da imaju uspostavljenu funkciju predškolskog obrazovanja.
- Sve opštine u Crnoj Gori, kao i područja iz mreže naselja u kojima demografska struktura to podrazumijeva, treba da imaju uspostavljenu funkciju osnovnog obrazovanja.
- Centri od regionalnog značaja i centri od opštinskog značaja, moraju imati ustanove srednjeg obrazovanja u skladu sa potrebama stanovništva.

Naučna djelatnost

- Ustanove za razvoj naučnih aktivnosti, treba da budu smještene u centrima od regionalnog značaja.

Djelatnost kulture

- Očuvanje kulturne raznolikosti i kulturnog nasljeđa, kao i razvoj kulturne djelatnosti u svim djelovima Crne Gore, kroz izgradnju kulturnih ustanova i organizaciju mobilnih vidova kulturne aktivnosti u skladu sa potrebama demografske strukture.

Zdravstvena djelatnost

- Sve opštine u Crnoj Gori moraju imati adekvatan sistem primarne zdravstvene zaštite, dok centri od regionalnog značaja moraju biti lokacija za opšte bolnice.

Socijalna i dječja zaštita

- U okviru svih mreža naselja gdje demografska struktura to zahtijeva, moraju se izgraditi objekti za zbrinjavanje djece sa smetnjama u razvoju, djece sa poremećajima u ponašanju i djece bez roditeljskog staranja.
- Izgraditi domove za stare u svim opštinama koje predstavljaju regionalne centre.
- Snažniji razvoj institucija i usluga sistema socijalne zaštite koji će ići u korak sa potrebama

Fizička kultura i sport

- Svaka opština u okviru mreže naselja treba da raspolaže odgovarajućom sportskom infrastrukturom za sportsko rekreativne aktivnosti.

Rodna ravnopravnost

Dostizanje višeg nivoa rodne ravnopravnosti u Crnoj Gori, kroz unapređenje primjene postojećeg normativnog okvira i primjenu mjera kojim se jačaju kapaciteti institucionalnih mehanizama za sprovođenje zakonskih odredbi za zaštitu od diskriminacije.

1.7.2 Koncept mreže naselja, urbani i ruralni razvoj

Održivost prostorne organizacije treba i dalje temeljiti na policentričnom modelu razvoja. Taj model je prihvaćen i u zemljama EU kao optimalan i primjeren je za teritorijalni razvoj Crne Gore. Cilj razvoja ovog modela je da se postigne uravnotežena prostorna raspodjela stanovništva i ublaže procesi depopulacije karakteristični za Sjeverni region, posebno za seoska naselja.

Strateški ciljevi i prioriteti urbanog razvoja i obavezujuće smjernice:

- Usklađivanje sa ciljevima urbanog razvoja u Evropi, ostvarivanje evropske vizije prostorne organizacije gradova i regija, kako bi se obezbjedila socijalna kohezija, ekonomska povezanost, saradnja, kulturna razmjena i raznovrsnost.
- Podsticanje integralnog urbanog i ruralnog razvoja, uz poboljšanje saobraćajne dostupnosti ruralnih područja i povezivanja funkcija gradova i sela;
- Jačanje ili formiranje novih funkcija i usluga u skladu sa rangom naselja;
- Uvažavanje regionalne različitosti i lokalne specifičnosti, pri uređenju urbanih i ruralnih naselja;

- Stvaranje humanih i za život prijatnih gradova i njihovog neposrednog okruženja, sa prepoznatljivim urbanim obrascima;
- Za razvoj svih naselja u Crnoj Gori značajno je komunalno uređenje i opremanje građevinskog zemljišta, čime se povećava njegova upotrebna vrijednost i značaj za razvoj i unapređenje zajednice. U tom cilju je prioritetan zadatak racionalno i efikasno gazdovanje građevinskim zemljištem kao javnim dobrim. To zahtjeva organizovan sistem komunalne opremljenosti i održavanja, uz neophodno saniranje stanja najugroženijih prostora.
- Afirmisanje zelene infrastrukture kao polazne osnove budućeg održivog - zelenog razvoja (otvoreni prostori, prirodna područja, očuvanje parkovskih površina, trgova i javnih prostora, obezbjeđivanje sistema za navodnjavanje i odvodnjavanje, očuvanje vodotoka u naseljima, formiranje biciklističkih i pješačkih staza unutar gradske sredine i dr.
- Stvaranje sadržaja u gradovima za sve generacije, bezbjedne i prostorno funkcionalno organizovane na način da se smanji vrijeme putovanja za obavljanje osnovnih radnih i životnih potreba i ujedno smanji potrošnja energije; (saobraćaj, vrijeme putovanja, parking prostorii i dr).
- Formiranje kvalitetnih javnih površina u skladu sa definisanim urbanističkim standardima, pravilima i principima.
- Razvoj strukture naselja razvijati na racionalnom pristupu korišćenja prostora za urbanizaciju, uz kontrolu širenja građevinskih područja,
- Poštovanje jasnih pravila i ograničenja (Pravilnik), koja se tiču povećanja građevinskih zona u svim regionima, opštinama i naseljima;
- Atraktivnost gradova i ostalih naselja postići obezbjeđivanjem kvalitetne i očuvane životne sredine, strogo vodeći računa o kulturnom naslijeđu;
- Očuvati specifičnost i identitet urbanih struktura, posebno starih gradova;
- Smanjiti zagađenja u gradovima i podržavati razvoj vitalnih, čistih, saobraćajno prohodnih, komunalno opremljenih i što više „zelenih“ gradova i naselja;

Posebni ciljevi

Pri izradi planske dokumentacije obezbjediti održive obrasce urbanog i ruralnog razvoja, pri čemu se ističe sledeće:

- Revidovati plansku dokumentaciju koja nije u skladu sa prihvatljivim urbanističkim normama i parametrima za izgradnju.
- Proces urbanizacije sprovoditi u skladu sa mogućnostima i ograničenjima lokalnih područja, pojedinih zona i lokacija, na način da se prije svega sagledaju postojeća prirodna ograničenja i mogući konflikti u namjeni prostora;
- Pri detaljnom planiranju obezbjediti sigurnost i bezbjednost pristupa svim planiranim ili izgrađenim objektima u slučaju zemljotresa, požara, poplava ili bilo kojih drugih prirodnih ili stvorenih nepogoda;
- Očuvati koridore svježeg i čistog vazduha i pri izgradnji obezbjediti osunčanost, posebno stambenih objekata, škola, zdravstvenih ustanova i bolnica, turističkih objekata za odmor i rekreaciju;
- Napuštene površine kroz obnovu i nove funkcije unaprijediti i staviti u odgovarajuću funkciju;
- Planirati urbane zone na način da se potrošnja energije svede na najmanju mjeru;
- Obnovu kulturnog naslijeđa vršiti u skladu sa uslovima zaštite ili konzervatorskim uslovima koje propisuje nadležna institucija;
- Planirati na detaljnom planskom nivou izgradnju odgovarajućih sportskih zona i terena u skladu sa potrebama stanovništva;
- Sprovoditi sanaciju, obnovu i izgradnju u narušenim urbanim zonama,
- Stara urbana jezgra, posebno u Primorskom regionu, predstavljaju veliki potencijal, koji je potrebno strogo zaštititi od narušavanja, sanirati štete i revitalizovati ih.
- Legalizacija objekata u svim opštinama Crne Gore uz prethodnu detaljnu evidenciju nelegalnih objekata.

- Skladno arhitektonsko oblikovanje u skladu sa lokalnim specifičnostima prostora;
- Uređenje napuštenih područja koja su infrastrukturno povezana - brownfield.

Opšti ciljevi ruralnog razvoja su:

- Osim planskih usmjerenja, neophodne su i podsticajne mjere agrarne politike, podrška razvoju sela kroz različite fondove, državne stimulanse i dr. (malo preduzetništvo, ruralni turizam, saobraćajna i socijalna infrastruktura, mogućnost obrazovanja, briga o staračkim domaćinstvima).
- Rehabilitacija je moguća samo približavanjem ili izjednačavanjem uslova života na selu i u urbanom području.
- Dio koncepta revitalizacije sela je i demografska politika kojom se rasterećuju gradska naselja i pruža podrška razvoju sela.
- Stimulisati razvoj značajnih lokalnih centara ruralnih područja i spriječiti njihovu dalju devastaciju i degradaciju.

Posebni ciljevi:

- Pri planiranju razvoja ruralnih naselja uzeti u obzir njihovu specifičnost, odnosno karakteristike regiona/opštine u kojima se ruralno naselje nalazi;
- Dostupnost i infrastrukturna opremljenost,
- Aktiviranje sela i plansko očuvanje identiteta sela, podrška razvoju poljoprivredne proizvodnje, agrarnog, eko i etno turizma,
- Razvoj proizvodnih preduzeća i prerađivačkih pogona,
- Obezbeđivanje potrebnog nivoa i sadržaja društvenih djelatnosti i usluga;
- Maksimalna zaštita poljoprivrednih i šumskih površina i njihova održiva valorizacija kroz proizvodnju hrane i razvoj odgovarajućih vidova turizma,
- Podrška razvoju agroturizma i drugih oblika ruralnog turizma na način da se obradivo poljoprivredno zemljište ne pretvori u građevinsko.
- Adekvatna zaštita i revitalizacija sela sa očuvanjem specifičnih ambijentalnih karakteristika naselja u svim opštinama.
- Definisane u planovima zone nove izgradnje za potrebe razvoja poljoprivrede, turizma i stanovanja na ruralnom području, na način da se ne ugrozi identitet sela i revitalizuju ostaci starih sela.;
- Opremanje seoskog područja neophodnom infrastrukturom i društvenim servisima;
- Pažljivo uređenje i korišćenje prostora sela uz očuvanje vrijednosti predjela, naročito kod izgradnje infrastrukturnih sistema, industrijskih i drugih privrednih sadržaja;
- Na detaljnom planskom nivou definisanje pravila za uređenje seoskih naselja, zavisno od geomorfoloških karakteristika, regionalne i tradicionalne osobnosti. (posebno za naselja u Primorskom, Središnjem i Sjevernom – planinskom regionu, u skladu sa specifičnim urbanim i arhitektonskim obilježjima svake planske zone, svake opštine i njenih naselja).

Prioritetni ciljevi:

- Obezbeđivanje saobraćajne dostupnosti,
- Stimulativne mjere u oblasti poljoprivrede,
- Stimulativne mjere u oblasti razvoja turizma u ruralnom području,
- Otvaranje objekata za srednjoškolsko obrazovanje na području Sjevernog regiona;
- Omogućavanje preduslova da se turizmom bavi lokalno stanovništvo.

1.7.3 Stanovanje

Ciljevi razvoja:

- Kompletiranje zakonskog i institucionalnog okvira za regulisanje stambenog sektora, na način da odgovara novonastalim uslovima i potrebama tržišne ekonomije, u pravcu harmonizacije sa propisima EU;
- Stvaranje preduslova za unapređenje stambenog tržišta;
- Optimizacija investicija, konkurentnosti i zapošljavanja u stanogradnji;
- Unapređivanje sektora neprofitnog stanovanja;
- Organizovanje efikasnijeg sektora upravljanja i održavanja postojećeg stambenog fonda;
- Povećanje dostupnosti i sigurnosti u sektoru zakupa stanova;
- Definisane modaliteta privatno-javnog partnerstva u stambenom sektoru;
- Promovisanje ekološki održivih rješenja u stanogradnji;
- Obezbeđivanje sistema za adekvatno održavanje stambenih zgrada;
- Izgradnja svijesti kod građanstva o stambenoj kulturi;
- Obezbeđivanje humanih uslova stanovanja u skladu sa standardima EU;
- Rješavanje problematike iz domena socijalnog stanovanja; Poboljšanje uslova stanovanja posebnih socijalnih grupa;
- Regulisanje pitanja nelegalnih naselja;
- Obezbeđivanje energetski efikasnih stambenih zgrada i sertifikacija; Poboljšanje infrastrukture i potrošnje energije u stanovanju;
- Formulisanje strateškog okvira za transparentnu raspodjelu javnih resursa, kao i za mobilisanje drugih resursa i sl.

1.7.4 Zemljišna politika

Opšti ciljevi

- Reforma sistema planiranja, uređenja i korišćenja prostora kako bi se obezbijedila efikasna i dosledna realizacija strateških opredjeljenja i razvojnih ciljeva;
- Redefinisane politike u ovoj oblasti sa strateškim opredjeljenjima i ciljevima koji su u skladu sa potrebama održivog razvoja - racionalnog korišćenja prostora.

Posebni ciljevi

- Unaprijediti regulacioni okvir - izmijeniti aktuelni ili donijeti novi zakon, (set zakona);
- Unaprijediti praksu i sinhronizovati izradu prostorno planskih dokumenata,
- Ojačati upravu, osposobljavanjem kadrova i unapređenjem sredstava za efikasnu i odgovornu realizaciju planova, uspostavljanje GIS-a o prostoru Crne Gore;
- Politikom planiranja i uređenja prostora kroz mjere zemljišne politike stimulisati racionalno korišćenje prostora i destimulisati izgradnju objekata koji su u funkciji obrta kapitala – "privatizacije dobiti a socijalizacije troškova" po principu da u uređenju prostora kao opšteg dobra prioritet ima javni interes;
- Obezbijediti preduslove za pripremu (opremanje) zemljišta za izgradnju – urbanizaciju, propise za preparcelizaciju katastarskih u urbanističke parcele, sredstva za opremanje zemljišta / troškovi opremanja zemljišta padaju na teret onoga ko profitira od gradnje;
- Redefinisati propise za legalizaciju nelegalnih objekata sa preciziranjem "štete" koju su izazvali za konkretne situacije – na osnovu prihvatljivosti stanja i po principu pravičnosti;
- Utvrditi mjere zemljišne politike (fiskalne i stimulativne mjere) u svrhu aktiviranja izgrađenih objekata ("drugi stan" i "vikend stan") u privredne svhe – smještajni turistički kapaciteti;
- Formirati fondove sa adekvatnim sredstvima za sanaciju stanja u prostoru i uređenje prema planovima.

1.8 Mreža i objekti infrastrukture

1.8.1 Saobraćajna infrastruktura

Pored drumskog saobraćaja kao osnovnog vida, željeznički, pomorski i vazdušni saobraćaj sastavni su djelovi saobraćajne infrastrukture u Crnoj Gori.

1.8.1.1 Drumski saobraćaj

Primarnu mrežu saobraćajnica čini jedan transferzalni pravac (autoput Bar-Boljare) od kojeg se odvajaju dva longitudinalna pravca (Jadransko - Jonski autoput i saobraćajnica za brzi motorni saobraćaj). Longitudinalni pravac koji nedostaje na sjeveru države, predlaže se Nacrtom PPCG. **Potrebno je povezati Bijelo Polje i Pljevlja saobraćajnicom za brzi motorni saobraćaj, koja bi se vezala na autoput Bar Boljare.** U tom smislu potrebno je ispitati tehničke mogućnosti za trasiranje ove saobraćajnice.

Jadransko jonski autoput zadržava koridor iz prethodnog PPCG, povezuje Crnu Goru sa Bosnom i Hercegovinom, dalje sa Hrvatskom, Slovenijom i Italijom, kao i Albanijom i Grčkom. Kroz Crnu Goru se koridor planira od granice sa Bosnom i Hercegovinom u reonu Nudo - Grahovo - Čevo - Podgorica, (obilaznica), do granice sa Albanijom, u dužini oko 1550 km. Prolazi kroz rijetko naseljen i bezvodan kraj i ima ulogu tranzitnog međunarodnog saobraćaja. Ima konekcije sa panevropskim koridorima (koridori V, Vb, Vc, VIII).

Autoput Bar – Boljare - rađena je analiza više varijantnih rješenja, kroz studije i dokumentaciju na različitim nivoima razrade. Uz višekriterijumsku analizu varijanti, Nacrtom PPCG se **predlaže varijanta koridora i trase autoputa koja obilazi Skadarsko jezero, a u zoni Berana obilazi gradsko jezgro Berana.**

S obzirom na značaj luke Bar, **predlaže se da dionica od izlaza iz tunela Sozina do Bara ima profil autoputa**, a ne saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj, kako je to do sada figurisalo u planskoj i tehničkoj dokumentaciji.

Saobraćajnica za brzi motorni saobraćaj (brza saobraćajnica) - analizirano je više varijanti, kako kroz studije, tako i kroz tehničku dokumentaciju. Pri definisanju koridora brze saobraćajnice u Crnoj Gori su prisutne višedecenijske dileme. Ključna dilema se odnosi na prelazak brze saobraćajnice preko Bokokotorskog zaliva.

Potreba izgradnje brze saobraćajnice - Saobraćajnica za brzi motorni saobraćaj u Primorskom regionu je planirana u dosadašnjoj planskoj dokumentaciji, kao saobraćajnica od strateškog značaja i ima ulogu kvalitetnog i bezbjednog saobraćajnog rješenja u Primorskom regionu i konekcije Primorskog regiona sa državama u okruženju. Predlog planiranja i izgradnje „brze saobraćajnice“ ima uporište u brojnoj do sada pripremanoj dokumentaciji. Kad je u pitanju ključno pitanje konflikta saobraćajnog rješenja i zaštite kulturnog naslijeđa, sve analize su pokazala da je „rješenje prelaska mostom“ saobraćajnice na ulazu u Bokokotorski zaliv optimalnije rešenje u poređenu sa tunelskim rešenjem na istoj lokaciji, koje bi imalo manji negativni vizuelni efekat na zaštićeni prostor.

Sa druge strane, Izveštaj UNESCO iz 2018. godine po pitanju uticaja koridora brze saobraćajnice na područje Bokokotorskog zaliva je istakao da konačno treba odustati od mostovskog rješenja.

Sa jedne strane postoje zahtjevi stroge zaštite prostora, a sa druge se u tehničkom pogledu dovodi u pitanje položaj koridora brze saobraćajnice, koja predstavlja projekat koji je dio indikativnog proširenja Trans-evropske transportne mreže (TEN-T) na prostoru Zapadnog Balkana (Mediterskog koridora) i kao takav je prepoznat kao dio tzv. „Plavog autoputa“. Promjene položaja ovog projekta u odnosu na položaj koji je utvrđen na nivou TEN-T izazvalo bi dodatne probleme u komunikaciji sa Evropskom komisijom i onemogućilo dodjelu bespovratnih sredstava za realizaciju projekta obilaznice oko Budve na trasi brze saobraćajnice.

U cilju konačnog opredjeljenja i iskazivanja stavova nadležnih institucija Crne Gore, da bi se u Nacrtu PPCG usvojio predlog optimalnog i tehnički mogućeg rješenja, potrebno je **da nadležna ministarstva intezivirju komunikaciju sa UNESCO i razmotre dodatnu pripremu Procjene uticaja na baštinu (Heritage Impact Assessment – HIA) prelaska preko Boko-kotorskog zaliva, na što je ukazala Uprava za zaštitu kulturnih dobara. U procesu Javne rasprave na Nacrt PPCG će se prihvatiti stavovi Vlade i njenih institucija, kao i konačan stav Uprave za zaštitu kulturnih dobara i UNESCO predstavnika.**

Sa aspekta zaštite prostora, koji je morfološki ograničen i sa aspekta ukupne zaštite prostora zahtjevan, posebno u zoni Bokokotorskog zaliva, pri izradi Koncepta i Nacrta plana su razmatrane druge varijante, koje bi prouzrokovale manje konflikata u prostoru, posebno sa aspekta zaštićenih univerzalnih vrijednosti područja Kotora. U Nacrtu plana se nakon sagledanih svih prethodnih studija i analiza, višekriterijumske analize kojom je razmatran prostorni, ekološki, kulturni, socijalni, tehnički i ekonomski aspekt, **predlaže prelaz koridora mostom, uz obaveznu konsultaciju nadležnih Ministarstava i Uprave za zaštitu kulturnih dobara sa predstavnicima UNESCO. Cilj je da se nađe kompromis između zaštite prostora i razvoja saobraćaja u Primorskom regionu.**

Za prolazak koridora brze saobraćajnice u opštini Budva, u zoni kroz Paštroviće, u Nacrtu se predlaže „sjeverna paštrovska varijanta“ koja zaobilazi naselja, udaljenija je od postojeće magistrale i omogućava povezivanje brze saobraćajnice sa autoputem Bar Boljare u zoni Građana.

Obilaznice svih primorskih gradova (osim Kotora) su dio saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj. Posle Bara, brza saobraćajnica nastavlja do Ulcinja i dalje do granice sa Albanijom. Na suprotnoj strani, veza sa Hrvatskom je usaglašena sa planovima te države.

U toku je izrada Idejnih rješenja varijanti saobraćajnica primarne mreže u zoni između Cetinja, Budve, Podgorice i Bara, sa ciljem preciznijeg definisanja koridora predloženih u Nacrtu PPCG.

1.8.1.2 Željeznički saobraćaj

Prioriteti u realizaciji plana razvoja željezničke mreže su:

- Rekonstrukcija i modernizacija pruge Vrbnica - Bar, (generalni remont, rehabilitacija signalizacije, sanacija tunela, priprema betonskih mostova, rekonstrukcija kolosjeka i dr.)
- Rekonstrukcija, elektrifikacija i modernizacija pruge Podgorica - Tuzi državna granica sa Albanijom (rekonstrukcija kolosjeka, elektrifikacija i dr),
- Pljevlja - Bijelo Polje (Ravna Rijeka) - Berane - granica sa Kosovom (urađena studija opravdanosti, i Idejno rješenje, predložena izgradnja intermodalnog terminala u Beranama.
- Čapljinja - Trebinje - Nikšić - urađena preliminarna saobraćajna studija i prateće studije, predviđena izgradnja 3 terminala za kombinovani saobraćaj u okviru željezničke stanice Podgorica, Bijelo Polje u Bar. Imajući u vidu strategiju razvoja transporta EU da se stvaraju jedinstveni koridori i povezivanje mreže Crne Gore sa TEN-T mrežom, ovo predstavlja prioritet u narednom periodu.
- izmještanje dijela trase pruge Nikšić - Podgorica koji prolazi kroz Duklju.
- izgradnja intermodalnih terminala u Bijelom Polju, Podgorici i Baru.

1.8.1.3 Vazdušni saobraćaj

Mrežu aerodroma Crne Gore u planskom periodu čine dva međunarodna i 5 lokalnih aerodroma: Aerodrom Podgorica, Aerodrom Tivat, te aerodromi u Beranama, Nikšiću, Pljevljima, Žabljaku i Baru i Ulcinju.

Aerodrom Berane će se razvijati u kategoriji 4D, Ostali aerodromi Nikšić, Žabljak, Pljevlja, Bar, Ulcinj razvijaju se prvenstveno kao aerodromi za specijalne potrebe, rekreativno letenje, sportsko letenje, sezonski turistički saobraćaj, poslovne i turističke potrebe kategorije 3C.

Lokacije svih aerodroma se moraju čuvati od drugih zahtjeva i korišćenja koje je u suprotnosti ili ometaju primarnu upotrebu za razvoj aerodroma i potencijalno proširenje aerodroma.

1.8.1.4 Vodni saobraćaj

Plan razvoja vodnog vida saobraćaja, koji se prvenstveno odnosi na pomorski saobraćaj, podrazumjeva koordinaciju i kooperaciju između svih podsistema pomorske privrede kao što su brodarstvo, luke, brodogradnja, marine, životna sredina, istraživanje i iskorišćavanje mora i podmorja, druge prateće djelatnosti u pomorskom saobraćaju, pomorski i priobalni turizam, ribarstvo i marikultura.

U narednom periodu se planira kontinuirani rast vodnog saobraćaja, čime će se Crna Gora potvrditi kao pomorska zemlja, osnaživanjem i konkurentnom pomorskom privredom na opštim principima održivosti. To podrazumjeva izgrađenu lučku infrastrukturu koja će biti povezana sa zaleđem drumskom i željezničkom infrastrukturom.

Osnovu i prioritet razvoja pomorskog saobraćaja, u skladu sa Strategijom pomorske privrede, prvenstveno predstavlja razvoj Luke Bar.

U Luci Kotor je izvršena adaptacija, rekonstrukcija, izgradnja i opremanje luke za obavljanje poslova trgovačke luke otvorene za međunarodni saobraćaj sa naglaskom na turističko-putnički segment. Za luku Kotor je značajno:

- Unaprijediti sigurnost i bezbjednost za velike brodove na vezu, posebno u otežanim vremenskim uslovima;
- Razmotriti aspekt bezbjednosti za životnu sredinu i smanjenje emisije štetnih čestica iz gaova (CO₂, SO₂ i dr).
- Omogućavanje produžetka sezone sigurnim vezom,
- Bezbjednost zaštićenog UNESCO područja, posebno u dijelu morske sredine.

U cilju daljeg razvoja pomorskog saobraćaja planirana je sanacija i opremanje **Luke Risan**. **Luka Zelenika** ima funkciju trgovačke luke otvorene za međunarodni pomorski saobraćaj i funkciju graničnog prelaza.

Osim razvoja vezanih za luke, neophodan je razvoj **obalne plovidbe u funkciji turizma**. Sa aspekta zaštite prostora i isključivanja konflikata sa zaštitom životne sredine, potrebno je detaljno analizirati uspostavljanje putničke i izletničke plovidbe Skadarskim jezerom i rijekom Bojanom.

Luke nautičkog turizma, tj. marine - luka Budva, Luštica Bay, luka Tivat – Porto Montenegro, Luka nautičkog turizma marina Bar i luka Kumbor – Portonovi, marina Lazure u Meljinama, (Bar, Portonovi i Porto Montenegro su i servisne), će i u narednom planskom periodu biti važne za razvoj turizma. Razvoj nautičkog turizma zahtjeva modernizaciju postojećih i planiranje novih privezišta i pristaništa u skladu sa prirodnim uslovima i uz poštovanje ograničenja sa aspekta zaštite mora i morske sredine.

1.8.2 Energetika i elektroenergetska infrastruktura

Održivi razvoj energetike je preduslov razvoja svih privrednih i društvenih djelatnosti. Opšti ciljevi razvoja energetskog sektora Crne Gore su:

- Sigurnost snabdijevanja energijom
- Razvoj konkurentnog tržišta energije
- Održiv energetski razvoj

Strateška opredjeljenja su sljedeća:

- Održavanje, revitalizacija i modernizacija postojeće i izgradnja nove infrastrukture za proizvodnju, prenos i distribuciju energije na principima ispunjenja međunarodnih tehničkih standarda, energetske efikasnosti, smanjenja gubitaka i negativnog uticaja na životnu sredinu;
- Postepeno smanjenje zavisnosti od uvoza energije (i) smanjenjem specifične potrošnje finalne energije, (ii) povećanjem proizvodnje energije (primarne i sekundarne) korišćenjem vlastitih resursa i

(iii) smanjenjem gubitaka energije od proizvodnje do krajnje potrošnje. Cilj je da Crna Gora postane stalni neto izvoznik električne energije u kratkoročnom periodu.

- Značajnija realizacija potencijala energetske efikasnosti u svim sektorima potrošnje a posebno u sektoru saobraćaja kroz unaprjeđenje javnog transporta uključujući željeznički saobraćaj, promocija energetske efikasnosti i nisko-emisionih vozila, integracija kriterijuma EE u projekte saobraćajne infrastrukture;
- Nastavak istraživanja potencijala OIE i studijskog rada na istraživanju mogućnosti iskorišćavanja preostalog raspoloživog potencijala OIE radi dostizanja nacionalnog cilja u pogledu učešća OIE u finalnoj potrošnji energije sa posebnom pažnjom na udio korišćenja OIE u sektoru saobraćaja i značajnije ekspanzije koncepta kupac-proizvođač.
- Nastavak istraživanja nafte i gasa u crnogorskom podmorju i postavljanjem akcionog plana održive implementacije prepoznatih resursa uvažavajući međunarodne standarde zaštite životne sredine.
- Obezbeđenje socijalne zaštite ugroženih (ranjivih) kupaca energije;

Posebni ciljevi razvoja energetike su:

- Dostizanje postavljenih nacionalnih ciljeva za 2030. godinu i intenziviranje postignute dinamike do kraja planskog perioda i to u pogledu:
 - Učešća obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji,
 - Smanjenja emisija gasova staklene bašte iz energetske sektora,
 - Energetske efikasnosti finalne potrošnje;
- Povećanje energetske nezavisnosti za najmanje 30% u odnosu na baznu godinu,
- Dostizanje nivoa energetske intenzivnosti finalne potrošnje karakterističnom za razvijene zemlje EU
- Uvećanje diversifikacije energenata u energetske bilansu (uvećanje udjela novih obnovljivih izvora energije na najmanje 30%), paralelna izgradnja upravljivih i neupravljivih izvora energije radi obezbjeđenja stabilnosti elektroenergetskog sistema
- Supstitucija energenata i tehnologija njihovog korišćenja u cilju povećanja efikasnosti i smanjenja negativnog uticaja na životnu sredinu u skladu sa najboljim raspoloživim tehnologijama na tržištu
- Aktiviranje svih potencijala OIE a posebno u pogledu korišćenja solarne energije i to:
 - centralizovana proizvodnja električne energije,
 - distribuirana proizvodnja električne energije sa naglaskom na mikroproizvodnju i ekspanziju koncepta potrošač - proizvođač,
 - zadovoljavanje potreba za toplinom energijom u uslužnom i sektoru domaćinstava,
 - ekspanzija i značajno učešće obnovljivih izvora energije u sektoru saobraćaja;
- Racionalna potrošnja energije sa primjenom tehnoloških inovacija (kinetičke elektrane) i energetske efikasnosti sa fokusom na sektore zgradarstva i saobraćaja.

Prioritetni ciljevi:

- Izgradnja drugog pola HVDC interkonekcije prema Italiji
- Izgradnja 400 kV interkonekcije prema Srbiji
- Izgradnja nove 400 kV interkonekcije prema Bosni i Hercegovini
- Izgradnja vazdušnog voda 110 kV Virpazar-Ulcinj radi osiguravanja dvostranog napajanja konzumnog područja Ulcinja
- Izgradnja vazdušnog voda 110 kV Vilusi-Herceg Novi radi omogućavanja dvostranog napajanja konzumnog područja Herceg Novog (na teritoriji Crne Gore) i omogućavanja veće realizacije solarnog potencijala na teritoriji Nikšića
- Izgradnja planiranih TS 110/35 kV radi obezbjeđivanja sigurnijeg napajanja potrošača i efikasnije eksploatacije elektrodistributivne mreže
- Omogućavanje većeg učešća neupravljivih obnovljivih izvora energije (kao što su vjetroelektrane i fotonaponske elektrane) kroz paralelnu realizaciju upravljivih obnovljivih izvora energije (kao što su

planirane hidroelektrane i uređaji za skladištenje energije) - minimalno u odnosu instaliranih snaga 3:1 u korist novih obnovljivih izvora energije

- Realizacija solarnog potencijala na teritoriji glavnog grada Podgorice kao najvećeg konzumnog područja u državi sa najboljim preduslovima za priključenje na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu
- Izgradnja obnovljivih izvora energije sa godišnjom proizvodnjom od najmanje 700 GWh do 2030. godine i 2000 GWh do 2040. godine
- Uključivanje infrastrukture za punjenje električnih vozila u planove razvoja elektroenergetskih mreža kako bi se omogućilo veće učešće električnih vozila u ukupnom broju vozila.

Hidroelektrane koje su predložene u Nacrtu plana:

- HE Perućica - Agregat A8, Nikšić
 - Instalirana snaga: 58,5 MW
 - Planirana proizvodnja: 50 GWh
- HE Komarnica, Šavnik-Plužine:
 - Instalirana snaga: 171,9 MW
 - Planirana proizvodnja: 213 GWh
- HE Boka, Risan
 - Instalirana snaga: 290 MW
 - Planirana proizvodnja: 670 GWh
- HE Kruševo, Plužine
 - Instalirana snaga: 90-120 MW
 - Planirana proizvodnja: 235 GWh

Solarne elektrane

- SE Briska Gora, Ulcinj
 - Instalirana snaga: (50 MW + 200 MW)
 - Planirana proizvodnja: (90 GWh + 360 GWh)
- SE Velje Brdo, Podgorica
 - Instalirana snaga: (50 MW + 100 MW)
 - Planirana proizvodnja: (80 GWh + 160 GWh)
- SE Slano Floating Solar., Nikšić
 - Instalirana snaga: 39 MW (50 MW)
 - Planirana proizvodnja: 60 GWh
- SE Vilusi - Dragalj, Kotor
 - Instalirana snaga: (30 MW + 80-150 MW)
 - Planirana proizvodnja: (45 GWh + 140 - GWh)
- SE Prediš, Cetinje
 - Instalirana snaga: 225 MW
 - Planirana proizvodnja: 304 GWh
- SE Montečevo, Cetinje
 - Instalirana snaga: 400 MW
 - Planirana proizvodnja: 600 GWh
- SE Velestovo 1 i 2, Cetinje

Vjetroelektrane

Najinteresantnije zone za eksploataciju vjetroenergije su priobalna područja - sa većim brzinama vjetra preko 6 m/s u prosjeku i brda oko Nikšića sa prosječnim brzinama vjetra u rasponu od 5,5-6,5 m/s.

- VE Brajići, Budva
 - Instalirana snaga: 100,8 MW

- Planirana proizvodnja: 250 GWh
- VE Gvozd, Nikšić
 - Instalirana snaga: 54 MW
 - Planirana proizvodnja: 150 GWh
- VE Biočki Stan, Nikšić
 - Instalirana snaga: (50 MW + 70 MW)
 - Planirana proizvodnja: (150 GWh + 210 GWh)
- VE Bijela, Šavnik
 - Instalirana snaga: 94 MW
 - Planirana proizvodnja: 212 GWh
- VE Korita, Bijelo Polje
 - Instalirana snaga: 79 MW
 - Planirana proizvodnja: 198 GWh.

1.8.3 Projekcija razvoja vodoprivrede

Održivi scenario razvoja u oblasti vodoprivrede se može ostvariti kroz racionalno upravljanje i korišćenje vodnih resursa.

Tabela . Prikaz ciljeva upravljanja vodama po pojedinim oblastima⁵

Korišćenje voda	
Strateški ciljevi	
1	Obezbeđenje dovoljnih količina vode odgovarajućeg kvaliteta za javno vodosnabdijevanje stanovništva i za različite privredne potrebe, na način da se ne ugrozi životna sredina.
Operativni ciljevi	
1.1	Povećanje obuhvata javnim vodovodnim sistemima sa sadašnjih 78% na približno 95%
1.2	Smanjenje gubitaka u javnim vodovodnim sistemima na manje od 30%.
1.3	Zaštita izvorišta, istraživanje, zaštita i očuvanje vodnih resursa koji se koriste ili su namijenjeni za ljudsku potrošnju u budućnosti
1.4	Racionalno korišćenje vode
1.5	Obezbeđenje vode za industrijsku proizvodnju
1.6	Obezbeđenje vode za navodnjavanje
Zaštita kvaliteta voda	
Strateški ciljevi	
2	Postizanje i održavanje dobrog statusa i dobrog ekološkog potencijala vodnih tijela površinskih i podzemnih voda, radi zaštite zdravlja ljudi, očuvanja akvatične flore i faune i zadovoljavanja potreba korisnika voda.
Operativni ciljevi	
2.1	Prevenција zagađenja površinskih i podzemnih voda
2.2	Smanjenje unosa zagađenja od koncentrisanih izvora zagađivanja

⁵ Strategija upravljanja vodama do 2035. godine, 2017.

- 2.3 Smanjenje količina zagađenja koje dopijeva u površinske i podzemne vode sa neuređenih i nehigijenskih deponija otpada
- 2.4 Smanjenje unosa zagađenja od rasutih izvora zagađivanja
- 2.5 Uspostavljanje i korišćenje zaštićenih područja u skladu sa Zakonom o vodama
- 2.6 Zaštita kvantiteta i kvaliteta podzemnih voda

Zaštita od voda

3

Strateški ciljevi

Smanjenje rizika od štetnog dejstva voda

Operativni ciljevi

- 3.1 Razvoj sistema zaštite od poplava spoljnim vodama
- 3.2 Uređenje vodotoka u skladu sa uslovima životne sredine
- 3.3 Očuvanje i poboljšanje vodnog režima namjenskom eksploatacijom rječnih nanosa
- 3.4 Poboljšanje uslova zaštite od erozije i bujica
- 3.5 Praćenje stanja i održavanje objekata i radova

1.8.4 Elektronska komunikaciona infrastruktura

Oblast elektronskih komunikacija utiče na razvoj svih ostalih grana privrede. Da bi izloženi koncept razvoja elektronskih komunikacijau u Nacrtu PPCG bio tehnološki i ekonomski održiv za planski period do 2040 godine, potrebno je ostvariti sledeće posebne ciljeve:

- Okončanje izgradnje komunikacione infrastrukture duž prioritetne dionice Auto puta "Smokovac-Mateševo", koja je puštena u saobraćaj, kao i nastavak izgradnje komunikacione infrastrukture na preostalim dionicama Auto puta "Bar-Boljari" u periodu realizacije ovog prostornog plana.
- Planiranje izgradnje nove komunikacione infrastrukture duž planiranog "Jadransko jonskog" auto puta, koji se po planu ukršta sa planiranim Auto putem "Bar Boljari".
- Planiranje izgradnje komunikacione infrastrukture duž svih ostalih, novih međunarodnih i državnih magistralnih putnih pravaca;
- Izgradnja podzemne optičke komunikacione infrastrukture, duž postojećeg putnog pravca prema Plužinama i dalje prema Republici Srpskoj odnosno prema Bosni i Hercegovini, kao nedostajuće komunikacione veze;
- Obezbeđivanje pouzdanog funkcionisanja međunarodnog komunikacionog saobraćaja Crne Gore povezivanjem sa međunarodnim telekomunikacionim mrežama (Srbija – preko Pljevalja, Rožaja i Boljara, Bosna i Hercegovina – preko Nikšića i Plužina, preko Herceg Novog i Bara podmorskim međunarodnim vezama za Dubrovnik – Zagreb, Albanija – preko Plava i preko Bara – podmorskim i kopnenim vezama, Italija – preko Bara za Bari podmorskim vezama i preko Bara i Krfa.
- Obezbeđivanje dovoljnih kapaciteta u novoj komunikacionoj infrastrukturi za potrebe većeg broja komunikacionih operatora, o čijoj će raspodjeli voditi računa nadležni organi državne uprave i lokalne samouprave kroz izdavanje odgovarajućih dozvola i subvencija za gradnju, posebno u ruralnim područjima.
- Zamjena postojećih i dotrajalih pristupnih mreža sa bakarnim provodnicima savremenim

- komunikacionim mrežama koji se oslanjaju na optičke tehnologije.
- Izgradnja novih optičkih komunikacionih pristupnih mreža, kao i izgradnja novih i proširenje i unapređenje postojećih spojnih međuopštinskih optičkih puteva.
 - Sistemski riješiti problem intezivnog razvoja optičkih vazdušnih komunikacionih mreža, u prigradskim i ruralnim naseljima opština, kako u pogledu vlasništva tako i u pogledu savremenih propisa i standarda u dijelu planiranja i izgradnje.
 - Izgradnja, unapređenje i proširenje mreže baznih stanica operatora mobilne telefonije, posebno na ruralnim područjima, kao i uz postojeće i planirane putne pravce, kako međunarodne tako i državne-regionalne na teritoriji države Crne Gore. U ovom cilju u potpunosti koristiti resurse postojećih, kao i planiranih spojnih optičkih puteva.
 - Izgradnja nove i rekonstrukcija postojeće mreže baznih stanica sa optičkim pristupom u cilju izgradnje mobilnih komunikacija većeg tehnološkog nivoa, odnosno mobilnih mreža sledeće generacije, takozvane 5G i 6G mreže. Ove mobilne mreže, visoke tehnologije, koje zahtijevaju nekoliko puta veću gustinu baznih stanica u odnosu na 3G i 4G mreže, potrebno je razvijati uz pažljivu kontrolu i odobrenje stručnih i relevantnih domaćih i međunarodnih zdravstvenih institucija, na osnovu donešenih sveobuhvatnih studija i domaćih i inostranih iskustava iz ove oblasti. Za razvoj 5G i 6G mreže generisati nove urbanističke parametre kako bi se na postojećim i novoplaniranim objektima mogla graditi nova uporišta za montažu prijemno emisione komunikacione tehnologije.
 - Stvaranje planskih, normativnih i organizacionih uslova za proces održavanja, unapređenja i tehnološku modernizaciju poštanske mreže uz postizanje visokog kvaliteta u svim segmentima mreže, uključujući i pružanje kvalitetne usluge stanovnicima na udaljenim ruralnim područjima.

Planiranje i razvoj sektora elektronskih komunikacija predviđa i tehnološki održiv **ekološki scenario**. Naime, intezivna izgradnja i razvoj elektronskih komunikacija i medija, posebno zbog prisustva novih tehnologija, kao nusprodukt ima neminovan raznovrsni elektronski i drugi prateći otpad, koji se očekivano javlja zbog prevaziđenih i zastarelih tehnologija, a koji se u poslednje vrijeme zbog ubrzanog tehnološkog razvoja značajno i višestruko uvećava. Ovakav trend će se zadržati i u narednom planskom periodu. Stoga je potrebno da država kroz poštovanje evropskih direktiva i ekoloških principa, donošenjem novog ili izmjenom sistemskog zakona (Zakon o upravljanju otpadom) na društveno odgovaran i organizovan način riješi problem odlaganja, reciklaže i čuvanja elektronskog otpada, koji, ako se pravilno ne skladišti može biti opasan po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

1.8.5 Upravljanje otpadom

Scenario održivog razvoja podrazumijeva efikasnije korišćenje resursa i smanjenje količine otpada i predstavlja usklađeni sistem tehničko-tehnoloških, ekonomskih i društvenih aktivnosti u upravljanju otpadom na kopnu i moru.

- **Reciklažni centri, transfer stanice, reciklažna dvorišta i zelena ostrva u periodu 2020-2040. godina**

Nacrtom su predložena četiri regionalna centra za obradu komunalnog otpada u okviru kojih bi egzistirale i sanitarne deponije. Od četiri regionalna centra, u Baru i Podgorici su u okviru njih već izgrađene sanitarne deponije, a u regionalnim centrima u Nikšiću i Bijelom Polju se predlaže izgradnja u narednom periodu.

Nacrtom plana se predviđa da se u svim opštinama, u kojima to do sada nije realizovano izgrade reciklažna dvorišta, a da se u Baru, Nikšiću i Bijelom polju (koji će biti regionalni centri za obradu otpada) izgrade reciklažni centri. Broj reciklažnih dvorišta isključivo će zavisiti od broja stanovnika po opštinama. Pretovarne, odnosno transfer stanice su planirane u nekim opštinama Sjevernog regiona i to u Plužinama, Šavniku, Pljevljima, Kolašinu, Bijelom Polju, Beranama i Rožajama. Preporuka je da se same opštine odluče koji nivo pretovarne (transfer) stanice žele da izgrade na svojoj teritoriji, a shodno obaveznoj izradi Studije izvodljivosti.

- **Upravljanje industrijskim otpadom, sanacije prostora u periodu 2020.-2040. godina**

Ugovor sa Svjetskom bankom o kreditiranju realizacije projekta „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje“ („Industrial Waste Management and Cleanup Project“), gdje je projektom predviđeno da se izvrši sanacija najvećih lokacija na kojima se nalaze deponije opasnog industrijskog otpada omogućio je da se do sada izvrši sanacija 2 lokacije i to u Bijeloj (grit) i u Gradcu (jalovište).

- **Upravljanje medicinskim otpadom u periodu 2020.-2040. godina**

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom potrebno je u periodu 2020.-2040. godina nastaviti ugovaranje poslova za zbrinjavanje medicinskog otpada iz svih zdravstvenih ustanova i apoteka od strane stručnih i kvalifikovanih organizacija koje moraju biti verifikovane u Ministarstvu zdravlja.

- **Upravljanje kanalizacionim muljevima u Crnoj Gori u periodu 2020.-2040. godina**

Prilikom prečišćavanja komunalnih otpadnih voda u lokalnim zajednicama nastaje kanalizacioni mulj kao nusproizvod prečišćavanja otpadnih voda. Uzimajući u obzir da u Crnoj Gori postoji 25 lokalnih zajednica, obaveza Crne Gore je da u svima lokalnim zajednicama izgradi postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, a u njima i izdvajanje kanalizacionog mulja.

Nacrt PPCG obuhvata četiri postrojenja (inseneratora) za termičku obradu ostatka kanalizacionog mulja koja treba izgraditi u periodu 2020.-2040. godine i to u:

- Podgorici (sa Cetinjem, Danilovgradom, Tuzima i Zetom),
- Nikšić (sa Pljevljima, Žabljakom, Plužinama i Šavnikom),
- Bijelo Polje (sa gradovima Sjevernog regiona bez Pljevalja),
- Budva (sa gradovima Primorskog regiona).

Postrojenja koja će biti izgrađena za spaljivanje kanalizacionog mulja (insineracija) ili spaljivanje ostatka mulja poslije prerade mulja mogu proizvoditi električnu energiju i toplu vodu.

- **Upravljanje građevinskim otpadom u periodu 2020-2040. godina**

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom u Crnoj Gori i Državnim planom upravljanja otpadom iz 2015. godine predviđeno je da su sve lokalne zajednice u Crnoj Gori dužne, da u svojim planovima upravljanja otpadom definišu „deponije za odlaganje neopasnog otpada“.

Direktiva Evropske Unije jasno propisuje obavezu za države članice, što znači i za Crnu Goru da u narednom periodu do 2035. godine najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje. Takođe se predlaže da se drobljeni i samljeveni

neopasni otpad iskoristi za pokrivanja deponija komunalnog otpada inertnim materijalom umjesto da se troši neki drugi materijal iz prirode.

Neophodno je odrediti lokaciju za obradu građevinskog otpada u svakoj od 25 jedinica lokalne samouprave. Razmotriti mogućnost prerade građevinskog neopasnog otpada, kako bi se ova vrsta otpada pripremila za ponovnu upotrebu. Do sada su samo dvije opštine, Kolašin I Danilovgrad, definisale lokacije za odlaganje neopasnog građevinskog otpada, dok ostale nemaju opredijeljene lokacije za odlaganje neopasnog građevinskog otpada. Zbog toga je potrebno da u narednom periodu sve lokalne samouprave odrede, u skladu sa zakonskim propisima, adekvatne lokacije za odlaganje neopasnog građevinskog otpada, sa fokusom na njegovu preradu.

- **Upravljanje otpadnim gumama i gumeno-tehničkom robom u periodu 2020-2040. godina**

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Uredbom o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadnih guma i rada toga sistema, u narednom periodu 2020.-2040. godina, predlog je da se u Crnoj Gori izgrade 4 (četiri) postrojenja za obradu otpadnih guma u Baru, Podgorici, Nikšiću i Bijelom Polju.

- **Upravljanje otpadnim vozilima**

Nacrtom PPCG se predlaže izgradnja dva nova postrojenja za tretman otpadnih vozila u Baru i Bijelom Polju, uz već postojeće postrojenje u Podgorici.

- **Upravljanje otpadom od električnih i elektronskih proizvoda**

Nacrtom PPCG su obuhvaćene četiri lokacije (Bar, Podgorica, Nikšić i Bijelo Polje), u okviru kojih bi se izgradila postrojenja za prihvatanje i obradu otpada od električnih i elektronskih proizvoda.

- **Upravljanje otpadnim baterijama i akumulatorima**

Nacrtom PPCG se predlaže da se sakupljanje i dalja obrada otpadnih akumulatora i baterija može obavljati na istim lokacijama na kojima se vrši obrada otpada od električnih i elektronskih proizvoda.

- **Otpad u moru**

Analiza nacionalne zakonske regulative u Crnoj Gori, a koja se specifično odnosi na otpad u moru i otpad na plažama pokazala je da ne postoje pravni instrumenti koji zabranjuju odbacivanje čvrstog otpada direktno u more i priobalje, osim Zakona o spriječavanju zagađenja mora sa plovila (Sl list CG 20/11, 26/11, 27/14).

Neophodna je izmjena i dopuna zakonske regulative u Crnoj Gori u cilju smanjenja količine otpada koji dospijeva u more i priobalje, zaštite životne sredine mora i očuvanja prirodnih vrijednosti područja.

Prije uspostavljanja mjera upravljanja otpadom na plažama i morskoj sredini, neophodno je postaviti ciljeve i prioritete, uzimajući u obzir nacionalni i regionalni politički i socio-ekonomski kontekst.

Dalje, neophodno je uspostavljanje mehanizama za praćenje stanja (monitoringa) i to dogoročnog, ali i dodatno obrazovanje i obuka ljudi koji će biti odgovorni u sistemu upravljanja (posebno u kontroli) i implementaciji relevantnih praksi.

2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE

Održivi razvoj Crne Gore već dvije decenije predstavlja osnov političkog stremljenja državnih politika. Usvajajući Milenijumske razvojne ciljeve, zatim Agendu 2030 i ciljeve održivog razvoja kroz Nacionalnu strategiju održivog razvoja Crne Gore do 2030. godine⁶, Crna Gora je pokazala spremnost da svoj društveno-ekonomski razvoj bazira na globalnim i EU načelima i standardima, poštujući principe zaštite životne sredine i zdravlja ljudi.

Crna Gora je od skupštinske Deklaracije o pridruživanju Evropskoj uniji, juna 2005. godine započela put potpune i trajne stabilizacije. Potvrđujući privrženost demokratiji, tekovinama i ciljevima na kojima se temelji Evropska unija, Crna Gora je takođe pokazala strateški interes za ostvarenje ekonomske stabilnosti i prosperiteta, za punu slobodu kretanja lica, kapitala, roba i usluga, poštujući principe održivog razvoja i zaštite životne sredine.

Crnogorski proces pristupanja Evropskoj uniji od trenutka dodjeljivanja statusa kandidata (decembar 2010.), preko zvaničnog početka pregovaračkog procesa (jun 2012. godine) do danas, značajno je uslovljen uspostavljanjem sistema vladavine koji se zasniva na principima demokratije, i u cjelosti se prihvataju pogledi EU, a sama država se ekonomski prilagođava sistemu i standardima Unije. Da bi se usvojila načela EU, Crna Gora mora da sprovede sveobuhvatne reforme u 33 pregovaračka poglavlja (od slobode kretanja roba i kapitala, ribarstva, saobraćajne politike, ekonomske i monetarne unije, do finansijskih i budžetskih odredi - Poglavlja 1-33), među kojima je Poglavlje 27: Životna sredina i klimatske promjene, jedno od najtežih, najzahtjevnijih, najskupljih i najkompleksnijih pregovaračkih poglavlja. Kako zaštita životne sredine i klimatske promjene direktno utiču na kvalitet života ljudi, a izazovi i problemi izazvani progresivnim tehnološkim razvojem imaju za posledicu nestabilnost i promjene ekonomskih sistema širom svijeta, stoga se međuzavisnost, značaj i kompleksnost datih tema i potrebe da se Poglavlje 27 u potpunosti ispoštuje, danas smatra neupitnim. Prepoznato je da samo poglavlje zahtijeva sektorski pristup zaštiti životne sredine i postizanje održivog razvoja, što podrazumijeva integraciju zaštite životne sredine u svim drugim sektorskim politikama.

Sprovođenje Poglavlja 27: Životna sredina i klimatske promjene znači u osnovi - unapređenje stanja i kvaliteta životne sredine, očuvanje biodiverziteta, zdravlja ljudi i dr., kroz preuzimanje a zatim primjenu više od 200 ključnih pravnih akata EU, što treba da prati obezbjeđivanje i uspostavljanje finansijskih mehanizama za njihovu održivost. Jedna trećina zakonodavstva EU se odnosi na životnu sredinu i za posledicu ima visoke troškove implemenacije, zbog značajnih troškova velikih infrastrukturnih projekata, kao što su postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i rješavanje pitanja otpada. Samo sprovođenje standarda EU iziskuje ljudske i finansijske resurse, međutim potrebna su dodatna sredstva za troškove rada i održavanja infrastrukture (operativni troškovi) nakon same realizacije, za čije funkcionisanje je ključan stabilan ekonomski sistem.

Proces ostvarivanja ciljeva i obaveza iz Poglavlja 27, koje je otvoreno u decembru 2018. i samo zatvaranje Poglavlja 27, umnogome zavisi od uspostavljanja održivih finansijskih mehanizama za finansiranje aktivnosti za zaštitu životne sredine (jedan takav mehanizam je „Eko fond”⁷ koji bi uz jasne postavke funkcionisanja, priliva sredstava i finansiranja projekata omogućio rješavanje određenih ekoloških problema sa jedne strane, i/ili efikasnu zaštitu i

⁶ <http://www.mrt.gov.me/ResourceManager/FileDownload.aspx?rId=272986&rType=2>

⁷ Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 22.11.2018., donijela Odluku o osnivanju Fonda za zaštitu životne sredine (Eko fonda)

upravljanje sa druge strane) i kapaciteta mobilisanja dostupnih EU i drugih fondova u ovoj oblasti. Pored značajnih ulaganja, „zeleni put“ koji predstavlja platformu za postizanje održivijeg razvoja, kako Evropske unije, tako i Crne Gore, zahtijeva saradnju država/politika sa stručnim i naučnim institucijama, civilnim društvom, privatnim sektorom i međunarodnim organizacijama kao sponama ka određenim dostupnim fondovima, kako bi zajedničko razumijevanje i djelovanje prenebreglo različite interese aktera, sa ciljem postizanja ravnoteže - „zadovoljavanje potreba sadašnje generacije, bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe“⁸.

U ovom trenutku Crnoj Gori su za realizaciju obaveza definisanih početnim mjerilom Poglavlja 27, čija inicijalna procjena iznosi 1.429 milijarde EUR⁹, na raspolanju evropski fondovi - Instrument za pretpristupnu podršku (IPA), kao i drugi međunarodni finansijski mehanizmi, kao što su Globalni fond za životnu sredinu (GEF) i Zeleni klimatski fond (GCF), kao i bilateralna podrška razvijenih zemalja članica EU, koje za potrebe zaštite životne sredine na Zapadnom Balkanu odvajaju ne mala sredstva (Švedska, Norveška, Finska, Austrija, Njemačka, i dr.). Akcioni plan za ispunjenje završnih mjerila, čije usvajanje se očekuje do kraja 2020. godine, daće finansijsku konstrukciju za ispunjenje preostalih obaveza, kako bi Poglavlje 27 bilo privremeno zatvoreno, do privremenog zatvaranja preostalih poglavlja i donošenja odluke Savjeta EU o pristupanju Crne Gore EU, kao i potpisivanja Sporazuma o pristupanju. Pristupanjem EU, Crna Gora će steći mogućnost korišćenja strukturnih i kohezionih fondova, što će u velikoj mjeri doprinijeti unapređenju stanja životne sredine i samim tim kvaliteta života građana Crne Gore.

Visina ulaganja u dalji razvoj i harmonizaciju iziskuje pažljivo isplaniranu finansijsku konstrukciju, koja će obuhvatiti sve raspoložive instrumente finansiranja, kako bi se obezbijedio finansijski okvir za realizaciju svih infrastrukturnih projekata iz oblasti životne sredine i klimatskih promjena do 2035. godine. Pitanje spremnosti nije izazov ograničen samo na zemlje kandidate, kao što je Crna Gora, jer ključna stvar za mobilisanje, apsorpciju i korišćenje dostupnih fondova jesu kapaciteti – administrativni (za pisanje i podnošenje projekata), finansijski kapaciteti (spremnost sufinansiranja projekata koje EU zahtijeva) i tehnički/stručni kapaciteti za sprovođenje/učešće u sprovođenju projektnih aktivnosti, kako naučnim/istraživačkim tako i tehničkim/tehnološkim. Postizanje novih političkih ciljeva u ovoj oblasti, a koji su posledica globalnih trendova (smanjenje emisija, adaptacija i mitigacija na klimatske promjene, smanjenje gubitka biodiverziteta, povećanje dostupnosti pijaće vode, čist vazduh, održivi transport, i dr.) i faktora koji ugrožavaju opstanak čovjeka, predstavlja izazov i za razvijene zemlje, čiji su ekonomski i ljudski kapaciteti na visokom nivou.

2.1. Geografske karakteristike

Crna Gora je južnoevropska država, koja ima izuzetno povoljan geografski položaj, koji se ogleda u specifičnim prostorno geografskim osobenostima i u položaju u odnosu na šire okruženje. Obuhvata kopnenu površinu od 13812 km² i površinu morskog akvatorija oko 2540km².

Graniči se sa Srbijom, Kosovom, Albanijom, Italijom, Hrvatskom, Bosnom i Hercegovinom. Kopnena granica je dužine 614km i to: na jugozapadu sa Hrvatskom (14km), na

⁸ Izvještaj UN Komisije o životnoj sredini i razvoju - Bruntland Komisije "Naša zajednička budućnost/Our Common Future", 1987;

⁹ Nacionalna strategija za transpoziciju, implementaciju i primjenu pravne tekovine EU u oblast životne sredine i klimatskih promjena s Akcionim planom za period 2016 - 2020

sjeverozapadu sa Bosnom i Hercegovinom (225km), sjeveru sa Srbijom (125km) i Kosovom (78 km) na istoku, dok se na jugu graniči sa Albanijom (172km) i Italijom (granica Jadranskim morem).

Crna Gora je jadransko mediteranska i dinarska zemlja, sa granicom na sjeveru 43° 32' SGŠ i 18° 58' IGD (obronci planine Kovač kod mjesta Močevići), na jugu 41° 52' SGŠ, 19° 22' IGD (Ada Bojana), na ušću rijeke Bojane, na istoku 42° 53' sgš, 20° 21' IGD (selo Jablanica istočno od Rožaja) i na zapadu 42° 29' SGŠ, 18° 26' IGD (selo Sutorina - Herceg Novi). Rastojanje između najjužnije i najsjevernije tačke je 192km vazdušne linije, a između najzapadnije i najistočnije 163 km.

2.2. Geomorfološke karakteristike

Reljef je bitan i dominantan element izgleda i geografskog sadržaja prostora Crne Gore. Veoma složena geološko-litološko i tektonska osnova, uz specifične uticaje erozionih procesa modeliranja, uslovlili su da je reljef vrlo dinamičan i po mnogo čemu jedinstven. Nagle visinske promjene zemljišta na relativno malom rastojanju, karakteristika su i specifičnost reljefa Crne Gore. Jaka i intenzivna geotektonska aktivnost koja je bila naročito dinamična u periodu tercijerne alpske orogeneze, uticala je na razvoj i oblikovanje reljefa cijelog Dinarskog planinskog sistema pa samim tim i prostora Crne Gore. Današnji izgled reljefa je rezultat velikih radijalnih i tangencijalnih geotektonskih pokreta (navlačenje starijih slojeva, preko mlađih, razna nabiranja i kraljuštanja), koji su daljim radom spoljašnjih sila uobličeni. Visinska struktura odnosa, predstavlja ostatke recentnog reljefa, i ukazuje na veliku dinamičnost i rasčlanjenost reljefa na cijelom prostoru Crne Gore.

Visinski se u reljefu izdvajaju 5 pojaseva i to:

- Uski primorski pojas kojeg čine Podgoričko-skadarska kotlina i Bjelopavlička ravnica (0 - 60mnm);
- Zaravan dubokog krša: Katunski krš, Krivošije, Grahovski kraj, Rudine i Banjani (800 - 900mnm);
- Udolina srednje Crne Gore (900 - 1200mnm);
- Središnje visoke zaravni (1200 - 1800mnm) ispresijecane dubokim kanjonskim dolinama, iznad kojih se izdižu visoke planine, sa brojnim vrhovima preko 2000mnm.
- Oblast sjeveroistočne Crne Gore (600 - 1500mnm), sa brojnim planinama, površima, rječnim dolinama i kotlinama, uokviren graničnim planinama nadmorske visine i preko 2000mnm.

Od ukupne površine Crne Gore (13812km²) do 200m visine samo je 10% zemljišta, između 200 - 1000m je 40%, a preko 500m je 15%. Srednja nadmorska visina je oko 1050m. Litološka osnova, geotektonska struktura i erozino djelovanje spoljašnjih sila uslovlili su na prostoru Crne Gore, formiranje pojedinih reljefnih cjelina, koje se dosta međusobno razlikuju.



Slika 2.1. Glavne reljefne cjeline

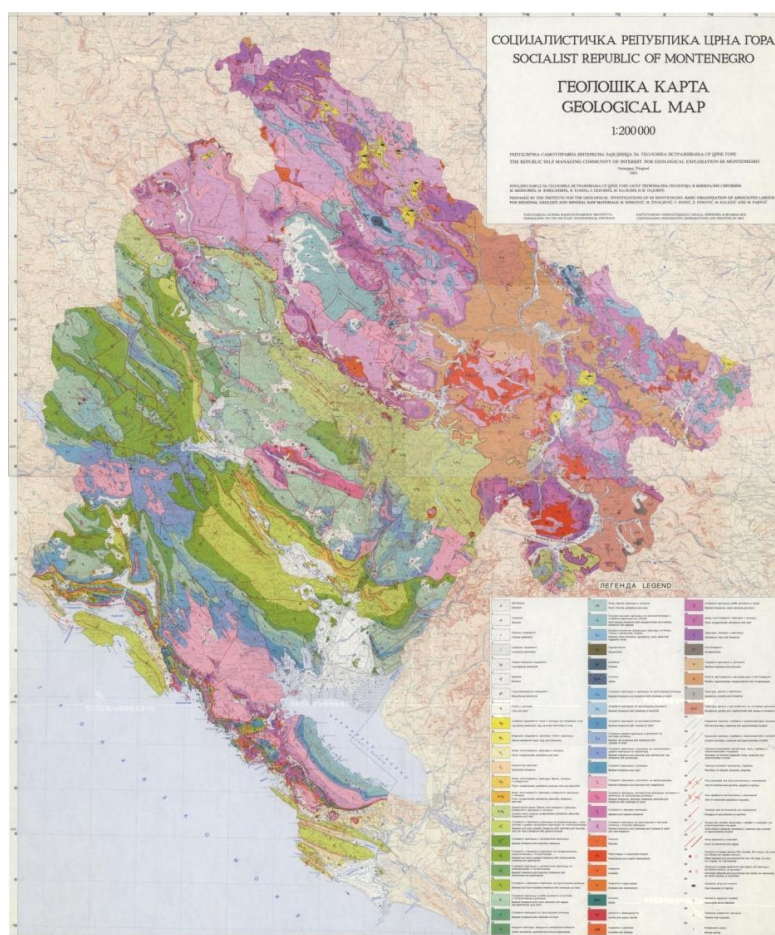
2.3. Geološke karakteristike

Teritoriju Crne Gore izgrađuju različite vrste sedimentnih, magmatskih i metamornih stijena koje su nastale u poslednjih 400 miliona godina. Ovaj period vremena u evoluciji planete Zemlje, prema geološkoj vremenskoj skali, pripada erama: Paleozoik (sa geološkim periodama: devon, karbon i perm), Mezozoik (sa geološkim periodama: trijas, jura i kreda) i Kenozoik (sa geološkim periodama: paleogen, neogen i kvartar).

Na prostoru Crne Gore izdvojene su četiri formacije paleozojske (Pz) starosti: *devonsko-karbonski sedimenti*, *sedimenti karbona*, *sedimenti perma* i *konglomerati* (Slika 2-2). Prve tri formacije izgrađuju uglavnom pješčari, alevroliti i škriljci, sa proslojcima i sočivima konglomerata i krečnjaka, a u permskim naslagama krečnjaka i dolomita. Ove formacije se ipak razlikuju, a najviše po visokom stepenu metamorfizma i uškriljenosti devonsko-karbonskih i karbonskih, za razliku od permskih stijena. Izgrađuju terene u okolini Plava i Andrijevice, Kolašina, Mojkovca, Berana i Rožaja. Najveće rasprostranjenje imaju u širem području Bijelog Polja, a na malim površinama otkriveni su u okolini Pljevalja, Boana i u Nikšićkoj Župi.

Geološku periodu trijas (T) u Crnoj Gori i Dinaridima karakterišu vrlo različite geološke formacije koje su nastale u marinskim i u kontinentalnim uslovima. U toku donjeg trijasa obrazovana je *formacija klastita i krečnjaka* koja se kontinuirano razvija iz paleozojskih sedimenata u naprijed navedenim područjima, zatim na širokom prostoru u okolini Pljevalja i Kovač planine, u dolinama Tare, Bukovice i Tušine i u Crmnici. *Anizijski fliš* otkriven je u području Crmnice i na strmim primorskim stranama, u vidu uskih iskidanih zona, od Sutorine na sjeverozapadu pa do Rumije – na jugoistoku, dok su *anizijski krečnjaci i dolomiti* široko

razvijeni u sjeveroistočnoj Crnoj Gori, preko donjotrijaskih sedimenata, kao i na malom prostoru u Pivskoj i Nikšićkoj Župi, Crmnici, na Sozini i u okolini Bara. Vulkanske stijene trijaskе starosti imaju značajno rasprostranjenje naročito u sjeveroistočnoj Crnoj Gori - u području Bjelasice, Visitora, Sjekirice, planine Ljubišnje, Krnje Jele i Semolja, zatim u Nikšićkoj Župi, Pivskoj Župi, Crmnici i na južnim padinama Sozine i Rumije. Po sastavu, odnosno vrstama, vulkanske stijene u Crnoj Gori pripadaju: andezitima, dacitima, dijabazima, spilitima, keratofirima, kvarckeratofirima i riolitima. *Ladinski krečnjaci sa rožnacima* se obično nalaze preko opisanih vulkanskih stijena ili pak preko anizijskih krečnjaka i dolomita. *Krečnjaci i dolomiti srednjeg i gornjeg trijasa* izdvojeni su u pojedinim regionima Crne Gore kao posebna jedinica - u primorskom dijelu, potom na Rumiji, u Nikšićkoj Župi kao i na Sinjajevini, Pivskoj planini i Ljubišnji. *Krečnjaci i dolomiti sa megalodonima* gornjeg trijasa imaju značajno rasprostranjenje na Rumiji, između Skadarskog jezera i Lovćena, zatim između Trešnjeva, Grahova i Osječenice, od Nikšićke Župe do Morače, na planini Žijovo i na Prokletijama.



Slika 2.2. Geološka karta Crne Gore (Mirko i sar., 1985)

Geološke formacije jurske (J) starosti imaju veliko rasprostranjenje u Crnoj Gori. Zbog vrlo dinamičnih geoloških zbivanja u toj periodi nastale su po sastavu različite formacije. U primorskom dijelu zastupljeni su *jurski krečnjaci i rožnaci*. Od Skadarskog jezera i Rumije do granice sa BiH na širokom prostoru otkriveni su *karbonatni sedimenti lijasa, lijas-dogera, dogera i doger-oksforda*. Isti su razvijeni u Kučima, u Pivi i na Vojniku. *Dijabaz-rožnačka formacija* predstavljena je sa glincima, pješčarima, laporcima, škriljcima i rožnacima, u okviru

koje se nalaze veće mase vulkanskih stijena (dijabaza i spilita) na Kosanici i u Bjelopoljskoj Bistrici. Ova formacija je zastupljena u okolini Pljevalja, u dolini Tare, u okolini Berana i Rožaja. Preko jurskih boksita u središnjoj i zapadnoj Crnoj Gori formirani su *gornjojurski krečnjaci*, a *jursko-kredni fliš* otkriven je samo u jednoj zoni od Ljubišnje do Sinjavine.

Formacije kredne (K) starosti razvijene su u središnjim i primorskim djelovima Crne Gore. Većina od njih pripada sedimentima karbonatne platforme. *Rožnaci donje krede* i *Karbonatno-silicijska serija gornje krede* javljaju se u vidu uskih i isprekidanih zona u Budva zoni.

Krečnjaci i dolomiti donje i gornje krede imaju veliko rasprostranjenje na skoro čitavom prostoru zone Visokog krša, kao i u primorju na Luštici i Grblju i između Bara i Bojane. *Durmitorski fliš* je specifična geološka formacija koja ima regionalno rasprostranjenje od Alpa do Prokletija. Pruža se pravcem sjeverozapad-jugoistok u vidu širokog pojasa središnjom Crnom Gorom i odvaja Spoljašnje od Unutrašnjih Dinarida. U njenom sastavu učestvuju tri facije: Facija breča; Facija breča, krečnjaka, laporovitih krečnjaka i laporaca i Facija pjeskovito-laporovitih sedimenata.

Početak paleogena (Pg) najveći dio današnje teritorije Crne Gore postaje kopno, u kojem su samo najdublja sinklinalna ulegnuća i rovovi ostali pod morem. U takvim strukturama obrazovan je *paleogeni fliš Budva zone* u Primorju, od Sutorine do Rumije, i *paleogeni fliš Zetskog sinklinorijuma*. Ove formacije kao i *eocenski fliš* u primorskom dijelu Crne Gore izgrađene su od klastičnih stijena. Foraminiferski krečnjaci eocena javljaju se u vidu uske zone na krečnjacima gornje krede područja Luštice i Grblja i u području Ulcinja.

Period neogena (Ng) obilježen je sa dvije geološke formacije: *marinskim miocenskim sedimentima* koji su razvijeni su u neposrednoj okolini Ulcinja i *jezerskim neogenim sedimentima* u području Pljevalja i u području Berana. U ovim jezerskim sedimentima otkrivene su sve ekonomske rezerve uglja, glavne rezerve cementnog laporca i opekarskih glina u Crnoj Gori.

Za poslednjih 1,8 miliona godina geološke istorije nastale su geološke naslage kvartarnih (Q) sedimenata koje su povezane sa Ledenim dobom. To su u prvom redu kvartarne gline u Bjelopavličkoj ravnici; morene, nastale drobljenjem stijena pri kretanju glečera, imaju široko rasprostranjenje u predjelu Maganika, Prekornice, Žurimova, Golije, Bioča, Durmitora, Sinjavine, Komova, Prokletija i na jugu Lovćena i Orjena; glaciofluvijalni sedimenti u vidu šljunkova i pjeskova nastali su spiranjem i transportovanjem morenskih nanosa u okolne depresije i kraška polja. Na taj način nastali su šljunkovi i konglomerati Skadarske depresije (Ćemovskog polja), Nikšićkog, Cetinjskog, Grahovskog, Dragaljskog polja itd. Limnoglacijalni sedimenti su nataloženi u jezerskoj sredini, u vidu pjeskova i glina. Zastupljeni su u Skadarskom jezeru, Nikšićkom polju i slično. Od kvartarnih naslaga razvijeni su još deluvijum na strmim padinama i aluvijum duž rječnih dolina.

2.4. Pedološke karakteristike

Zemljište

Zemljište obuhvata fizički prostor - pedosferu, koja je nastala pod određenim topografskim uslovima (reljefa), a uslovljeno: geologijom (matični supstrat i hidrogeološke prilike), hidrosferom (površinske i/ili podzemne vode), klimom (padavine i temperatura), vegetacijom (prirodne i antropogene biocenoze), te rezultatima aktivnosti čovjeka (hidromelioracije, terasiranje, fertilizacija, obrada zemljišta...).

Poljoprivredno zemljište

Poljoprivredno zemljište, ukupne površine od 515.740 ha, čini 37,4% ukupne teritorije Crne Gore. U odnosu na broj stanovnika to iznosi 0,79 ha po stanovniku, što predstavlja na prvi pogled važan resurs za razvoj poljoprivrede. Poslije Sjeverne Irske (1,36 ha/st) prema ovom podatku Crna Gora je ispred svih evropskih država.

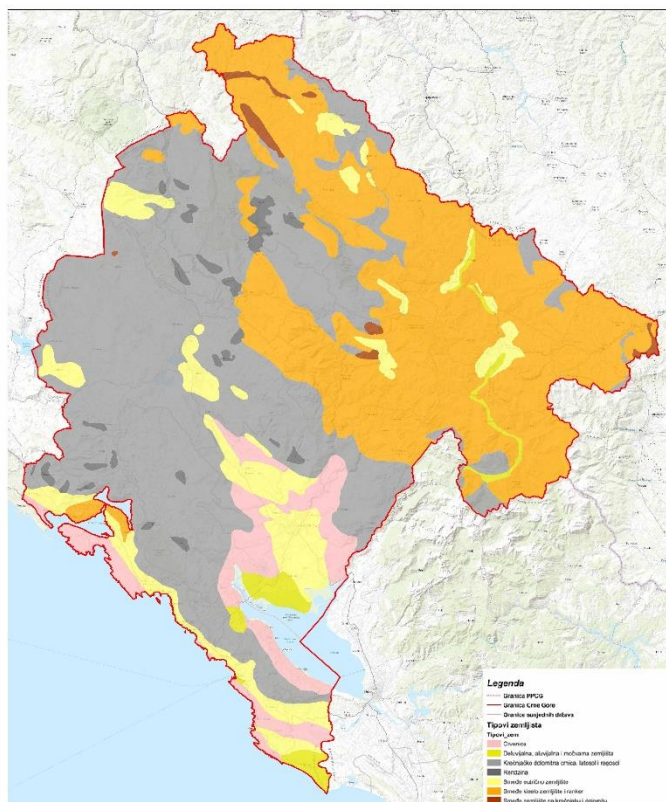
Međutim, struktura korišćenja poljoprivrednog zemljišta je nepovoljna, jer pašnjaci (323.953ha) i prirodne livade (126.990ha) imaju dominantno učešće (zajedno 87%). Učešće oranica i bašti, voćnjaka i vinograda sa površinom od 62.154ha ili 0,095 ha/st je ispod evropskog prosjeka i prosjeka svih susjednih država.

Zbog jako izražene orografije-dinamike reljefa, geološkog sastava i drugih uslova ovo zemljište se vrlo ekstenzivno koristi.

Demografsko pražnjenje ruralnog područja Crne Gore negativno se odražava i onemogućava potpuniju valorizaciju pašnjaka i livada, koje postepeno obrasta šuma, te se ove površine pretvaraju u šumsko zemljište.

Većina zemljišta kod nas su plitka, sa niskim biljno-hranidbenim potencijalom. Zemljišta Crne Gore razvrstana su u pet kategorija efektivne plodnosti. Zemljišta visoke plodnosti, boniteta I i II kategorije, zahvataju površinu od 20.000ha, odnosno 200 km², što predstavlja svega 1,5% ukupne površine Crne Gore. Zemljišta srednje plodnosti, boniteta III i IV kategorije, zahvataju površinu od 40.000ha, odnosno 400 km², što predstavlja 3% ukupne površine. Značajnije površine kod nas su zemljištima ograničene plodnosti, boniteta V i VI kategorije, i ona su zastupljena na površinama od oko 350.000ha, odnosno 3500km², što je četvrtina površine teritorije Crne Gore. Najzastupljenija su zemljišta niske plodnosti, boniteta VII i VIII kategorije, koja pokrivaju 640.000ha, odnosno 6400km², što je približno polovini teritorije naše zemlje (49%). Značajne su površine u nas i neplodnog zemljišta, koje nije svrstano niti u jednu bonitetnu klasu. Ovakve površine pokrivaju 312.000ha, odnosno 3120km², što predstavlja oko 23% teritorije Crne Gore.

U specifičnim crnogorskim topografskim uslovima snažne dinamike reljefa, pod udruženim uticajima površinskih i podzemnih voda, padavina i temperature, vegetacijom koja različito štiti zemljišta od degradacije u različitim regijama Crne Gore, te pod uticajem čovjeka, razvili su se brojni tipovi zemljišta, od kojih su najdominantniji: (1) Kamenjar (Litosol) i sirozem (Regosol); (2) Krečnjačko-dolomitna crnica (Kalkomelansol); (3) Rendzina; (4) Humusno silikatno zemljište (Ranker); (5) Smeđe kisjelo zemljište (Distrični kambisol); (6) Smeđe eutrično zemljište (Eutrični kambisol); (7) Smeđe zemljište na krečnjaku i dolomitu; (8) Crvenica (Terra rossa); (9) Deluvijalna, aluvijalna i močvarna zemljišta. Od navedenih 9 tipova zemljišta, (slika 2.3.), predstavljeni su 7 karakterističnih tipova (kamenjar i ranker, zbog preglednosti karte ove razmjere nisu predstavljena kao posebne jedinice, jer su integrisani u druge tipove sa kojima se preklapaju u prostoru).



Slika 2.3. Karta zemljišta Crne Gore

1 - *Kamenjar (Litosol) i Sirozem (Regosol)*. Ova zemljišta su se razvila na magmatskim, kompaktnim stijena i rastrošenom regolitu, koje u procesu mehaničkog raspadanja daju drobinu kamena. Zastupljene su na površini od 38.470 ha, odnosno 385 km², što je područje od oko 3% površine Crne Gore. Spadaju u grupu nerazvijenih ili slabo razvijenih zemljišta. To je zemljište u kom preovladavaju frakcije skeleta, tj. kamena i šljunka. Moćnost ovih zemljišta nije veća od 20 cm po vertikalnom profilu. Sa vrlo su niskom prirodnom proizvodnom sposobnošću. Kamenjar (Litosol) u savremenim uslovima poljoprivrede, korišćenjem poljoprivrednih mašina (freze) koje mogu drobiti takav kamen, odnosno stijene, može se privesti, uz navodnjavanje, u staništa za uzgoj maslina, vinove loze i koštuničavog voća, uz dodavanje plodnijeg zemljišta u sadne rupe. Sirozem (regosol) nastaje erozijom flišnih i laporastih sedimenata. To je takođe mlado zemljište nerazvijene klase. Prvenstveno se koriste za vinograde, ali se na njima mogu naći i vrlo dobri maslinjaci. Ograničenja u reljefu, erozija zemljišta i nedostatak hraniva, kao i višak karbonata glavna su ograničenja ovih zemljišta.

2 - *Krečnjačko-dolomitna crnica (Kalkomelansol)* je najrasprostranjenije zemljište u Crnoj Gori i pokriva površine od oko 660.000ha, što je 6600km² odnosno 50% teritorije naše zemlje. Obrazuju se na tvrdim i kompaktnim krečnjacima i dolomitima kod kojih je izraženo samo hemijsko raspadanje. Spadaju u suva i topla, veoma porozna zemljišta sa velikim sadržajem nadkapilarnih pora. Veoma su propusna za vodu i dobro aerisane, što često dovodi do deficita vode u zemljištu za biljke. Na ovim zemljištima uglavnom dominira kserofitna vegetacija. Biljke na ovim zemljištima nerijetko stradaju od suše zbog jake vodopropustljivosti i male dubine zemljišta.

Reakcije ovog zemljišta su neutralne do slabo kisjele. Na višim planinama su kisjelije jer dolazi do spiranja baza, a na manjim visinama su neutralne do slabo kisjele, jer nema ispiranja materija. Bogata su humusom (10-25%), što takođe uslovljava i visok kapacitet adsorpcije.

Najveći dio ovih zemljišta je pod livadama i pašnjacima, a manji dio se koristi za gajenje povrtarskih i ratarskih kultura (krompir, raž, ječam, pšenica). Ova zemljišta nisu izložena eroziji vodom zbog velike vodopropustljivosti, međutim često su izložena eolskoj eroziji, naročito ako je oslabljen ili uništen biljni pokrivač.

3 - *Rendzina* se prostire na površini od 31.205 ha (312 km²), što predstavlja 2.5 % teritorije Crne Gore. Ovo humusno akumulativno zemljište slično je krečnjačkoj crnici, građom profila i osobinama, ali se obrazuje na rastresitom karbonatnom supstratu: laporcu, flišu, mekim krečnjacima, karbonatnim deluvijima i dolomitima. Sadrži više skeleta nego crnica, a obradive površine su dublji varijeteti vrtača, kraških polja i manjih zaravni. Rendzine su plitka do umjereno duboka zemljišta kojima rastresiti matični supstrat može povećati proizvodnost i ekološku dubinu profila, što može biti posebno važno za maslinu. Rendzine na laporcu su većinom vinogradarska i maslinarska zemljišta. Rendzine na dolomitu su za maslinarstvo najmanje pogodna zemljišta, jer su plitka, a matična stijena nema pukotina i korijen ne može duboko penetrirati, pa su trajno nepogodna zemljišta za masline. Međutim, rendzine na mekim krečnjacima se mogu takođe drobiti frezom, pa time stvoriti antropogena zemljišta sa povoljnim staništem za podizanje maslinjaka.

4 - *Humusno silikatno zemljište (Ranker)* je zastupljeno na neznatnim površinama u Crnoj Gori (6825 ha, manje od 70 km², 0,5 % teritorije). Obrazuje se na silikatnim podlogama iznad 1500 mnm. na nekarbonatnim, čvrstim i rastresitim silikatnim stijenama. Odlikuje se jako kisjelom reakcijom i visokim sadržajem humusa. Rankeri razvijeni na čvrstim stijenama spadaju u trajno nepogodna zemljišta. Na rastresitim silikatnim stijenama rankeri mogu biti pogodna zemljišta sa umjerenim do velikim ograničenjima, ali takvih tipova zemljišta i supstrata kod nas u zoni uzgoja maslina imamo vrlo malo, pa nisu značajni za posebna istraživanja.

5 - *Kiselo smeđe zemljište (Distrični kambisol)*, površinom od 394.825 ha (oko 4000 km², odnosno 30 % teritorije Crne Gore) dolazi na drugo mjesto po zastupljenosti. Najviše je rasprostranjeno u sjeveroistočnoj Crnoj Gori. Ograničeno je lošim pedohemijskim osobinama, prvenstveno visokom kisjelošću, koja predstavlja ograničenje za mnoge gajene biljke. Iako čini oko tećinu ukupnog pedološkog pokrivača Crne Gore, zbog geografskog položaja, reljefa i izražene erozije, te zbog kisjele reakcije i znatne skeletoidnosti profila, samo na nekim manjim, ravnim lokalitetima ispoljava visoku plodnost. Na veliko rasprostranjenje distričnih kambisola utiče veliko učešće silikatnih stijena u geološkoj građi područja Crne Gore. Među njima znatno su zastupljeni pješčari i škriljci paleozojske i mezozojske starosti, eruptivne stijene trijasa i dijabazrožne formacije, zatim rožnaci, kvarciti, breče i konglomerati kao i gornjokredni ili, tzv. durmitorski fliš. Nalazimo ih mozaično na zaravnjenim podnožjima brda i terasama slivova Lima, Tare, i Čehotine.

6 - *Smeđe eutrično zemljište (Eutrični kambisol)*, pokriva površine od 118.275 ha (oko 1200 km², odnosno oko 9% teritorije), a zauzima najniže djelove rječnih dolina (stare rječne terase), kotlina i kraških polja. Eutrično smeđe zemljište je vrlo dobro zemljište sa prosječno dobrim fizičko-hemijskim svojstvima. Varijabilnost plodnosti i upotrebljivosti ovih zemljišta zavisi najviše od matičnog supstrata i reljefa. Rastresiti matični supstrati produbljuju ekološku dubinu ovoga tipa, pa su ova zemljišta vrlo dobro stanište za uzgoj recimo maslina i sličnih kultura. Najplodnija zemljišta ovog tipa su razvijena na laporovitim sedimentima fliša, koja često treba rigolovanjem produbiti.

7 - *Smeđe zemljište na krečnjaku (Kalko kambisol)* se obrazuje na karstifikovanim čistim krečnjacima, dolomitičnim krečnjacima i dolomitima. U Crnoj Gori ga ima na površini od 35.000ha (350 km², 2.5% teritorije Crne Gore). Obrazuje se pretežno na blažim formama reljefa na kojima je prirodna vegetacija listopadna šumo-šikara i travne zajednice u nižim zonama, a u višim miješane i četinarske šume i travnjaci. Obradivih površina je na ovom tipu zemljišta vrlo malo, pa se nerijetko sreće i pod nazivom šumsko. Profil kalkokambisola je većinom srednje dubine, rjeđe je plitak ili dubok. Većinom je glinovito i dobro vezano, čemu doprinosi malo prisustvo skeleta u profilu. Kalkokambisol je siromašan fosforom jer rijetko koji profil sadrži više od 10 mg na 100 grama zemljišta. Kalijumom je srednje i dobro obezbijeđeno, što posebno važi za površinske slojeve. Sa dubinom sadržaj kalijuma postepeno opada. Najveću proizvodnu vrijednost i plodnost imaju varijeteti dubljeg zemljišta u vrtacama, uvalama i poljima.

8 - *Crvenica (Terra rossa)* je tip zemljišta karakterističan za mediteranske kraške predjele, tj. terene izgrađene od krečnjaka koji tokom godine dobijaju znatnu količinu padavina. Kod nas je ima na površinama od oko 84.000 ha (840 km², što prdstavlja 6.5% od ukupne teritorije Crne Gore). Rasprostranjena je na Crnogorskom primorju u basenu Skadarskog jezera do oko 500-600 mm. Crvenica je teško zemljište, zbijeno, s malo humusnih materija. Lako upija i dugo zadržava vodu, što omogućava biljkama da na njoj opstaju i tokom suvog, žarkog i dugog mediteranskog ljeta.

Ovaj tip zemljišta nastaje rastvaranjem krečnjaka i dolomita i predstavlja njegov nerazgradivi ostatak. Formira se po dnu vrtaca, uvala i kraških polja. Crvenica se u Crnoj Gori javlja od Herceg Novog do ušća Bojane. Ima je dalje na padinama oboda južne obale Skadarskog jezera, u Zetskoj i Bjelopavličkoj ravnici. Tera rosa je glinovita, mrvičaste strukture. Sadržaj humusa je oko 1-3%. Sadrži okside gvožđa i aluminijuma, koji joj daju crvenu boju, zbog čega je i dobila ime. Na višim nadmorskim visinama prelazi u gajnjače i podzole zahvaljujući porastu količine padavina. Crvenica je pogodna za gajenje vinove loze i voća (smokva, maslina i dr).

9 - *Deluvijalna, aluvijalna i močvarna zemljišta* su zastupljena sa oko 43.500 ha, (435 km², 3.5% ukupne teritorije Crne Gore). Aluvijalno zemljište (aluvion, lat. alluvius, fluvisol) rastresito je i porozno je zemljište fluvijalnog porijekla. Proces njegovog nastanka započinje erozijom, nastavlja se preoblikovanjem vodom i transport niz padine, a završava se taloženjem odnosno stvaranjem aluvijalnih sedimenata. Aluvion se najčešće sastoji od različitih materijala poput sitnih čestica mulja i gline odnosno većih čestica poput pijeska i šljunka. Deluvijalna, aluvijalna i močvarna zemljišta zauzimaju najniže terene, podnožja brda i aluvijalne ravni uz vodotoke i na obalama Šaskog, Plavskog i Skadarskog jezera.

S obzirom da imamo ograničene resurse po pitanju površina zemljišta visoke plodnosti (200 km², 1.5 %), te zemljišta srednje plodnosti (400 km², 3% ukupne površine) moramo se kao društvo suprostavljati degradacija zemljišta u Crnoj Gori. Pritisци po sektorima su od strane 1) poljoprivrede (sada manje nego u ranijim periodima); 2. gazdovanjem šumama. Drugi talas pritisaka ide od strane 3) industrije (sada manje nego u ranijim periodima); te 4). energetskog sektora. U novije vrijeme 5) saobraćaj; 6) urbanizacija; 7) uticaj rudnika; 8) uticaj deponija; značajnije utiču na degradaciju zemljišta kod nas. Istraživanja naučnika na globalnom nivou razmatraju 9) degradaciju zemljišta nastalu usljed klimatskih promjena. Ovaj problem bi trebalo ozbiljnije proučavati i suprostaviti se ovom problemu organizovano, uključujući u analize multidisciplinarnе timove svojih stručnjaka, koristeći pri tom iskustva naprednih razvijenih zemalja.

Važniji procesi degradacije zemljišta kod nas su degradacija zemljišta izazvana erozijom vodom. Pri tom treba insistirati na izradi studija koje su predviđene na lokalnom nivou po ovom pitanju.

Problem sa kojim se možemo suočiti u budućnosti je sabijanje (kompakcija) zemljišta usljed korišćenja teških traktora i mašina kod intenzivne eksploatacije zemljišta. Uspostavljanjem trajnog monitoringa zemljišta treba blisko pratiti stanje i gubitak organskih materija, odnosno osiromašenje zemljišta u hranivima, a istovremeno voditi računa o biološkoj degradaciji i zagađenju zemljišta.

Procesi degradacije poljoprivrednog zemljišta se ublažavaju kod erozije zemljišta vodom terasiranjem padina, uvođenjem konturne obrade i sadnje, a važan je i izbor pravilnog plodoređa, te lejasta sjetva. Nadležne službe trebaju insistirati kod institucija koje se bave agrohemijom na kontroli upotrebe mineralnih đubriva, te kontroli plodnosti zemljišta, racionalnoj upotrebi pesticida. Intenzifikacija poljoprivredne proizvodnje tražiće modernizaciju sistema za navodnjavanje. Kod ove inicijative treba prevenirati alkalizaciju. Potrebno je raditi na popravci zemljišta što se tiče kiselosti i strukture zemljišta, a stimulirati unošenje veće količine organskih i krečnih đubriva i oplemenjivača zemljišta. Edukacija poljoprivrednih proizvođača igra značajnu ulogu, prema iskustvima drugih razvijenih zemalja, gdje primjena antierozivnih mjera i održivo gazdovanje poljoprivrednim zemljištem i zaštiti okoline igra značajnu ulogu. Jedan od prvih koraka u borbi sa degradacijom zemljišta je uspostavljanje baze podataka o poljoprivrednom zemljištu, koristeći prethodna pedološka istraživanja (1964-1988), sprovođenjem monitoringa, kontrole kvaliteta.

Borba sa hazardima (poplave i požari) takođe utiče na degradaciju zemljišta kod nas. Požari sve više i više pričinjavaju ogromne štete. Aktivnosti u ovom segmentu trebaju ići ka unapređenju sistema zaštite poljoprivrednog i šumskog zemljišta od požara u regulatornom i u operativnom pogledu. Propisati dodatne mjere zaštite pojedinih lokaliteta ugroženih procesima degradacije radi brže obnove vegetacije.

Jedan od važnih segmenata u borbi sa degradacijom zemljišta je prečišćavanje otpadnih emisija, prečišćavanja otpadnih voda iz postrojenja prije njihovog ispuštanja u vodotoke.

Postepeno uvoditi obavezu selektivnog i propisnog odlaganja čvrstog otpada, stalno prateći stanje stepena degradacije zemljišta u blizini industrijskih postrojenja, čestim inspeksijskim pregledima. Degradaciju zemljišta u zoni neposrednog uticaja energetskih objekata i infrastrukture potrebno je kompenzovati na adekvatan način uz uvažavanje prostorno-funkcionalnih kriterijuma i principa održivog razvoja. Jedan od specifičnih djelatnosti, koja značajno može uticati na degradaciju zemljišta je i eksploatacija rude. Potrebno je stalno praćenje stanja, oblika i stepena degradacije i stepena zagađenja zemljišta i okoline, kao i uticaj eksploatacije rude na zdravlje ljudi. Prečišćavanje otpadnih voda prije ispuštanja u vodotoke treba ozbiljno pratiti. Rekultivacije i sanacije zemljišta nakon završene eksploatacije moraju biti uvijek izvedene, prethodno ugovorom predviđene. Vode iz deponija obavezno sakupljati i prečišćavati kako bi se zaštitile podzemne i površinske vode od zagađenja kao i okolno zemljište.

Ubrzana urbanizacija je pogubna za poljoprivredna zemljišta u Crnoj Gori, kojih visoke i srednje plodnosti imamo svega do 5% od ukupne površine Crne Gore. Važno je uhvatiti se u koštac sa nelegalnom gradnjom na poljoprivrednim zemljištima predgrađa skoro svih naših gradova, vodeći brižljivo računa o zaštiti zemljišta visoke i srednje plodnosti, realizovanjem mjera kojima će se zaustavljati ili ublažavati degradacija zemljišta. Naročito je to potrebno pri sprečavanju erozionih procesa, te regulaciji bujičnih tokova.

2.4.1. Kvalitet zemljišta

Monitoring stanja zemljišta i ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu realizuje se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 052/16, 073/19), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. list RCG", br. 015/92, 059/92, 027/94, "Sl. list CG", br. 073/10, 032/11) i Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 018/97), a usklađuje se i sa zahtjevima Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (POPs).

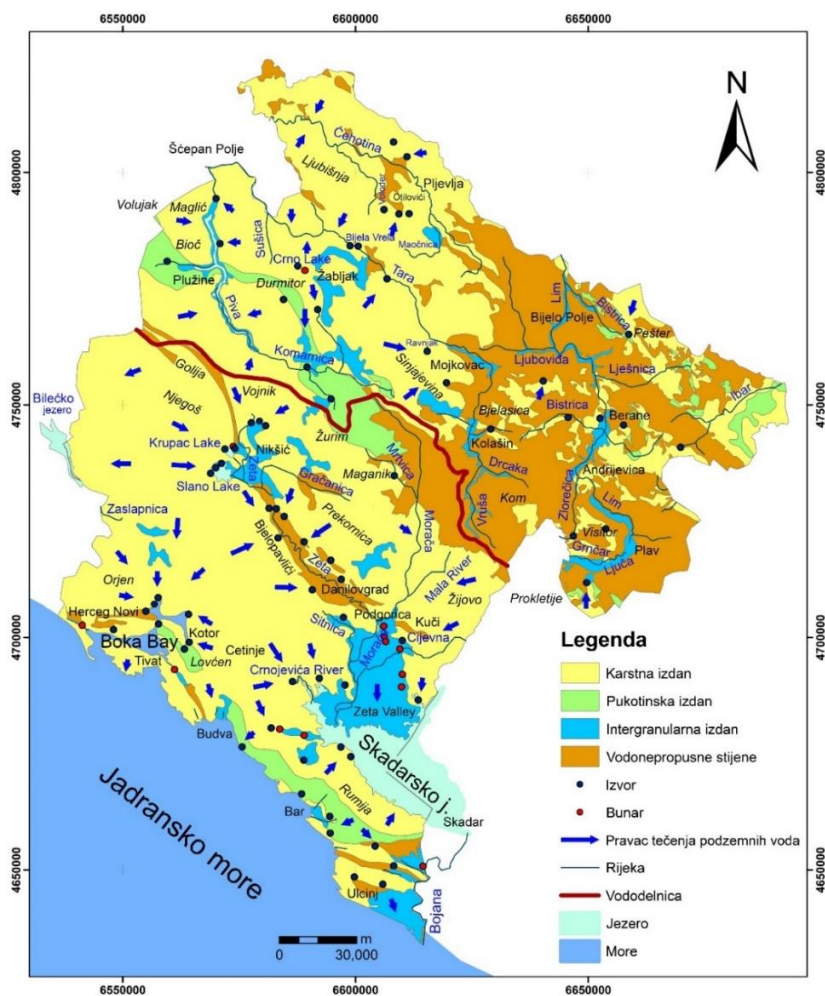
Tokom 2021. Nije vršen monitoring kvalitet zemljišta u Crnoj Gori usled nedostatka finansijskih sredstava.

2.5. Hidrogeološke karakteristike

Crna Gora ima veoma interesantnu hidrogeologiju, prije svega zahvaljujući velikom rasprostranjenju karsta (preko 60% teritorije je izgrađeno od vodopropusnih krečnjaka i dolomita). Jedino u njenom sjeveroistočnom dijelu dominiraju slabo vodopropusne stijene (glinci, laporci, pješčari i škriljci) preko kojih je razvijena gusta mreža vodotoka.

Hidrogeologija sliva Jadranskog mora

Sa hidrogeološke karte (Slika 2.4.) se može vidjeti da dominantno rasprostranjenje na području Jadranskog sliva ima karstna izdan (akvifer) koja se odlikuje velikom vodopropusnošću.



Slika 2.4. Hidrogeološka karta Crne Gore (Sekulić i Radulović M.M. 2019)

Intergranularni akvifer je značajnije rasprostranjen na području Zetske ravnice, Nikšića i Ulcinja.

Pukotinski akvifer je rasprostranjen jedino duž jadranske obale i u sjevernom dijelu sliva (izvorišnom dijelu Morače).

Slabovodopropusne i vodonepropusne stijene su, osim u sjeveroistočnom dijelu sliva (izvorišnom dijelu Morače i Male rijeke) i duž Jadranske obale, prisutne i duž pojasa koji se pruža od Kuča, preko područja Bjelopavličke ravnice i Nikšića, do Golije.

Karstna izdan u Jadranskom slivu

Prihranjivanje karstne izdani se uglavnom odvija infiltracijom atmosferskih voda na području visokih karstnih platoa (800-1200mm). Brojna sela koja se nalaze na ovim karstnim platoima su potpuno bezvodna, iako se radi o područjima sa možda i najvećim padavinama u Evropi (u zaleđu Boke srednje višegodišnje padavine se kreću od 3000 do 5000 mm/god.). Zbog velike vodopropusnosti stijena skoro sve vode od padavina se veoma brzo infiltriraju duboko u podzemlje, tako da tek ističu u nivou mora ili duž oboda velikih karstnih depresija. Čak i najdublji bunari u tim selima ostaju ljeti suvi, pa je često potrebno bušiti i preko 300m da bi se došlo do nivoa podzemnih voda. Na površini skoro da nigdje nema vode, a čak iako se negdje desi da dođe do formiranja potoka, obično nakon kraćeg površinskog tečenja dolazi do

koncentrisanog poniranja preko ponora. Bezvodni karstni platoi zauzimaju oko 35% teritorije Crne Gore.

Od zone prihranjivanja do zone pražnjenja izdani voda stiže relativno brzo (za nekoliko sati) jer je mreža karstnih kanala, koji imaju ulogu sprovodnika prema izvorima, veoma dobro razvijena. Prosječna brzina kretanja podzemnih voda utvrđena izvođenjem brojnih traserskih opita iznosi oko 2.65 km/dan (Radulović M. 2010).

Pražnjenje karstne izdani se odvija preko jakih karstnih vrela koja su uglavnom rasprostranjena:

- duž morske obale,
- po obodima velikih karstnih depresija (Nikšićko polje, Bjelopavlićka ravnica, Zetska ravnica, Skadarsko jezero, Bilećko jezero), i
- duž dubokih kanjona (Morača, Mrvica, Mala rijeka, Cijevna i Zaslavnica).

Nekada podzemne vode karstnih izdani ističu tek ispod nivoa mora ili jezera, kao što je to slučaj u Bokokotorskom zalivu i Skadarskom jezeru gdje postoji veliki broj jakih sumarinskih/sublakustričnih izvora.

Kvalitet podzemnih voda karstne izdani je relativno dobar, izuzev voda priobalnih akvifera gdje je zbog intruzije mora visok salinitet. Nakon ekstremnih padavina često dolazi do povećanja mutnoće i sadržaja bakterija u izvorskoj vodi. Generalno, podzemne vode imaju malu mineralizaciju (TDS je oko 300 mg/l), sa povišenim sadržajem HCO_3^{2-} i Ca^{2+} jona.

Veliki vodni potencijal (postmatrano na srednjegodišnjem nivou) sa jedne strane, i neravnomjerni režim pražnjenja akvifera i intruzija morske vode sa druge strane, uslovljavaju kontradiktornost između mogućnosti i problema nedovoljnih količina vode tokom ljetnjih mjeseci.

Intergranularna izdan u Jadranskom slivu

Intergranularni akviferi imaju značajnije rasprostranjenje na području Nikšića, Zetske ravnice i Ulcinjskog polja. Prihranjivanje intergranularnog akvifera se osim infiltracijom atmosferskih voda odvija i infiltracijom rječnih voda, kao i doticajem podzemnih voda iz podinske karstne izdani. Generalni pravac kretanja podzemnih voda unutar tri pomenuta intergranularna akvifera je od sjevera prema jugu.

Najznačajnija intergranularna izdan je rasprostranjen na području Zetske ravnice. Ona je veoma bogata vodom i karakteriše je prilično veliki koeficijent filtracije. Ova izdan se prirodno prazni preko difuznih izvora po južnom obodu ravnice. Vještačko pražnjenje izdani nije zanemarljivo jer se preko bunara zahvataju velike količine podzemnih voda koje se koriste za vodosnabdijevanje jednog dijela Podgorice, kao i za navodnjavanje i industriju. Kvalitet podzemnih voda je narušen na područjima nizvodno od većih poljoprivrednih površina i industrijskih postrojenja.

Hidrogeologija Dunavskog sliva

Značajan dio Dunavskog sliva na teritoriji Crne Gore je izgrađen od slabo vodopropusnih i vodonepropusnih stijena koje su uglavnom rasprostranjene u sjeveroistočnom dijelu teritorije.

Od vodoproopusnih stijena dominiraju krečnjaci i dolomiti (karstni akviferi) koji uglavnom izgrađuju planinska područja. Intergranularni akvifer je uglavnom predstavljen aluvijalnim sedimentima glavnih rječnih tokova (Pive, Tare, Lima, Čehotine i Ibara). Rasprostranjenje pukotinske izdani se javlja na ograničenim područjima unutar slivova Pive i Ibra.

Karstna izdan u Dunavskom slivu

Prihranjivanje karstne izdani na području Dunavskog sliva se najvećim dijelom odvija direktnom infiltracijom atmosferskih voda, ali je česta i koncentrisana infiltracija na mjestima poniranja planinskih potoka. U Dunavskom slivu je količina padavina znatno manja u odnosu na Jadranski sliv što ima uticaja na uslove prihranjivanja karstne izdani.

Zona prihranjivanja karstne izdani je predstavljena planinskim područjima i visokim karstnim platoima (tipični primjer je karsni plato Sinjajevine). Podzemne vode se od zone prihranjivanja kreću prema erozionim bazisima, uglavnom prema najbližim rječnim dolinama, duž kojih se pojavljuju jaki karstni izvori. Pravci kretanja podzemnih voda su procijenjeni na bazi analize hidrogeoloških karakteristika područja, kao i na osnovu rezultata izvedenih traserskih testova. Dobijeni rezultati su često bili iznenađujući, što nije rijedak slučaj u karstnim terenima sa dobro razvijenom podzemnom mrežom kanala i pećina, kakvi su tereni Crne Gore (Radulović M. 2005).

Svi vodovodni sistemi u sjevernom dijelu Crne Gore (Dunavskom slivu) su bazirani na vodama karstnih izvora, koji uglavnom imaju dobar kvalitet tokom cijele godine. Na ovim izvorima se jedino javlja povremeni problem sa povećanjem mutnoće i sadržajem bakterija (ovo se uglavnom dešava nakon intenzivnih padavina; naročito izraženo na području Pljevalja).

Intergranularna izdan u Dunavskom slivu

Intergranularna izdan je uglavnom rasprostranjen duž rijeka Pive, Tare, Lima, Čehotine i Ibra. Radi se o relativno uskim, ali izduženim aluvijalnim akviferima čije filtracione karakteristike prostorno variraju.

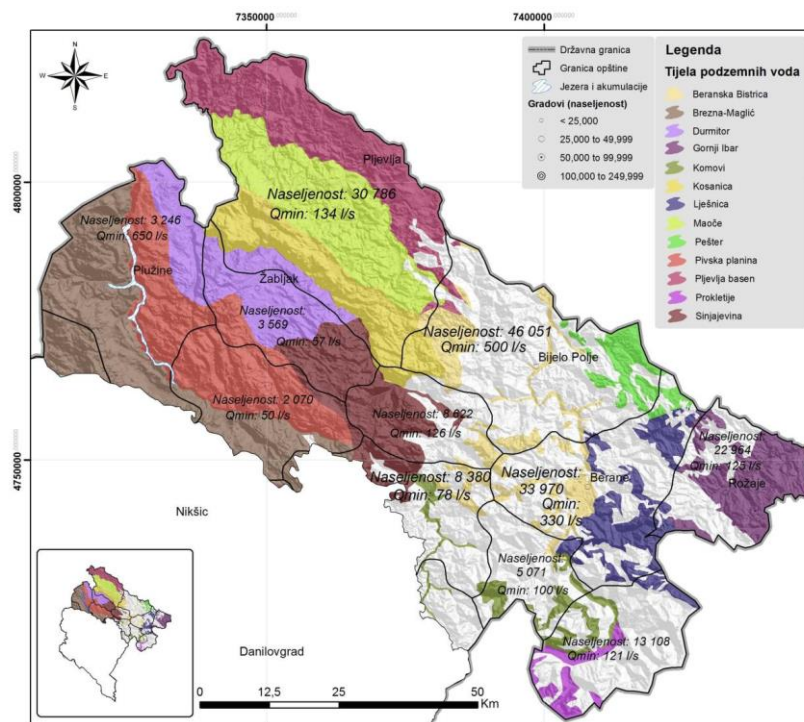
U kišovitom periodu godine, kada su visoki vodostaji, dolazi do prihranjivanja intergranularnih akvifera rječnim vodama i kretanja podzemnih voda od rijeke prema obodu aluvijalnih ravni. U sušnom period godine je uglavnom suprotna situacija; podzemne vode iz intergranularnih akvifera otiču prema rječnim koritima i prihranjuju rijeke.

Ovi aluvijalni akviferi su mjestimično veoma bogati podzemnim vodama. Takovo je vodoizvorište u aluvionu Tare (uzvodno od Kolašina) koje se sastoji od četiri bunara dubine 20-25m. Bunari su izbušeni kroz pjeskovito-šljunkovite sedimente relativno velike vodopropusnosti. Prilikom crpljenja podzemnih voda iz bunara u količini od 89 l/s dolazi do obaranja nivoa za svega 0.3 m (Matović i dr. 2018). Rezultati fizičkih, hemijskih i mikrobioloških analiza ukazuju na dobar kvalitet podzemnih voda ovog izvorišta.

Lista glavnih izvora u Crnoj Gori, sa procijenjenim proticajima, se može pronaći u navedenim literaturnim izvorima (Radulović M. 2010; Sekulić i Radulović M.M. 2019).



Slika 2.5. Vodna tijela podzemnih voda u Jadranskom slivu



Slika 2.6. Vodna tijela podzemnih voda u Dunavskom slivu

2.5.1. Kvalitet podzemnih voda

Monitoring površinskih i podzemnih voda 2021. godine odrađen je, prema okvirnoj Direktivi o vodama (ODV), odnosno shodno Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", 25/2019) i Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list CG", 52/2019). Pravilnicima o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih i podzemnih voda definisan je način i rok za utvrđivanje statusa površinskih i podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioriternih supstanci za površinske vode, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, i mjere koje će se sprovesti za poboljšanje statusa površinskih i podzemnih voda.

Mrežom stanica i programom rada obuhvaćene su podzemne vode: izdani i kopani bunari, bušotine - stare i nove, koji se koriste od strane vodovodnih preduzeća ili će se koristiti za eksploataciju vode za piće, kao i bunari koji se nalaze u ranjivom području. Mrežu mjernih mjesta za ispitivanje činilo je 48 mjernih mjesta. Uzorkovanje na prostoru Zetske ravnice-dio koji se smatra ranjivim područjima, vršeno je na 3 kopana bunara koji su u privatnom vlasništvu i koji nijesu pijezometarske bušotine.

Pored postojeće mreže u okviru projekta „Jačanje administrativnih kapaciteta za implementaciju Okvirne direktive o vodama u Crnoj Gori“, uspostavljena je mreže za monitoring podzemnih voda koja će biti dio budućeg sistema monitoringa. Učestalost monitoringa u pogledu nadzornog monitoringa treba da bude najmanje 2 puta godišnje (proljeće i jesen, odnosno tokom visokog i niskog nivoa vode), a uključeni parametri praćenja: temperatura, sadržaj kiseonika, pH vrijednost, elektroprovodljivost, nitrati, amonijak i fosfati.

Podzemne vode su ispitivane tokom 2021.godine, u 2 serije, u karakterističnim hidrološkim uslovima, niski i visoki nivo vode.

Podzemne vode u Crnoj Gori obezbjeđuju oko 92% ukupnih količina voda za snabdijevanje naselja. U primorskom dijelu osnovni prirodni negativni faktor kvaliteta podzemnih voda je uticaj slane morske vode na niske karstne izdani u priobalju. Brojne pojave podzemnih voda u ovoj zoni su ili zasoljene, ili u toku eksploatacije bivaju izložene uticaju morske vode do neupotrebljivosti za piće.

U kontinentalnom dijelu prirodni kvalitet voda skoro na svim izvorištima podzemnih voda pogoršan je dominantno antropogenim uticajima i rezultat je neadekvatne sanitarne zaštite i neodgovarajuće sanitacije slivnog područja.

Tokom 2021. godine, kako smo prethodno naveli u cjelini kvaliteta vode rađen je monitoring 48 podzemnih voda: izvorišta/izdani (14), kopanih bunara (8) i novih bušotina (23). Vode nekih od njih se koriste (8 bunara i 12 izvorišta/izdani) ili su u planu da se koriste za zahvatanje voda za ljudsku upotrebu. Vode I (prve) izdani Zetske ravnice su uzorkovane sa 3 podzemna bunara.

Podzemne vode na osnovu Pravilnika o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list RCG", 52/2019) mogu imati dobar hemijski status i loš hemijski status. Prilikom ocjene statusa osim navedenog pravilnika u tumačenju rezultata korišten je i Pravilnik o parametrima, provjeri usaglašenosti, metodama, načinu, obimu analiza i sprovođenju monitoringa zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku upotrebu ("Službeni list Crne Gore", 64/2018, 101/2021).

Status kvaliteta je određen na osnovu srednjih vrijednosti 12 osnovnih fizičko hemijskih parametara: BPK5, TOC, el. provodljivost, alkalitet, pH, NH₄⁺, NO₃⁻, NO₂⁻, TN, uk.P, o-PO₄³⁻, SO₄²⁻. Rađeni su još neki prateći parametri, ali njihove vrijednosti nijesu uzete za određivanje statusa, zbog specifičnosti kvaliteta podzemnih voda, ko što su: T vode, sadržaj

O₂, % O₂, i suspendovane materije, kao i 3 mikrobiološka parametra. Od zagađujućih supstanci rađeni su metali: Pb, Cd i Hg, zatim As i pesticidi (176 supstanci ove grupe).

U nastavku teksta predstavljeni su rezultati analiza kvaliteta podzemnih voda po mjernim(stanicama) mjestima:

1. Sveti Đorđe je nova bušotina koja se nalazi u zaleđu Ulcinja i pripada grupi vodnih tijela podzemnih voda (GVTPV) Ulcinjsko polje. Ovo vodno tijelo ima prekogranični karakter. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
2. Izvorište Gač (kopani bunar) se nalazi u zaleđu Ulcinja i pripada GVTPV Možura- Paštrovići. Vodu koristi Vodovod - Ulcinj. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
3. Izvorište Lisna Bori (kopani bubar BN8) se nalazi u zaleđu Ulcinja i pripada GVTPV Ulcinjsko polje. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
4. Kajnak je nova bušotina koja se nalazi kod izvorišta Kajnak u zaleđu Bara. Pripada GVTPV Možura-Paštrovići. Vodu sa izvorišta Kajnak koristi Vodovod-Bar. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.
5. Popovići je nova bušotina koja se nalazi u Baru (u dvorištu škole) i pripada GVTPV Možura-Paštrovići. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
6. Izvorište Velje Oko se nalazi u Crmničkom Polju-Gluhi Do i pripada GVTPV Južni obod Skadarskog jezera. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.
7. Izvorište Orahovo polje nalazi se na prostoru Crmnice i pripada GVTPV Orahovštica-R.Crnojevića. Vodu sa izvorišta koristi Vodovod Bar. Voda je pokazala sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status.
8. Sjenokos je nova bušotina koja se nalazi na prostoru Crmnice i pripada GVTPV Orahovštica-R.Crnojevića. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
9. Izvorište Podgorska Vrela nalazi se na prostoru Crmnice i pripada GVTPV Orahovštica-R.Crnojevića. Vodu koriste Vodovodi Cetinje i Budva. Voda je sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata pokazala, loš status.
10. Izvorište Reževića Rijeka pripada GVTPV Možura-Paštrovići. Vodu koristi Vodovod-Budva. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.
11. Budva-kod škole je nova bušotina koja pripada GVTPV Grbalj-Luštica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
12. Jaz je nova bušotina koja se nalazi u okolini Budve i pripada GVTPV Grbalj-Luštica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
13. Risanska špilja je nova bušotina koja se nalazi u Risnu i pripada VTPV Orijen. Voda je, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, pokazala loš status kvaliteta.
14. Goljemadi je nova bušotina koja se nalazi u okolini Podgorice i pripada GVTPV Karuč-Sinjac. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
15. Kaluđerovo oko je nova bušotina koja se nalazi u okolini Podgorice i pripada GVTPV Karuč-Sinjac. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
16. Bolje sestre je nova bušotina koja se nalazi u okolini Podgorice i pripada GVTPV Karuč-Sinjac. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
17. Izvorište Bolje Sestre nalazi se na obodu Velikog Blata, područje Podgorice i pripada GVTPV Karuč-Sinjac. Vodu sa izvorišta koristi Regionalni vodovod Crnogorskog Primorja. Voda je, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, pokazala, dobar status.
18. Plantaže je nova bušotina koja se nalazi u okolini Podgorice i pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.

19. Ušće Cijevne je nova bušotina koja se nalazi u okolini Podgorice, blizu uliva Cijevne u Moraču i pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
20. Čemovsko polje je sistem bunara koja se nalazi u Podgorici i koristi se od strane Vodovoda Podgorica. Bunari pripadaju GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
21. Vrelo Ribnice je izvorište u okolini Podgorice i pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda se ne koristi za snabdijevanje vodovoda. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.
22. Zagorič je sistem bunara koja se nalazi u Podgorici i koristi se od strane Vodovoda Podgorica. Bunari pripadaju GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
23. Bioče je sistem bunara koja se nalazi na Bioču i dio su Vodovoda Podgorica. Bunari pripadaju GVTPV Kuči. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
24. Izvorište Mareza nalazi se na prostoru Podgorice i pripada GVTPV Prekornica-Bjelopavlići. Voda se koristi za snabdijevanje vodovoda. Uzorak je uzet iz zbirne kaptáže. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.
25. Vučji studenac je nova bušotina koja se nalazi u Bandićima, Podgorica, i pripada GVTPV Garač. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
26. Radovče je nova bušotina koja se nalazi na periferiji Podgorice i pripada GVTPV Prekornica-Bjelopavlići. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
27. Bunar u Gostilju (kuća Prenkić) je dio monitoringa osjetljivih područja po zahtjevima Nitratne direktive. Pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala loš status kvaliteta sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata.
28. Bunar u Vranju (kuća Majkić) je dio monitoringa osjetljivih područja po zahtjevima Nitratne direktive. Pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala loš status kvaliteta sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata.
29. Bunar u Drešaju (kuća Drešević) je dio monitoringa osjetljivih područja po zahtjevima Nitratne direktive. Pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala loš (umjeren) status kvaliteta, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata
30. Trgaj je nova bušotina koja se nalazi na području Tuzi i pripada GVTPV Kuči. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
31. Vuksanlekići je bunar koja se nalazi u okolini Tuzi i koristi se od strane Vodovoda Podgorica. Bunar pripada GVTPV Zetska ravnica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
32. Čevo je nova bušotina koja se nalazi u blizini Čevske jame i pripada GVTPV Garač. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
33. Izvorište Vidrovan se nalazi u okolini Nikšića i pripada GVTPV Vojnik. Voda se koristi za snabdijevanje vodovoda Nikšić. Uzorak je uzet sa česme koja je povezana sa kaptadžom. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.
34. Riječani je nova bušotina koja se nalazi u okolini Nikšića i pripada GVTPV Trebišnjica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.
35. Zaljutnica je nova bušotina koja se nalazi u okolini Nikšića- prostor Golije, i pripada VTPV Brezna-Maglič. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
36. Šavnik je nova bušotina koja se nalazi u u Šavniku kod škole i pripada VTPV Brezna-Maglič. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.
37. Izvorište Glava Šavnika se nalazi na prostoru Šavnika i pripada VTPV Pivska planina. Voda se koristi za snabdijevanje vodovoda Šavnik. Uzorak je uzet iz kanala, koji vodu odvodi

u kaptažni bazen. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

38. Mateševo je nova bušotina koja se nalazi u okolini Kolašina i pripada GVTPV Komovi. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.

39. Ravnjak je nova bušotina koja se nalazi u okolini Mojkovca i pripada VTPV Sinjajevina. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta.

40. Izvorište Gojakovića Vrela se nalazi na prostoru Mojkovca i pripada VTPV Sinjajevina. Voda sa izvorišta se koristi za snabdijevanje vodovoda. Uzorak je uzet iz prelivnog kanala. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

41. Bijelo Polje je nova bušotina koja se nalazi u Bijelom Polju kod škole i pripada GVTPV Beranska Bistrica-Ljuboviđa. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.

42. Izvorište Vrelo Bistrice, prostor Bijelog Polja, pripada GVTPV Beranska Bistrica-Ljuboviđa. Voda se koristi za snabdijevanje vodovoda Bijelo Polje. Uzorak je uzet iz prelivnog kanala kaptaže. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

43. Izvorište Manastirsko Vrelo, prostor Berana, pripada GVTPV Beranska Bistrica- Ljuboviđa. Voda se koristi povremeno za snabdijevanje vodovoda. Uzorak je uzet iz prelivnog kanala. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

44. Izvorište Vrelo Ibra, prostor Rožaje, sa koga se voda koristi za snabdijevanje vodovoda Rožaje, pripada GVTPV Gornji Ibar. Uzorak je uzet iz preliva. Voda je pokazala, sa aspekta, osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

45. Izvorište Ali pašini izvori, prostor Gusinje, pripada GVTPV Prokletije. Voda se ne koristi za snabdijevanje vodovoda. Uzorak je uzet sa jednog izvora od niza postojećih. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

46. Izvorište Breznice, prostor Pljevlja, sa koga se voda koristi za snabdijevanje vodovoda Pljevlja, pripada GVTPV Basen Pljevlja. Uzorak je uzet iz kaptažnog bazena. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

47. Izvorište Zmajevac, prostor Pljevlja, sa koga se voda koristi za snabdijevanje vodovoda Pljevlja, pripada GVTPV Maoče. Uzorak je uzet iz kaptažnog bazena. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, dobar status.

48. Pljevlja je nova bušotina koja se nalazi u Pljevljima, na desnoj obali Čehotine, pripada GVTPV Basen Pljevalja. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko hemijskih elemenata, loš status kvaliteta.

2.5.2. Kvalitet vode za piće

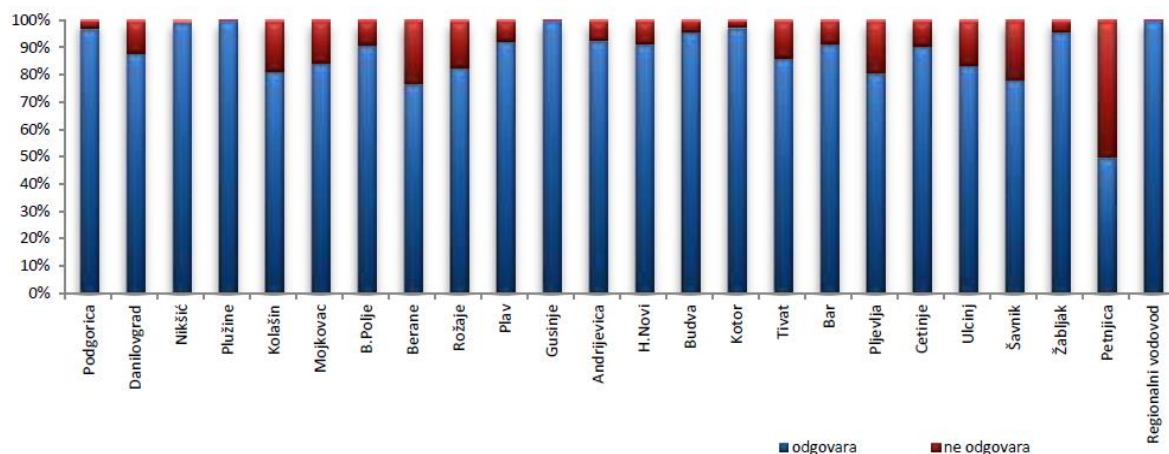
Pod zdravstvenom bezbjednošću vode za piće podrazumijeva se mikrobiološka i fizičko-hemijska ispravnost vode za piće uz obezbijeđenu zaštitu izvorišta, zdravstveno bezbjedno snabdijevanje i rukovanje vodom za piće.

U 2021.godini ispitivanje vode za piće iz sistema za vodosnabdijevanje vršeno je u: Institutu za javno zdravlje Crne Gore, Higijensko epidemiološkoj službi Doma zdravlja Bar, DOO Vodovod i kanalizacija Podgorica.

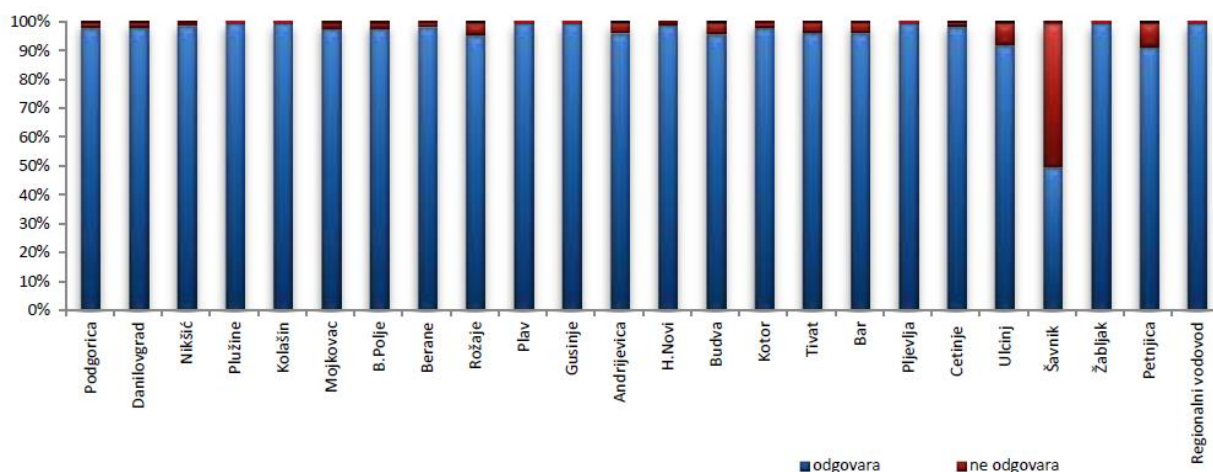
Na osnovu rezultata ispitivanja higijenske ispravnosti vode za piće može se zaključiti sledeće: U 2021.godini na teritoriji Crne Gore ukupno je ispitivano 20041 uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdjevanja i to: 10164 mikrobiološki i 9877 fizičko i fizičko-hemijski.

Prema rezultatima mikrobioloških ispitivanja 2,05 % ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije zadovoljilo propisane norme higijenske ispravnosti, najčešće zbog povećanog ukupnog broja bakterija i identifikacije koliformnih bakterija.

Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja 5,54 % ispitanih uzoraka hlorisanih voda nije odgovaralo važećim propisima. Najčešći uzrok neispravnosti bio je nedovoljna koncentracija ili potpuno odsustvo rezidualnog hlora kao i povećana mutnoća u periodu obilnijih padavina. Pregledom sanitarno-higijenskog stanja konstatovano je da nijesu uspostavljene sve zakonom propisane zone sanitarne zaštite tj. većina vodozahvata ima uspostavljenu samo neposrednu zonu zaštite.



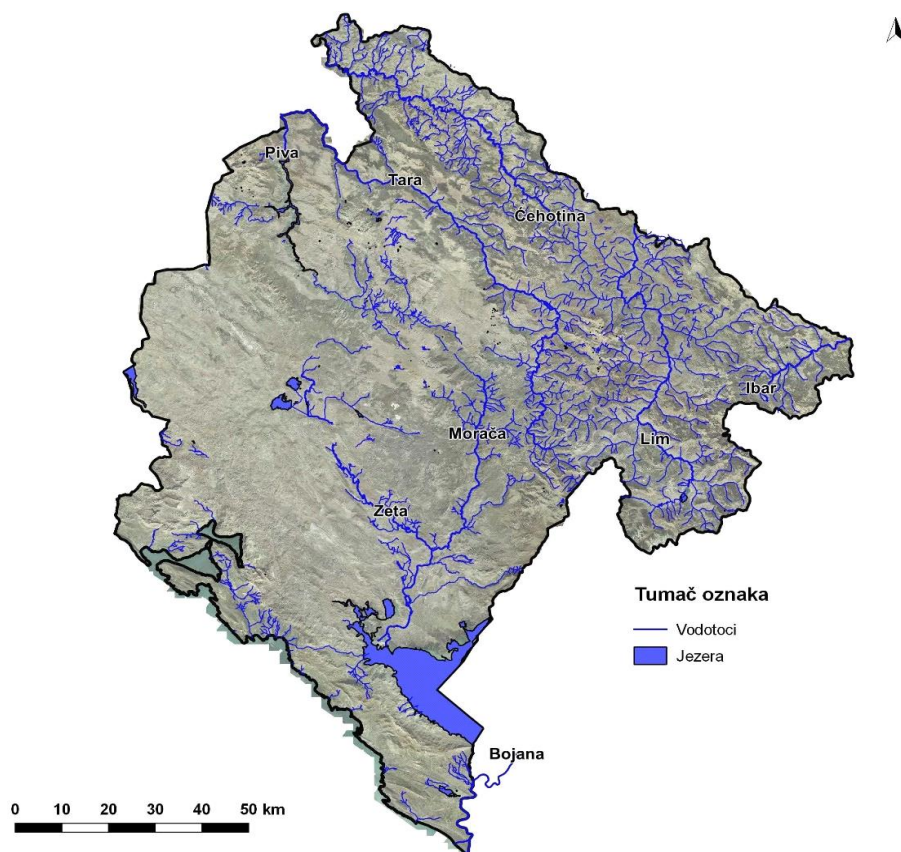
Slika 2.7. Rezultati fizičko – hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021.godini



Slika 2.8. Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2021.godini

2.6. Hidrološke karakteristike

Republika Crna Gora zahvata izrazito planinsko područje, koje se prostire sjeveroistočno od Jadranskog mora, i ta činjenica odlučujuće definiše, pored klimatskih i geoloških uslova, hidrološke karakteristike u oba glavna sliva.



Slika 2.9. Hidrografska mreža Crne Gore

Na teritoriji Crne Gore formira se više značajnih vodotoka koji otiču u dva sliva: Jadranski i Dunavski (Crnomorski). Ukupna površina Crnomorskog dijela sliva iznosi oko 7.260 km² ili 52.5 % teritorije Crne Gore. Sa ovog sliva otiču rijeke Tara, Piva, Čehotina, Lim i Ibar. Ukupna površina dijela Jadranskog sliva Crne Gore iznosi oko 6.560km². ili 47.5 % teritorije CG.

Prema Jadranskom moru otiče rijeka Morača sa svojom najznačajnijom pritokom Zetom, te Sitnica, Ribnica, Cijevna, Orahovštica i Rijeka Crnojevića. Sve njihove vode rijekom Bojanom završavaju u Jadransko more. Pored Bojane, neposredno u more se uliva još nekoliko manjih vodotoka bujičnog karaktera za koje, praktično, ne postoje osmatranja i mjerenja parametara hidrološkog bilansa.

Znatan dio površine terena Crne Gore je izgrađen od karbonatnih stijena (područje karsta) bez stalnog površinskog oticaja (šire zaleđe Boke Kotorske), ali sa brojnim ponorima u koje se slivaju površinske vode i dalje podzemno otiču prema moru, ili otiču ka terenima van Crne Gore, u slivove Trebišnjice ili Konavala.

Hidrološka osmatranja koja se vrše već 70-tak godina omogućila su da se posjeduje kvalitetna baza hidroloških podataka za veći dio Crne Gore. Raspolaže se sa dovoljno dugim nizom podataka za glavne vodotoke i Skadarsko jezero. Za manje vodotoke, nažalost, uglavnom nema dovoljno podataka na osnovu kojih bi se mogli definisati precizniji hidrološki parametri.

Primjer raspoloživih podataka najbolje se može sagledati kroz već publikovane prikaze hidroloških parametara većih vodotoka i Skadarskog jezera.

Tabela 2.1. Hidrološki parametri rijeka Jadranskog sliva

Br	Vodotok	HS	Površina sliva (km ²)	Analizirani period	Karakteristični proticaji (m ³ /s)				
					Q _{min}	Q _{min sr}	Q _{sr}	Q _{maxsr}	Q _{max}
1	Morača	Pernica	440,9	1956-2014	1,14	3,29	29,04	428,7	812
		Zlatica	985,3	1983-2012	0	1,619	59,64	885,6	1.369
		Podgorica	2.628	1948-2014	7,93	15,78	159	1.261	2.073
2	Zeta	Duklov Most	342,2	1955-2014	0,07	0,271	18,9	182,9	286
		Danilovgrad	1.215,8	1948-2000	4,68	7,99	77,9	278,2	577
3	Rijeka Crnojevića	Brodsko Njiva	79,3	1987-2002	0,458	0,676	6,25	153,9	228
					Karakteristične kote (mnm)				
					H _{min}	H _{minsr}	H _{sr}	H _{maxsr}	H _{max}
4	Skadarsko jezero	Plavnica	4.179	1948-2014	4,54	5,107	6,421	8,444	10,44
5	Bojana	Fraskanjel	16.520	1960-2014	0,019	0,469	1,816	4,764	6,359

Tabela 2.2. Hidrološki parametri rijeka Dunavskog sliva

Br	Vodotok	HS	Površina sliva (km ²)	Analizirani period	Karakteristični proticaji (m ³ /s)				
					Q _{min}	Q _{min sr}	Q _{sr}	Q _{maxsr}	Q _{max}
1	Lim	Plav	364	1948-2012	0.244	3.212	19.23	145.5	324
		Bijelo Polje	2183	1948-2014	8.20	12.14	57.14	512.8	1077
2	Tara	Crna Poljana	247	1957-2014	0.72	1.448	12.01	175.7	468
		Trebaljevo	506	1959-2014	1.55	2.668	24.64	307.8	701
3	Čehotina	Čirovići	120	1978-2006	0.248	0.487	2.117	38.41	106
		Pljevlja	361	1948-2007	0.320	1.274	6.31	65.11	145
		Gradac	810	1963-2011	2.10	3.737	12.90	160.6	414

2.6.1. Kvalitet površinskih voda

Zakon o vodama ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 027/07, Službeni list Crne Gore", br. 073/10, 032/11, 047/11, 048/15, 052/16, 055/16, 002/17, 080/17, 084/18), član 75 i 77 predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori.

Monitoring površinskih i podzemnih voda 2021. godine odrađen je, prema okvirnoj Direktivi o vodama (ODV), odnosno shodno Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", 25/2019) i Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list CG", 52/2019). Pravilnicima o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih i podzemnih voda definisan je način i rok za utvrđivanje statusa površinskih i podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioriternih supstanci za površinske vode, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa površinskih i podzemnih voda.

Ispitivanje kvaliteta voda vrši organ državne uprave nadležan za hidrometeorološke poslove (Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore), a prema godišnjem Programu monitoringa površinskih i podzemnih voda koje donosi Ministarstvo ekologije, prostornog

planiranja i urbanizma uz prethodno pribavljena mišljenja organa državne uprave nadležnih za poslove zdravlja i zaštitu životne sredine.

Površinske vode - mreža stanica za kvalitet površinskih voda u 2021. godini, obuhvatila je 19 vodotoka sa 28 mjernih mjesta, 4 prirodna jezera sa 7 mjernih mjesta, 1 vještačko jezero sa 1 mjernog mjesta, 5 mješovitih voda sa 5 mjernih mjesta i obalno more sa 5 mjernih mjesta, a koje se obrađuje u okviru tematske cjeline vezano za more.

Monitoring površinskih voda, u skladu sa ODV treba da obuhvati:

- biološki monitoring, koji treba da pokrije 5 elemenata biološkog kvaliteta: fitoplankton, fitobentos, makrofite, fauna bentičkih beskičmenjaka i ribe,
- monitoring opštih fizičko-hemijskih parametara, koji prate biološki monitoring (analiza osnovnih parametara kvaliteta vode kao što su: pH vrijednost, temperatura, nivo kiseonika, alkalitet, salinitet i nutrijenti),
- monitoring specifičnih zagađujućih supstanci,
- monitoring hidromorfoloških elemenata koji prate biološki monitoring: količine i dinamika protoka vode, povezanost sa podzemnim vodama, riječni kontinuitet, varijacija širine i dubine rijeke, struktura i sediment dna rijeke, struktura obalnog pojasa i sl.,
- hemijski monitoring, treba da obuhvati analizu 45 prioriternih supstanci.

Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje. Odrađena je 1 serija za biološka ispitivanja reprezentativna za karakteristični biološki ciklus na obalama, i u vodi za elemente: fitobentos, makrofite i makrozoobentos, a takođe 2 serije za elementat fitoplankton.

Na osnovu vrijednosti osnovnih fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta ispitano je 19 rijeka, odnosno njihovih 28 lokacija. Stanje voda imalo je: vrlo-dobar status na 7 mjernih mjesta (25,0%) (1 lokacija na rijeci Jadranskog sliva: Mrtvica-iznad ušća i 6 lokacija na rijekama Dunavskog sliva: Tara na svih 5 mjesta: Trebaljevo, ispod Mojkovca, ispod Crnih Poda – ispod kampa, iznad Đ. Tare, Šćepan Polje i Čehotina-Glava Čehotine), dobar status na 14 mjernih mjesta (50,0%) (7 lokacija na rijekama Jadranskog sliva: Bojani-R, Morača-Ljevište, ispod Manastira, Pernica-Međurečje; Zeta-Vranjske njive, Cijevna-Dinoša, nizvodno od mosta; Mrtvica-srednji tok i 7 lokacija na rijekama Dunavskog sliva: Veruša-iznad mosta; Vrbnica ispod centrale; Bijela-nizvodno od mosta, Bukovica-iznad Timara, Bistrica Berenska-ispod Lubnica; Perućica-Jošanica; Grlja-Vusanja), i umjeren status na 7 mjernih mjesta (25,0%) (1 lokacija na rijeci Jadranskog sliva: Morača-ispod ušća Cijevna i 6 lokacija na rijekama Dunavskog sliva: Lim-Dobrakovo, Bistrica Bjelopoljska-iznad Bistrice; Ljuboviđa-iznad ušća, Ribarevina; Kutska rijeka-ispod Kutii; Ibar-Bač; Čehotina- Gradac).

Kad su u pitanju prirodna jezera, 4 jezera, odnosno njihovih ispitivanih 7 lokacija, stanje voda imalo je dobar status na 6 lokacija (85,7%) (sva mjerna mjesta na Skadarskom jezeru: Kamenik, Moračnik, Centar jezera i Podhum; Crno jezero-pored splava, Plavsko jezero-pored splava), do je jedna lokacija imala umjeren status (14,3%) (Šasko jezero-kod splava).

Stanje voda vještačkih jezera i ZPVT, odrađen je za Pivsko jezero-ispod Plužina, odnosno njegova ispitina jedna lokacija, stanje voda imalo je dobar i bolji potencijal.

Što se tiče mješovitih voda, odnosno njihovih ispitivanih 5 lokacija, stanje voda imalo je dobar status na jednoj lokaciji (20,%) (prostor uliva rijeke Škudre) i umjeren status na 4 lokacije (80,0%) (ušće Sutorine, ušće Risanske rijeke, ušće potoka kod Opatova i ušće rijeke Bojane). Ekološki status koji je određen na osnovu rezultata bioloških elemenata vodnih tijela površinskih voda, razvrstan je u kategorije: vrlo dobro, dobro, umjereno, lose i vrlo loše stanje.

Na osnovu vrijednosti biološkog elementa fitoplanktona, mase i brojnosti ćelija jedinki algi u vodi-stanje kvaliteta voda ispitivanih lokacija 5 rijeka - odnosno njihovih 5 ispitivanih mjernih mjesta, imala su: dobar status na 2 lokacije (40,0%) (Zeta-Vranjske njeve, Lim - Dobrakovo) i umjeren status bio je na 3 lokacije (60,0%) (Bojana-Reč, Morača-iznad ušća Cijevne i Čehotina-Gradac).

Što se tiče prirodnih jezera, 4 jezera, na 7 ispitivanih lokacija, stanje voda imalo je: umjeren status na 6 lokacija (85,7%) (Šasko jezero-kod splava, sva mjesta na Skadarskom jezeru-Kamenik, Moračnik, Centar jezera i Podhum i Plavsko jezero) i vrlo loš status na 1 lokaciji (14,3%) (Crno jezero-pored splava).

Potencijal voda vještačkog jezera/ZPVT-Pivskog jezera, odnosno njegove ispitivane 1 lokacije (prvo uzorkovanje iznad brane i drugo uzorkovanje ispod Plužina-prostor plaže), sa aspekta kvaliteta sadržaja fitoplanktona, bio je: dobar potencijal (100,0%).

Na osnovu vrijednosti biološkog elementa fitobentosa, strukture i brojnosti silikatnih algi, stanje kvaliteta voda ispitivanih lokacija: 19 vodotoka - odnosno njihovih 28 mjernih mjesta, imalo je: vrlo-dobar status na 18 lokacija (64,3%); dobar status na 7 lokacija (25,0%) i umjeren status bio je na 3 lokacije (10,7%) (Veruša-iznad mosta; Bukovica-iznad Timara i Čehotina-Gradac).

Što se tiče 4 prirodna jezera, odnosno njihovih 6 ispitivanih lokacija, stanje voda imalo je vrlo-dobar status na 3 lokacije (50,0%), dobar status na 3 lokacije (50,0%). Stanje/potencijal voda VVT/JMVT - Pivsko jezero, odnosno njegova jedna ispitivana lokacija ispod Plužina-prostor plaže), sa aspekta kvaliteta sadržaja fitobentosa, imalo je umjeren potencijal (100,0%).

Na osnovu vrijednosti biološkog elementa makrofita u vodi-stanje kvaliteta voda bilo je na 15 rijeka-odnosno njihovih ispitivanih 17 mjernih mjesta na kojima su se mogle analizirati makrofite i odrediti status, bio je: vrlo dobar status na 6 lokacija (35,3%); dobar status na 2 lokacije (11,8%); umjeren status bio je na 2 lokacije (11,8%) (Zeta-Duklov most i Bijela nizvodno od mosta), loš status na 6 lokacija (35,3%) (Bojana-Reč, Morača-ispod ušća Cijevne, Veruša-uzvodno od mosta, Tara-Trebaljevo, Ljuboviđa-Ribarevina i Bistrica Beranska- ispod Lubnica) i vrlo-loš na 1 lokaciji (5,9%) (Čehotina-Gradac).

Kad su u pitanju prirodna jezera, 4 jezera, odnosno njihovih 6 lokacija gdje su nađene makrofite, stanje voda imalo je: dobar potencijal na 1 mjestu (16,7%) (Skadarsko jezero-Podhum), umjeren status na 4 lokacije (66,6%) (Šasko jezero-kod splava, Skadarsko jezero-Moračnik, Centar jezera i Plavsko jezero) i loš status na 1 lokaciji (16,7%) (Skadarsko jezero-Kamenik).

Na osnovu vrijednosti biološkog elementa makrozoobentosa, strukture i brojnosti 8 taksona nađenih organizama, stanje kvaliteta voda lokacija 19 vodotoka - odnosno njihovih ispitivanih 27 mjernih mjesta, nije bilo mjesta sa zadovoljavajućim statusom - svi lokaliteti imali su status kvaliteta izvan dobrog: umjeren status bio je na 5 lokaliteta (18,5%), loš status je bio na 12 lokaliteta (44,4%) i vrlo loš status je bio na 10 lokaliteta (37,0%) (Bojana-Reč, Cijevna-Dinoša, nizvodno od mosta, Bukovica-iznad Timara, Lim-Dobrakovo, Bistrica Bjelopoljska-iznad naselja Bistrice, Ljuboviđa-Ribarevina, Bistrica Beranska-ispod Lubnica, Kutska Rijeka-ispod Kuta, Grlja-Vusanje, iznad vodopada i Čehotina-Gradac).

Prikaz ocjena ekološkog statusa/potencijala površinskih voda svih mjernih mjesta na osnovu 5 elementa kvaliteta i izvedeni ukupni status kvaliteta (prikazani u bojama u skladu sa preporukama ODV površinskih voda) dat je u *Tabeli 2.3*.

Iz svih segmenata ispitivanja 5 elementa kvaliteta voda, koji nijesu sprovedeni u istom broju, istom učestalošću i zastupljenosti svih mjernih mjesta, stanje kvaliteta površinskih voda imalo je sledeći status: od 28 ispitivanih lokaliteta rijeka, ukupno stanje vode zadovoljio je zahtijevani kvalitet i status vode samo na 1 lokalitetu (3,6%) i bio je dobar status (Mrtvica, srednji tok), a ostali lokaliteti bili su izvan zadovoljavajućeg statusa i to: umjeren status kvaliteta voda imalo

je 5 lokaliteta (17,8%); loš status kvaliteta imalo je 12 lokaliteta (42,9%) i veoma loš status imalo je 10 lokaliteta (35,7%). Svi elementi kvaliteta su doprinijeli ovakvom stanju sa različitim udjelom: osnovni fizičko hemijski u 25,0% slučajeva bili su izvan dobrog statusa (7/28); a biološki elementi: fitoplankton u 60,0% slučajeva (3/5), fitobentos u 10,7% slučajeva (3/28) i makrozoobentos u 100% slučajeva bio je izvan dobrog statusa (27/27).

Od 7 ispitivanih lokaliteta prirodnih jezera (nijeku uzorkovani ili nije identifikovana makrozoobentosa zajednica) nađeni ukupni kvalitet je bio izvan zahtijevanog na svim mjestima: umjeren-na 5 lokacija (Šasko jezero-kod restorana, Skadarsko jezero-Moračnik, Centar i Podhum i Plavsko jezero-kod splava), loš na 1 lokaciji (Skadarsko jezero-Kamenik) i vrlo loš (Crno jezero, iza splava). Svi elementi kvaliteta, su doprinijeli ovakvom stanju sa različitim udjelom, izuzev fitobentosa-po kome je voda jezera bila u vrlo dobrom ili dobrom statusu: ali osnovni fizičko-hemijski pokazatelji su doprinijeli ali najmanje, i u 14,3% slučajeva bili su izvan dobrog statusa (1/7); dok nađene zajednice fitoplanktona u 100% slučajeva bile su izvan dobrog statusa (7/7) i status po makrofita bio je izvan dobrog u 83,3% slučajeva (5/6). Ispitivanje na vještačkom jezeru-VVT/JMVT- odrađena je za Pivsko jezero (nije ustanovljena zajednica makrofita i makrozoobentosa) nađeni kvalitet potencijala bio je: umjeren. Elementi koji su doprinijeli ovakvom stanju su nađene zajednice fitoplanktona.

Od 5 ispitivanih lokaliteta mješovitih voda-ušća rijeka (nijeku rađeni biološki elementi) nađeni kvalitet po osnovnim fizičko-hemijskim elementima je bio: dobar status na 1 lokaciji na prostoru uliva Škude u more i umjeren na 4 ostale lokacije - ušća: Sutorine, Risanske rijeke, potoka kod Opatova i rijeke Bojane.

Tabela 2.3. Prikaz ocjene ekološkog statusa /potencijala površinskih voda, u kupnog statusa i statusa po elementima kvaliteta opštih fizičkih, hemijskih i bioloških paramatera 2021.g.

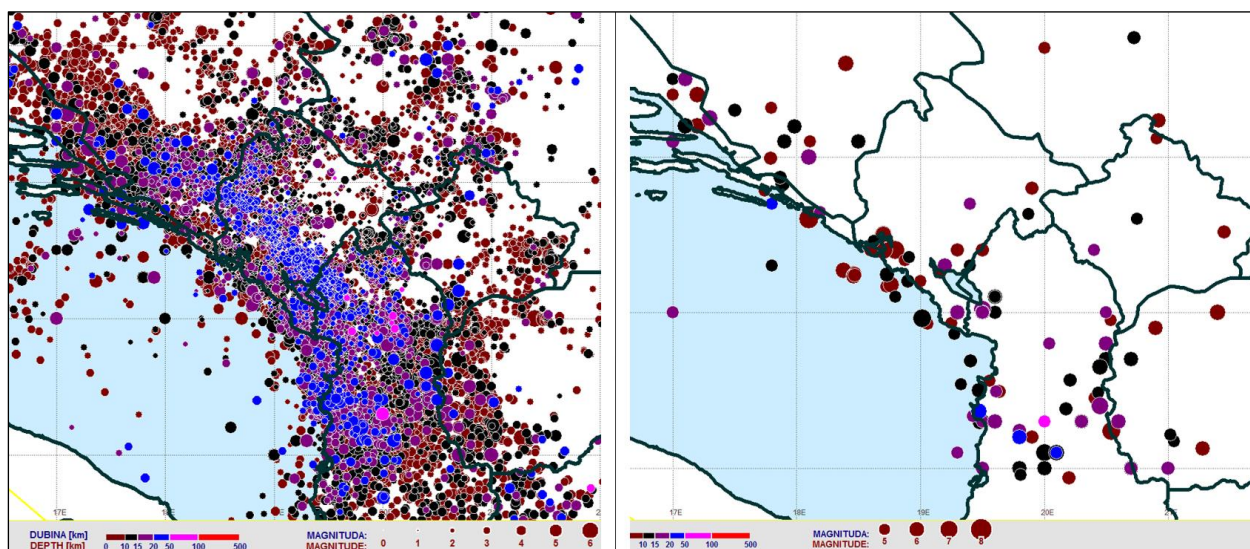
Nazivi vodnih tijela	Površinsko VT	Tip VT	Redni broj	Naziv mjestnog mjesta	Ekološki status kvaliteta voda						Ukupni ekološki status / potencijal na osnovu 5 elemenata	Ukupni ekološki status / potencijal bez makrozoobentonske zajednice
					Opšti hemijski parametri	Fitoplankton	Fitobentos	Makrofiti	Makrozoobentos	Ukupni ekološki status / potencijal na osnovu 5 elemenata		
1.	Bojana	Bojana 1	R9	1.	Reč	D	U	VD	L	VL	VL	L
2.	Morača	Morača 1	R1	2.	Ljevište- iznad mosta	D	-	VD	VD	L	L	D
		Morača 2	R5	3.	Ispod Manastira	D	-	VD	-	U	U	D
		Morača 3	R5	4.	Meduriječje-Permica	D	-	VD	-	L	L	D
		Morača 6 (JMVT)	R8	5.	Ispod ušća Cijevne	U	U	VD	L	L	L	L
3.	Cijevna	Cijevna 1	R6	6.	Dinoša- nizv. o mosta	D	D	D	-	VL	VL	D
4.	Zeta	Zeta 4	R8	7.	Vranjske njeve	D	-	D	U	L	L	U
5.	Mrtvica	Mrtvica 2	R2	8.	Središnji tok	D	-	VD	VD	-	D	D
		Mrtvica 3	R5	9.	Meduriječje-iznad ušća	VD	-	VD	VD	L	L	VD
		Veruša	Veruša 1	R1	10.	Ispod mosta	D	-	VD	L	U	U
7.	Tara	Tara 3	R4	11.	Trebaljevo	VD	-	D	L	L	L	L
		Tara 3	R4	12.	Ispod Mojkovca	VD	-	VD	-	L	L	VD
		Tara 4	R5	13.	Crne pode	VD	-	VD	-	L	L	VD
		Tara 4	R5	14.	Đurđevića Tara	VD	-	VD	-	U	U	VD
		Tara 5	R7	15.	Ščepan polje	VD	-	D	-	U	U	D
8.	Vrbnica	Vrbnica 2		16.	Ispod mini centrale	D	-	D	D	U	U	D
9.	Bijela	Bijela 1	R1	17.	Gornja Bijela	D	-	D	U	L	L	U
10.	Bukovica	Tušina/Bukovica 1	R1	18.	Iznad Timara	D	-	U	VD	VL	VL	U
11.	Lim	Lim 3	R7	19.	Dobrakovo	U	D	VD	-	VL	VL	U
12.	Bistrica Bijelop.	Bistrica 1	R2	20.	Iznad Bistrice	U	-	VD	-	VL	VL	U
13.	Ljubovidja	Ljubovida 3	R5	21.	Ribarevina	U	-	VD	L	VL	VL	L
14.	Bistrica Beran.	Bistrica 2	R4	22.	Ispod Lubnica	D	-	VD	L	VL	VL	L
15.	Perućica	Perućica 1	R1	23.	Jošanica	D	-	VD	-	L	L	D
16.	Kutska rijeka	Kutska Rijeka 1	R1	24.	Ispod Kuti	U	-	U	VD	VL	VL	U
17.	Grlja	Grlja 1	R10	25.	Vusanje, iznad vod.	D	-	VD	VD	VL	VL	D
18.	Ibar	Ibar 2	R4	26.	Bać	U	-	U	D	L	L	U
19.	Čehotina	Čehotina 1	R1	27.	Glava Čehotine	VD	-	VD	-	L	L	VD
		Čehotina 6	R5	28.	Gradac, niz. od mosta	U	U	D	VL	VL	VL	VL
1.	Šasko jezero	Šasko jezero 1	L3	29.	Kod splava	U	U	D	U	-	U	U
2.	Skadarsko jezero	Vučko blatoWB1	L4	30.	Kamenik	D	U	VD	L	-	L	L
		Jugozapad W3	L5	31.	Moračnik	D	U	D	U	-	U	U
		Pelag zona W4	L5	32.	Centar	D	U	-	-	-	U	U
		Sjever WB2	L5	33.	Podhum	D	U	VD	D	-	U	U
3.	Crno jezero	Crno jezero 1	L1	34.	Kod splava	D	VL	VD	U	-	VL	VL
4.	Plavsko jezero	Plavsko jezero 1	L1	35.	Kod splava	D	U	D	U	-	U	U
1.	Pivsko Jezero	Rijeka Piva JMVT	R7	36.	Plužine	D	D	U	-	-	U	U
1.	Hercegnovski Z.	TW 4	T3	37.	Ušće Sutorine	U	-	-	-	-	U	U
2.	Risanski Z.	TW 2	T1	38.	Ušće Risanske rijeke	U	-	-	-	-	U	U
3.	Kotorski Z.	TW 1	T1	39.	Ušće Škudre	D	-	-	-	-	D	D
4.	Tivatski Z.	TW 3	T2	40.	Ušće potoka kod Opatova	U	-	-	-	-	U	U
		TW 5	T4	41.	Ušće Bojane desni rukavac	U	-	-	-	-	U	U

Monitoring površinskih voda od 2019. godine sprovodi se po prioritetima, i svi lokaliteti biće obuhvaćeni u periodu od 3 godine. Tokom 2021. godine ispitivanja su odrađena u zonama ili dijelovima riječnog sliva koje imaju tercijalni prioritet.

2.7. Seizmičke karakteristike

Tektonska i seizmička aktivnost na prostoru Dinarida - kojima pripada Crna Gora, su primarno uslovljene geodinamičkim procesima u Mediteranskom basenu. Tangencijalni pritisci iz kontaktne zone Afričke i Evroazijske ploče prenose se preko jadranske mikro-ploče, čije složeno rotaciono i translaciono kretanje dovodi do koncentracija napona u Dinaridima. Ovaj proces obuhvata i dublje stijene Zemljine kore poniranja subdukcione ploče Apenina - ka Tirenskom moru. S druge strane, debeli sedimentni kompleks Jadrana opire se horizontalnim deformacijama u regionu Jadrana i istovremeno izaziva snažne tektonske procese u spoljašnjim i unutrašnjim Dinaridima. Kao rezultat ovakvih naprezanja, stvorene su horstovske i grabenske strukture, planinski masivi, tektonske potoline, rovovi, navlake, normalni, reversni i transformni rasjedi. Sistemi normalnih i reversnih rasjednih struktura gotovo redovno su orijentisani paralelno sa Dinaridima. Često se karakterišu regionalnim dimenzijama, sa padnim uglom ka kopnu - od 20 do 50 stepeni u odnosu na horizontalnu ravan. Transkurentni rasjedi u Dinaridima uglavnom se stvaraju u pravcu upravnom na prethodni, karakterišući se relativno malim dimenzijama i vrlo strmim nagibom rasjedne ravni. Oni praktično omogućavaju relativna kretanja blokova unutar velike Dinarske mase.

Praktično čitav prostor južnih Dinarida seizmički je aktivan. Žarišta na ovom prostoru se karakterišu vrlo različitim stepenom seizmičkog potencijala, dok se centralni dio jadranske mikroploče u zoni južnog dijela Jadrana manifestuje praktično aseizmično. Karakter i intenzitet seizmičke aktivnosti na ovom prostoru najbolje izražava karta epicentara zemljotresa koji su se tokom prethodnih pet vjekova dogodili u ovom regionu (slika 2.10.).



Slika 2.10.

a)

b)

Karta epicentara zemljotresa u Crnoj Gori i neposrednom okruženju u periodu 1944-2021 godine. b) Izdvojeni snažniji zemljotresi ($M > 5$). Prema datoj legendi veličina simbola na karti indicira njegovu jačinu, a boja dubinu žarišta

Jasno se vidi da se na cjelokupnoj teritoriji Crne Gore i u okruženu generišu zemljotrese. Značajne seizmogene zone identifikovane su oko Ulcinja i Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposrednu okolinu Berana, cio region skadarskog jezera, Maganika itd. Na seizmičnost u Crnoj Gori utiču i brojne seizmogene zone - sa prostora južne Hrvatske, istočne Hercegovine, sjeverne Albanije i južne i jugoistočne Srbije.

Dokumenti o potresima dopiru oko petnaest vjekova u prošlost. Dubrovački i kotorski arhivi svjedoče o čestim i razornim zemljotresima koji su se tokom perioda XV-XVII vijek događali na prostoru između Dubrovnika i Boko-Kotorskog zaliv (1563. i 1608. oba sa razornim intenzitetom od IX stepeni MCS (*Mercalli-Cancani-Sieberg*) skale, odnosno magnitudom (M) 6.3 jedinice Rihterove skale; 1667. godine - zemljotres u neposrednoj blizini Dubrovnika, sa intenzitetom X stepenim MCS skale i M 7.4 jedinice Rihterove skale i efektima VIII MCS stepeni na području Boke i Budve). Zemljotres koji je 1905. godine pogodio Skadar i njegovu okolinu, izazvao je razaranja intenziteta IX stepeni MCS skale, pri čemu je u tadašnjoj Podgorici evidentirano razaranje od VIII MCS stepeni.

Najsnažniji zemljotres u XX vijeku na ovom prostoru, kojise desio 15. aprila 1979. godine (u 07 časova 19 minuta po lokalnom vremenu) imao je M 7.0 jedinice Rihterove skale i epicentralni intenzitet od IX stepeni MCS skale . Efekti zemljotresa pokazali su se području veličine od preko 50.000km², uključivo i Dubrovnik, pogodivši u isto vrijeme i područje Skadra i Leša u Albaniji.

Decenije 1980-2020 godine mogu se karakterisati kao period seizmičkog „zatišja“ nastalog usled iscrpljivanja ogromne količine seizmičke energije - u glavnom zemljotresu 1979.godine i ogromnoj sekvenci naknadnih udara.

Snažan zemljotres M 5,0 Rihterove skale koji je 04.01.2018. godine pogodio okolinu Plava je prvi zemljotres u Crnoj Gori koji je nakon skoro 40 godina, prozrokovao značajnije materijalne štete. Epicentralni intenzitet iznosio je VII jedinica Merkalijeve skale. U slučaju ovog zemljotresa prethodni udari potpuno su izostali, dok je tokom prva tri mjeseca 2018. godine registovana značajna serija od oko 200 zemljotresa čija je prostorna distribucija da Najjači dokumentovani zemljotres na širem području Polimlja desio se 1926. g. sa svjedočanstvima odvaljivanja ogromnih stijena sa obje strane Lima, otvaranja pukotina, zamučivanja/presušivanja izvora, rušenjem i štetama na kućama (Mihajlović, 1927).

U Sektorskoj Studiji „Elementarne nepogode i rizik od tehničkih incidenata“ (u daljem tekstu SS ENTRI, S.Janković, M. Radulović, B. Glavatović, B. Micev, MORT 2018) sveobuhvatno su prezentovana istraživanja seizmotektonskih karakteristika teritorije Crne Gore i uticajnog okruženja, kao i novi regionalni seizmogeni model.

Karakter mehanizama geneze (žarišta) zemljotresa indicira da su rasjedi u priobalju, podmorju i spoljašnjim područjima cijelih Dinarida pretežno reversnog karaktera - komplementarno dominantno vladajućem kompresionom karakteru tektonskog naponskog polja. U sjevernim djelovima Crne Gore i ostatka zapadnog Balkana, pretežno vlada dilataciono stanje naponskog polja, uslovljavajući horizontalni tip tektonskog rasijedanja, koja rezultira stvaranjem vertikalnih rasjeda (sa dominantnim horizontalnim kliženjem krila rasjeda). Za krajnji sjeveroistok Crne Gore karakterističan je tzv. normalni tip tektonskog rasijedanja.

Studija zaključuje da podmorje i priobalni dio Crne Gore posjeduju značajno viši seizmogeni potencijal u odnosu na sjeverni region. Zemljotresi sa magnitudom iznad 6.5 mogu se - sa velikom vjerovatnoćom, očekivati i u narednom periodu praktično na cijelom crnogorskom primorju, podmorju i neposrednom zaleđu, sa mogućnošću formiranja tektonskih ruptura i deformacija zemljine kore, većih razmjera. Seizmogeni potencijal prostora Crne Gore lagano

opada ka unutrašnjosti, tako da na krajnjem sjeveru očekivane maksimalne magnitude zemljotresa ne prevazilaze vrijednosti od 5.5 (jedinica Rihterove skale).

Izgradnjom hidrotehničkih objekata sa velikim vještačkim akumulacijama, neminovno nastaje uvećanje hidrostatičkih pritisaka i značajna promjena u stanju pornih pritisaka u stijenama zemljine kore u široj zoni akumulacije. Ovi naponi predstavljaju stimulativnu "okidačku", komponentu za proces oslobađanja seizmičke energije, što nazivamo indukovana seizmičnost. Fenomen se gotovo redovno javlja kod velikih akumulacija u tektonski aktivnim regionima.

Od sredine pedesetih godina prošlog vijeka, u regionu južnih Dinarida, kojima pripada i teritorija Crne Gore, započela je intenzivna izgradnja rječnih brana i formiranje vještačkih akumulacionih jezera (40 takvih objekata u periodu 1954 - 1991). Učestalost pojavljivanja zemljotresa i cio seizmički režim tog širokog regiona u velikoj mjeri je modifikovan i promijenjen. Akumulacija „Mratinje“ na rijeci Piva, predstavlja tipičan primjer sa izrazito razvijenom indukovanom seizmičnošću. Sa sigurnošću se može reći da je seizmički režim ovog područja promijenjen ovom akumulacijom. Nasuprot tome, ne može se potpuno precizno utvrditi u kojoj mjeri je ovaj režim promijenjen u odnosu na prethodno prirodno stanje - jer se uspostavljanje široke mreže seizmičkih stanica vremenski praktično nastupilo relativno kratko nakon prvog punjenja brane. Prema tekućim istraživanjima širi prostor akumulacije "Piva" prirodno je predisponiran na stvaranje zemljotresa umjerene jačine - do Rihterove magnitude 5.4 (Saopštenje Seizmološkog zavoda Crne Gore o seizmičkoj aktivnosti u zoni akumulacije HE „Piva“ krajem 2010 i početkom 2011. godine).

2.8. Klimatske karakteristike

Klimatske karakteritike, predstavljaju prosječno stanje atmosferskih procesa-srednje stanje atmosfere nekog područja za duži vremenski period¹⁰. Meteorološke karakteristike daju nam meteorološke informacije o tome sa čim se sve može trenutno „susresti“ planirana namjena nekog prostora¹¹.

Uvid u osnovno klimatsko stanje nekog većeg područja, na najbolji način može se sagledati kroz Kepenovu klasifikaciju klime¹². Ipak, mora se imati u vidu činjenica da u istom jednom klimatu neke regije, moguće se i znatno drugačije meteorološke osobine koje se svojstvene za tu oblast i koje mogu da predstavljaju prednost ili mana tog područja.

Klimatsko-meteorološki regioni

Generalno klimatsko-meteorološki regioni (KMR) koji se mogu izdvojiti po svojim prilično homogenim osobinama prvenstveno sa tipičnim klimatskim obrascima su:

- (KMR1) Primorje. Obalni dio do oko 500mnnv;

¹⁰ Kao klimatski period uzima se period od 30 godina. Pored klimatskih karakteristika, koje su prosječno stanje atmosfere, neophodno je poznavanje i meteoroloških karakteristika tj. trenutnih meteoroloških procesa koji su svojstveni za neko područje. Klimatske karakteristike daju opštu sliku radi planiranja, u njima zbog osrednjavanja „utope“ se neke vrlo značajne (za PP) meteorološke karakteristike.

¹¹ Meteorološke karakteristike su kratkotrajne vremenski i vrlo su dinamične ali veoma značajno utiču na stanje prostora. Meteorološke karakteristike mogu da traju npr. oko 10 minuta, par sati, jedan dan, tri do četiri dana sve do oko 10 do 15 dana.

¹² Kepenova (Köppen) klasifikacija klime je opšte prihvaćena metoda i koristi se širom svijeta da se stekne uvid u generalne klimatske karakteristike nekog većeg područja. Ona se sastoji u utvrđivanju klimata.

- (KMR2) Planinski region u zaledju Jadrana. Širi planinski pojas, od Orjena do Rumije koji se naglo spušta na jugozapadnoj- a blaže na sjeveroistočnoj strani, nadmorske visine oko 500-600m pa sve do preko 1500m;
- (KMR3) Centralni dio. Zetsko-bjeloplavička ravnica i njeno okruženje (Pogorica, Danilovgrad, basen Skadarskog jezera) nadmorske visine sve do oko 800-1000m;
- (KMR4) Zapadni dio. Region Nikšića, Plužina, Šavnika, prema Orjenu i Čevu, nadmorske visine oko 500m do oko 1000-1100m;
- (KMR5) Sjeverni region. Doline, kotline i ravničarski fragmenti u sjevernom i istočnom dijelu nadmorske visine oko 600 do oko 1000-1100m.
- (KMR6) Planinski dio. Centralni i sjeverni planinski predjeli nadmorske visine preko 1000-1100m.

U skadu sa zvaničnom regionalizacijom Crne Gore na primorski, centralni i sjeverni region, može se reći da primorskom regionu pripada KMR1, centralnom regionu pripada KMR2, KMR3 i KMR4 sjevernom regionu pripadaju KMR5 i KMR6. Ne postoji stroga granica pripadnosti neke klimatološko-meteorološke regije odredjenom regionu prema zvaničnoj regionalizaciji Crne Gore.

Osnovne klimatske karakteristike

KMR1. Stanje: Ima umjereno topla i vlažna ljeta blage zime, sa maritimnim tipom padavina maksimum u hladnijem dijelu godine i minimum tokom ljeta. Bez velike amplitude u temperaturi sa malom vjerovatnoćom pojave jakog mraza. Povoljna, tipično lokalna cirkulacija vazduha tokom dana vjetar s mora a noću vjetar s kopna. U odredjenim meteorološkim situacijama vrlo jak-olujni sjeveroistočni vjetara –Bura, takodje u odredjenim meteorološkim situacijama sa velikom vjerovatnoćom mogući su olujni udari južng vjetra. Uz samu obalu ne očekuju se ekstremno visoke temperature, zbog lokalne cirkulacije vazduha, ali udaljavanjem od obale izvesno je da će se realizovati visoke tropske temperature čak oko 37~40 stepeni. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 14~16 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 1400~2200 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 0~20 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sisanja sunca je oko 2200~2500 časova.

KMR2. Stanje: Ova regija ima vrlo specifičnu i originalnu klimatsko-meteorološku sliku. Kvalitetno provjetravanje, čiste morske vazdušne mase obogaćuju vazduh ove sredine, velike količine kiše se realizuju, temperature su sa prilično velikom amplitudom, godišnja amplituda može dostići oko 50 stepeni a sama dnevna amplituda u jednom tipičnom ljetnjem danu može dostići oko 20 stepeni. U određenim meteorološkim situacijama realizuju se obilne ciklonske kiše, jaki–olujni južni vjetrovi i intenzivne sniježne padavine sa formiranjem sniježnog pokriva koji može dostići visinu snjega oko 200cm. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 7~10 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 2200~5000 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 50~160 cm¹³ a prosječna godišnja insolacija - trajanje sisanja sunca je oko 2000~2300 časova.

KMR3. Stanje: Ovu KMR karakterišu visoke tropske temperature tokom ljeti. Ljeta uglavnom su dugotrajno sušna i topla sa visokim tropskim temperaturama od preko 35 stepeni povremeno i oko 40 stepeni. Veliki je broj tropskih dana. U posljednjih deset-dvadeset godina prosječan broj tropskih dana po sezoni je značajno uvećan tj. ima tendenciju značajnog porasta. Ovu regiju karakterišu učestali jaki- vrlo jaki sjeverni vjetrovi koji, izvjesno je, mogu da imaju olujno-destruktivni karakter. U ljetnjem periodu jak sjeverni vjetar djeluje opasno na poljoprivrednu proizvodnju i veoma opasno za izbijanje i nekontrolisano širenje požara (wildfire). Zime su uglavnom blage uz dominantno odsustvo snijega. U ovoj klimatskoj regiji,

¹³ MSc Banko Micev, proračuni posječne maksimalne visine snijega za izradu karte Atlasa klime Crne Gore”, CANU.

prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 10~-16 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 1600~2200 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 20~70 cm a prosječna godišnja insolacija - trajanje sisanja sunca je oko 2200~2400 časova.

KMR4. Stanje: U ovoj regiji klimatski uslovi su prilično homogeni kontinentalnog karaktera ali istovremeno modifikovani planinskim pa čak i maritimnim uticajem. U određenim meteorološkim situacijama zastupljeni su jaki udari južnog i sjevernog vjetera. Za ovu klimatsku regiju vezuju se padavine, snijeg i umjereno topla ljeta i prilično hladne zime. Prolječni kasni-pozni mraz i rani jeseni mraz imaju veliku vjerovatnoću realizacije samim tim mogu bitno da utiču na tok fenoloških faza određenih biljnih i voćnih vrsti. Izvjesne su realizacije kao što su jaki mrazevi tokom vedrih zimskih noći, obilna kiša naročito u jesen dnevna količina može dostići oko 270~-280 l/m². U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 6~12 stepeni, prosječna godišnje količine kiše je oko 1800~2400 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 80~160 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sisanja sunca je oko 1800~2300 časova.

KMR5. Stanje: Sjeverni niži predjeli doline i kotline, nalaze se u zoni velikih klimatsko-meteoroloških kontrasta sa okolinom. Ova KMR ima najmanju kolinu kiše na teritoriji Crne Gore. U ovoj regiji izuzetno su velike dnevne i godišnje temperaturne amplitude koje se na godišnjem nivou kreću u prosjeku oko 50~60 stepeni a dnevna amplituda temperature može dostići oko 20-25 stepeni. U ovoj klimatsko-meteorološkoj regiji u kotlinskim dijelovima tokom zimi u hladnim vedrim noćima formiraju se "jezera hladnog vazduha" ispunjena maglom i sa izuzetno jakim temperaturnim inverzijama. U najnižim dijelovima u kotlinama nalaze se i najniže temperature koje se mogu spustiti na oko -28 ~ -32 stepena a tokom ljeti temperatura u istim tim područjima može dostići oko 35~40 stepeni. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko 6~9 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 700~1000 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 50~80 cm a prosječna godišnja insolacija –trajanje sisanja sunca je oko 1700~1900 časova.

KMR6. Stanje: Ova KMR ima vrlo značajne klimatsko-meteorološke osobine sa aspekta resursa i prostornog planiranja. Ova regija ima kontinentalnu planinsku klimu ali uz modifikaciju mediteranskim uticajem (tople južne-jugozapadne visinske struje) koji dopire do Durmitora, Sinjajevine, Bjelasice, Komova i Prokletija. Dio ove regije, najviše planine imaju prosječnu godišnju temperaturu ispod nule. U ovoj KMR glavna klimatsko-meteorološka sobina je snijeg, vjetar i relativno povoljno termičko stanje u prilično kratkom vremenskom intervalu u ljetnjem periodu. U ljetnjem periodu dnevna temperatura kreće oko 25 stepeni s tim što može dostići i do 30 stepeni u ekstremnim meteorološkim situacijama. U ovoj klimatskoj regiji, prosječna godišnja temperatura vazduha kreće se u rasponu oko -2 do 5 stepeni, prosječna godišnja količina kiše je oko 1400~2200 l/m², prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača je oko 110~200 cm a prosječna godišnja insolacija - trajanje sisanja sunca je oko 1400~1600 časova.

2.9. Kvalitet vazduha

Kvalitet vazduha u Crnoj Gori kontinuirano se automatski prati od sredine 2009. godine u skladu sa evropskim standardima kvaliteta vazduha prenesenim u crnogorsko zakonodavstvo.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 44/10, 13/11, 64/18) uspostavljena je optimalna teritorijalna pokrivenost sa

podacima o kvalitetu vazduha. Definisana mjerna mjesta su reprezentativna, kako sa aspekta tipa mjerne stanice, tako i sa aspekta kompatibilnosti sa drugim makro i mikro lokacijama u okviru iste zone kvaliteta vazduha.

U skladu Uredbom, teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 1.), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 2.4. Zone kvaliteta vazduha

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

Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 21/11), propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanja podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

Tokom 2021. godine u okviru Državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha mjerenja su vršena na 9 lokacija (Pljevlja 2-Gagovića imanje, Gradina, Bijelo Polje, Podgorica 2-Blok V, Podgorica 3-kružni tok Zabjelo, Podgorica 4-Gornje Mrke, Nikšić 2, Bar 3 i Kotor). U skladu sa članom 14. Zakona o zaštiti vazduha, jedinica lokalne samouprave može uspostaviti mrežu za praćenje kvaliteta vazduha na svom području. Nastavljajući dobru praksu, Glavni grad Podgorica je tokom 2021. godine sproveo monitoring kvaliteta vazduha na 4 lokacije u užem i širem gradskom području.

Agencija za zaštitu životne sredine u kontinuitetu objavljuje podatke o kvalitetu vazduha, kako na svom sajtu - podatke u realnom vremenu, tako i mjesečne izvještaje.

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 45/08, 25/12).

Analiza rezultata ispitivanja vazduha tokom 2021.g. pokazuje sledeće¹⁴:

Sjeverna zona kvaliteta vazduha: Tokom 2021. godine evidentirano je poboljšanje kvaliteta vazduha u odnosu na koncentraciju sumpor(IV)oksida na mjernom mjestu u urbanoj zoni Pljevalja u poređenju sa 2020. godinom. Nije bilo prekoračenja granične vrijednosti za srednje dnevne koncentracije, koja iznosi $125\mu\text{g}/\text{m}^3$, dok je 13 srednjih jednočasovnih vrijednosti sumpor(IV)oksida bilo iznad propisane granične vrijednosti od $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dozvoljeno je 24). Na mjernoj stanici Gradina na kojoj je tokom 2020. godine 10 srednjih jednočasovnih vrijednosti sumpor(IV)oksida bilo iznad propisane granične, tokom 2021. godine jedna jednočasovna srednja vrijednost sumpor(IV)oksida je bila iznad granične vrijednosti od $350\mu\text{g}/\text{m}^3$, a sve dnevne srednje vrijednosti su bile ispod donje granice ocjenjivanja za zaštitu

¹⁴ Agencija za zaštitu životne sredine (AZZS), Informacija o stanju životne sredine u 2021. godini, Podgorica, 2022.

zdravlja. Godišnja srednja vrijednost je bila ispod donje granice ocjenjivanja za zaštitu ekosistema.

Sve jednočasovne srednje vrijednosti azot(IV)oksida bile su ispod propisane granične vrijednosti ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$), kao i srednja godišnja koncentracija koja je takođe bila ispod granične vrijednosti ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$), na svim mjernim mjestima Sjeverne zone.

Na mjernoj stanici Gradina, maksimalne osmočasovne srednje dnevne koncentracije ozona su bile ispod propisane ciljne vrijednosti.

Maksimalne 8-časovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida - CO bile su ispod propisane granične vrijednosti za zaštitu zdravlja na mjernim mjestima u Pljevljima i Bijelom Polju.

Na mjernoj stanici Gagovića imanje, u Pljevljima (UB), tokom 2021. godine, srednje dnevne vrijednosti PM_{10} čestica su 114 dana bile iznad propisane granične vrijednosti (dozvoljeno je 35 dana). Godišnja srednja vrijednost suspendovanih čestica PM_{10} , na ovoj lokaciji, je takođe bila iznad granične vrijednosti od $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ i iznosila je $50\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na mjernoj stanici u Bijelom Polju, srednje dnevne vrijednosti suspendovanih čestica PM_{10} su 97 dana bile iznad propisane granične vrijednosti od $50\mu\text{g}/\text{m}^3$. Godišnja srednja koncentracija PM_{10} čestica je takođe prelazila graničnu vrijednost i iznosila je $42\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na osnovu dobijenih rezultata, može se konstatovati da je i u Pljevljima i u Bijelom Polju veliko opterećenje ambijentalnog vazduha suspendovanim česticama PM_{10} , koje prelazi sve propisane granične vrijednosti.

Srednja godišnja koncentracija $\text{PM}_{2,5}$ čestica u Pljevljima iznosila je $37\mu\text{g}/\text{m}^3$, u Bijelom Polju $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ što je iznad propisane granične vrijednosti ($20\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Na mjernim stanicama u Pljevljima i Bijelom Polju, sadržaj olova, računat kao srednja vrijednost nedeljnih uzoraka, bio je ispod propisane granične vrijednosti. Istovremeno su vršene i analize uzoraka suspendovanih čestica PM_{10} na sadržaj arsena, kadmijuma i nikla. Rezultati analize pokazuju da je sadržaj kadmijuma, nikla i arsena bio ispod ciljne vrijednosti propisane radi zaštite zdravlja ljudi.

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja benzo(a)pirena od $3\text{ng}/\text{m}^3$ u Pljevljima i $4\text{ng}/\text{m}^3$ u Bijelom Polju prelaze propisanu ciljnu vrijednost ($1\text{ng}/\text{m}^3$).

Analizirani podaci ukazuju na ozbiljan problem sa kvalitetom vazduha u Sjevernoj zoni tokom zimskih mjeseci, odnosno tokom sezone grijanja. Uprkos blagom poboljšanju kvaliteta vazduha u pljevaljskoj kotlini sa aspekta prisustva sumpor(IV)oksida i $\text{PM}_{2,5}$ čestica u odnosu na prethodnu godinu, podaci i dalje ukazuju na značajno zagađenje prizemnog sloja atmosfere u periodu od gotovo 7 mjeseci (januar-april, oktobar-decembar). Slična situacija je i ostalim djelovima Sjeverne zone, za šta je reper mjerna stanica koja je instalirana u Bijelom Polju. Najlošiji kvalitet vazduha je zabilježen u periodu januar-mart i kraj oktobra-decembar, što se preklapa sa periodom kada su najviše aktivna individualna i kolektivna ložišta, odnosno sa periodom sezone grijanja.

Centralna zona kvaliteta vazduha: Sve izmjerene jednočasovne i srednje dnevne koncentracije sumpor(IV)oksida, posmatrane u odnosu na granične vrijednosti, bile su ispod propisane granične vrijednosti od $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ sa satnu vrijednost odnosno $125\mu\text{g}/\text{m}^3$ za srednju dnevnu vrijednost.

Sve jednočasovne srednje koncentracije azot(IV)oksida - NO_2 , na svim mjernim mjestima, bile su ispod propisane granične vrijednosti ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$), osim na mjernoj stanici u Podgorici kružni tok Zabjelo, gdje su dvije jednočasovne srednje vrijednosti NO_2 bile iznad granične vrijednosti

($200\mu\text{g}/\text{m}^3$ - ne smije biti prekoračena preko 18 puta godišnje). Iako nije prekoračen dozvoljeni broj prekoračenja satne koncentracije NO_2 , evidentno je prisustvo povećane koncentracije ovog polutanta na pomenutoj lokaciji, što je i očekivano, imajući u vidu frekvenciju saobraćaja u neposrednoj blizini mjerne stanice i najčešće porijeklo ovog polutanta - saobraćaj. Srednja godišnja koncentracija azot(IV)oksida - NO_2

bila je ispod granične vrijednosti za zaštitu zdravlja ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$) na svim mjernim mjestima, osim na mjernoj stanici Podgorica kružni tok Zabjelo gdje je izmjerena koncentracija od $42\mu\text{g}/\text{m}^3$ (granična vrijednost je $40\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Na mjernoj stanici Gornje Mrke maksimalne dnevne osmočasovne srednje vrijednosti ozona su 6 dana bile iznad ciljne vrijednosti. Na mjernim stanicama u Nikšiću nisu prekoračene ciljne vrijednosti za ozon.

Maksimalne 8-časovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida - CO bile su ispod propisane granične vrijednosti za zaštitu zdravlja (Nikšić i Podgorica3 kružni tok Zabjelo).

Srednje dnevne koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} su u Podgorici (na mjernom mjestu Podgorica Zabjelo (UT)) 70 dana, na mjernom mjestu Podgorica Blok V (UB) 56 dana i u Nikšiću 62 dana bile iznad propisane granične vrijednosti ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Dozvoljeni broj prekoračenja je 35. Godišnja srednja koncentracija suspendovanih čestica PM_{10} , na pomenutim lokacijama nije prelazila propisanu graničnu vrijednost koja iznosi $40\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Srednja godišnja koncentracija $\text{PM}_{2,5}$ čestica u Nikšiću, od $23\mu\text{g}/\text{m}^3$, i u Podgorici (na mjernom mjestu Podgorica2 Blok V) od $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ bila je iznad propisane granične vrijednosti ($20\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , na mjernim stanicama Nikšić i Podgorica3 kružni tok Zabjelo (UT), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

Analiza suspendovanih čestica PM_{10} vršena je na sadržaj benzo(a)pirena i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH): benzo(a)antracena, benzo(b)fluoroantena, benzo(j)fluoroantena, benzo(k)fluoroantena, ideno(a,2,3-cd)pirena i dibenzo(a,h)antracena i ostalih PAH-ova za koje nisu propisani standardi kvaliteta vazduha već samo mjere kontrole imisija.

Koncentracija benzo(a)pirena, izračunata kao srednja vrijednost nedeljnih uzoraka na mjernom mjestu u Nikšiću, bila je iznad ciljne srednje godišnje vrijednosti ($1\text{ng}/\text{m}^3$) propisane s ciljem zaštite zdravlja ljudi i iznosila je $3\text{ng}/\text{m}^3$. Na mjernim stanicama u Podgorici, takođe je evidentirano prekoračenje ciljne srednje godišnje vrijednosti ovog polutanta. Izmjerene su vrijednosti od $2\text{ng}/\text{m}^3$.

U odnosu na 2020. godinu kvalitet vazduha u Centralnoj zoni je bio bolji. Ovo poboljšanje nije bilo u dovoljnoj mjeri, jer je i dalje broj dana sa prekoračenjima srednje dnevne koncentracije PM_{10} čestica u vazduhu značajno veći u odnosu na dozvoljeni (na mjernoj stanici Podgorica3 kružni tok Zabjelo broj dana sa prekoračenjima je 2 puta veći od dozvoljenog).

Južna zona kvaliteta vazduha: Sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida - SO_2 u odnosu na granične vrijednosti za zaštitu zdravlja (jednočasovne i dnevne srednje vrijednosti), bile su značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti od $350\mu\text{g}/\text{m}^3$, odnosno $125\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Koncentracija suspendovanih čestica PM_{10} bila je ispod propisanih vrijednosti za srednju koncentraciju na godišnjem nivou.

Srednja godišnja koncentracija $\text{PM}_{2,5}$ čestica bila je ispod propisane granične vrijednosti (mjerna stanica u Baru).

Sve maksimalne osmočasovne srednje vrijednosti ozona bile su ispod propisane ciljne vrijednosti (mjerna stanica u Baru).

Srednja godišnja maksimalna osmočasovna vrijednost ugljen(II)oksida bila je značajno ispod propisane granične vrijednosti od 10mg/m³ (mjerna stanica u Kotoru).

Suspendovane čestice PM₁₀ analizirane su na sadržaj teških metala, benzo(a)pirena, polutanata za koje su propisani standardi kvaliteta vazduha na godišnjem nivou i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo(a)antracena, benzo(b)fluoroantena, benzo(j)fluoroantena, benzo(k)fluoroantena, ideno(a,2,3-cd)pirena i dibenzo(a,h)antracena i ostalih PAH-ova za koje nisu propisani standardi kvaliteta vazduha već samo mjere kontrole.

Srednja koncentracija olova, na godišnjem nivou, bila je značajno ispod granične vrijednosti. Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, na mjernim stanicama u Baru i Kotoru, bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

Sadržaj benzo(a)pirena od 0,3ng/m³, kao srednja godišnja vrijednost nedeljnih uzoraka, na lokacijama u Baru i Kotoru, bila je ispod propisane ciljne vrijednosti s ciljem zaštite zdravlja ljudi koja iznosi 1ng/m³.

2.10. Biodiverzitet

Raznovrsnost ekoloških faktora (klimatski, pedološki, edafski, orografski, hidrološki), kao i refugijalni karakter Balkanskog poluostrva tokom ledenog doba, omogućili su razvoj veoma bogatog biodiverziteta.

U skladu sa ovim, uprkos maloj površini, Crna Gora se odlikuje izuzetno bogatim biodiverzitetom, kako specijskim, tako i genetičkim i ekosistemskim.

Pregled flore, vegetacije i međunarodno značajnih staništa

Flora

Na osnovu do sada objavljenih podataka procjenjuje se da na području Crne Gore raste oko 3600 vrsta i podvrsta vaskularnih biljaka. Obzirom da se svake godine objavi po neka nova biljna vrsta sa teritorije Crne Gore, ovo sigurno nije konačan broj. Ako se bogatstvo flore nekog područja izrazi brojem vrsta po jedinici površine, onda Crna Gora zauzima prvo mjesto među evropskim državama.

U flori svake države značajem se ističu endemične biljke, vrste zaštićene nacionalom legislativom i one koje su u međunarodnim dokumentima prepoznate kao važne za zaštitu. Nešto više od 10 % crnogorske flore čine balkanski endemi, vrste čiji areal ne prelazi granice Balkanskog poluostrva. U Crnoj Gori je, kao i na cijelom Balkanu, dominantan visokoplaninski endemizam, tako da većina endemskih vrsta do sad nije bila ugrožena urbanizacijom.

Na poslednjoj Listi zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta Crne Gore nalazi se 300 biljnih vrsta i podvrsta. Otežavajuća okolnost u definisanju mjera zaštite i davanja preporuka pri izradi prostorno-planskih dokumenata za ove biljke, je nedostatak IUCN kategorija ugroženosti (kategorije ugroženosti su poznate za mali broj vrsta). Međunarodno značajne vrste u flori Crne Gore su biljke koje se nalaze na Evropskoj crvenoj listi, Bernskoj konvenciji, CITES konvenciji, Direktivi o staništima. Biljke koje rastu na teritoriji Crne Gore, a obuhvaćene su ovim dokumentom, imaju kategorije NT (Near Threatened - skoro ugroženi takson), LC (Least Concern –nizak stepen opasnosti) i DD (Data Deficient - nedostatak podataka). Vrste sa navedenim statusima imaju znatno manji značaj u odnosu na one kojima je dodjeljen neki stepen ugroženosti. Samo dvije vrste crnogorske flora su označene kao ugrožene: Cerastium

dinaricum Beck & Szysz. (VU, vulnerable - ranjiva), Najas flexilis (Willd.) Rostk. & Schmidt. (VU, vulnerable - ranjiva). Treba naglasiti da su prilikom prikupljanja podataka za pripremu Evropske crvene liste u fokusu bile zemlje EU, pa su izostavljene mnoge ugrožene vrste koje rastu na teritorijama država koje ne pripadaju EU. Ratifikacijom Bernske Konvencija (Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa) Crna Gora se obavezala da će osigurati zaštitu vrsta koje se nalaze na ovoj Konvenciji, a rastu na teritoriji države. Vrste koje se nalaze na Bernskoj Konvenciji zaštićene su i nacionalnom legislativom, izuzev Eleocharis carniolica W.D.J.Koch, zbog toga što je ova vrsta nedavno otkrivena u Crnoj Gori. Od 81 biljne vrste koje se nalaze na CITES konvenciji, a elementi su naše flore, Zakonom o zaštiti prirode zaštićeno je njih 79.

Vegetacija i međunarodno značajna staništa

Vegetacijska slika u Crnoj Gori je veoma kompleksna. Pored zonalnih tipova vegetacije, koji su uslovljeni opštim klimatskim prilikama, javljaju se raznoliki tipovi azonalne, intrazonalne i ekstrazonalne vegetacije, koji su uslovljeni specifičnim ekološkim faktorima na nekom staništu. U nastavku je dat pregled najvažnijih tipova vegetacije, tj. onih koji imaju širu distribuciju, ili su značajni sa aspekta Direktive o staništima.

U mediteranskom području šumska vegetacija je najčešće predstavljena degradacionim stadijumima, dok su dobro očuvane sastojine šumske vegetacije rijetke.

Klimatogena (zonalna) vegetacija prvog pojas, od obale mora do oko 300 mnv (350 mnv), u mediteranskom području predstavljena je vječnozelenim tvrdolisnim šumama. U Mediteranu je veoma malo lokaliteta sa ovakvim tipom vegetacije, koji je danas zamijenjen degradacionim stadijumima - prvim degradacionim stadijumom makijom, ili narednim u vidu garige ili pašnjačkih kamenjara. Takva je situacija i u Crnoj Gori, pa se male sastojine očuvanih tvrdolisnih šuma mogu samo mjestimično pronaći u podnožju južnih padina Rumije (između Bara i Ulcinja).

U najvećem dijelu crnogorskog primorja makija je predstavljena biljnom zajednicom čiji su edifikatori crni jasen (*Fraxinus ornus*), hrast crnika (*Quercus ilex*) i mirta (*Myrtus communis*). U makiji dominira žbunje, dok se drveće rjeđe bliježi. Interesantna zajednica makije, veoma rijetka u jadranskom primorju Balkanskog poluostrva, nalazi se u okolini Ulcinja. Njeni edifikatori su hrast prnar (*Quercus coccifera*) i jasen (*Fraxinus ornus*). Iako zajednica u okolini Ulcinja (najbolje sastojine su razvijene na Bijeloj Gori i Pinješju) nema veliko rasprostranjenje, ove sastojine spadaju među bolje razvijene sastojine prnara u jadranskom primorju. Ova vegetacija je razvijena u obliku niske makije sa najbolje izraženim spratom žbunja.

Zanimljiv azonalni tip šumske vegetacije na Crnogorskom primorju su koštanjeve šume koje su razvijene u Boki Kotorskoj (Stoliv, Lepetane, predio iznad Tivta, Kostanjica između Morinja i Kamenara, Savina). Pripadaju zajednici Lauro-Castanetum sativae i njihove sastojine se nalaze na maloj nadmorskoj visini, od svega desetak metara iznad nivoa mora, pa do najviše 200m. U prorijeđenim zajednicama pitomog kestena i lovora značajnu ekološku i fitocenološku ulogu ima Erica arborea. Sastojine kestenovih šuma u Donjem Stolivu su guste i dobro očuvane.

Na sjevernim ekspozicijama se termofilne listopadne šume i šikare spuštaju sve do obale mora, dok se na južnim ekspozicijama nalaze iznad vječnozelene tvrdolisne vegetacije. Termofilne listopadne šume predstavljene su velikim brojem biljnih zajednica, pri čemu najširu distribuciju imaju one u kojima je bjelograbić (*Carpinus orientalis*) edifikator ili važan konstituent. Široku distribuciju ima asocijacija čiji su edifikatori kostrika i bjelograbić (*Rusco-Carpinetum orientalis*) i njeni degradacioni stadijumi. U tipičnom obliku ove asocijacije

spratovnost je dobro izražena, pri čemu su u spratu drveća dominantne vrste: bjelograbić (*Carpinus orientalis*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus*). Najčešće vrste u spratu žbunja su: bjelograbić (*Carpinus orientalis*), zelenika (*Phyllirea media*), mirta (*Myrtus communis*), glog (*Crataegus monogyna*), javori (*Acer monspessulanum*, *Acer campestre*). U spratu zeljastih biljaka javljaju se: tetivka (*Smilax aspera*), bršljen (*Hedera helix*), gavez (*Symphytum tuberosum*), pavit (*Clematis vitalba*), Vincetoxicum huteri... U mediteranskoj zoni asocijacija je predstavljena subasocijacijom u kojoj je diferencijalna vrsta mirta (*Rusco - Carpinetum orientalis subas. myrtetosum*) i sprat drveća je slabo razvijen.

Iznad pojasa bjelograbića, na južnim padinama primorskih Dinarida (Orjen, Lovćen, Rumija), nastavlja se pojas crnog graba (*Ostrya carpinifolia*), u kome se javljaju i šume cera (*Quercus cerris*) i hrasta badnjaka (*Quercus trojana*). Navedeni tipovi šuma imaju široku distribuciju u submediteranskom i središnjem dijelu zemlje.

Među zajednicama listopadnih šuma, za mediteransko i submediteransko područje Crne Gore, specifične su prirodne šume skadarskog hrasta lužnjaka koje se javljaju se u plavnom području mediteranskih i submediteranskih rijeka na jugu Crne Gore. Skadarski hrast (*Quercus robur subsp. scutariensis*) je termofilna mediteranska podvrsta hrasta lužnjaka. U Crnoj Gori se može naći u sjevernoj obali Skadarskog jezera (selo Gostilj) gdje raste u zajednici sa lučkim jasenom (*Fraxinus angustifolia*), i grčkom lustrikom (*Periploca graeca*). Region rasprostranjenosti ove podvrste je i Velika plaža kod Ulcinja. Prirodne vlažne šume skadarskog hrasta sa bjelograbićem (*Robureto-Carpinetum orientalis*) nalaze se uz rijeku Bojanu na udaljenosti od 200-300 m od mora.

U interesantan tip azonalnih listopadnih šuma mediteranskog i submediteranskog područja spadaju i šume sladuna (*Quercus conferta*) iz okoline Ulcinja (Zoganj, Kolonza, Donja i Gornja Klezna, Možura), koje pripadaju asocijaciji *Rusco aculeati – Quercetum frainetto – cerris*. Važni konstituenti ovih šuma su: hrast cer (*Quercus cerris*), sladun (*Q. frainetto*), kostrika (*Ruscus aculeatus*), šparoga (*Asparagus acutifolius*), bjelograbić (*Carpinus orientalis*), smrdljika (*Pistacia terebrinthus*), *Cornus sanguineus*, *Acer monspesulanum*.

Na Crnogorskom primorju prisutan je veliki broj tipova vegetacije koji su nastali degradacion šume i daljom degradacijom makije. To su garige različite fitocenološke pripadnosti, livade (nastale krčenjem šume), pašnjački kamenjari predstavljeni velikim brojem biljnih zajednica. U garigi dominira žbunje (obično do 1 m visine), koje je razbacano i nema veliku pokrovnost. Bez obzira na surove uslove života (ljetnja suša, siromašno zemljište), ovaj tip staništa odlikuje se velikim florističkim bogatstvom. Erico-Cystetum cretici, zajednica erike i bušine, je asocijacija garige koja ima široku distribuciju na Crnogorskom primorju. U njoj dominiraju žbunovi: erika (*Erica arborea*), bušina (*Cistus creticus ssp. eriocephalus*), krkavina (*Frangula rupestris*), mirta (*Myrtus communis*), drača (*Paliurus spina christi*), šipak (*Punica granatum*), primorska kleka (*Juniperus phoenicea*). Široku distribuciju u obalnoj zoni ima i asocijacija garige u kojoj je dominantna vrsta drača (*Paliuretum adriaticum*) preko koje se zajednica bjelograbića i kostrike (*Rusco-Carpinetum orientalis*) posredno nadovezuje na zonu šuma crnike. U zajednici drače sprat drveća izostaje, može se naći samo razbacano, pojedinačno drveće, na nekim lokalitetima. Sprat žbunja je najbolje razvijen, na nekim mjestima ima pokrovnost i do 90 %. U spratu žbunja su dominantne vrste: drača (*Paliurus spina christi*), žukva (*Spartium junceum*), glog (*Crataegus monogyna*)...

Krajnji stepen degradacije termofilnih mediteranskih i submediteranskih šuma su zajednice suvih travnjaka i kamenjarskih pašnjaka. Ovaj tip vegetacije obuhvata različite travnate biotope, ali sve ih odlikuje mala količina vodenog taloga i nutritijenata.. Najbolje sastojine ovog tipa habitata u obalnoj zoni razvijene su između Budve i Tivta, na Luštici i Vrmcu, iznad Starog

Bara i u okolini Ulcinja. U posljednje vrijeme postoji trend smanjenja površina pod ovim tipom staništa, zato što je osnovni razlog njegovog nastanka i održavanja ispaša, a stočni fond u mediteranskom dijelu Crne Gore posljednjih godina opada.

U mediteranskom području Crne Gore, u kopnenoj zoni, evidentirano je preko 30 tipova NATURA 2000 staništa. Posebno su ranjima staništa vezana za plaže i njihovo zaleđe, kao što su: 1140 Muljevita i pješčana dna koja za vrijeme osjeke nijesku pokrivena morskom vodom, 1210 Jednogodišnja vegetacija na nitrifikovanim šljunkovitim obalama, 1410 Mediteranske slane močvarne livade, 2110 Začeci pokretnih obalnih dina, 2240 Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama, 3170* Mediteranske povremene lokve itd. U Crnoj Gori najveći broj ranjivih (rijetkih, u dobroj mjeri devastiranih) NATURA 2000 staništa, koja su vezana za plaže i njihova zaleđa, nalazi se na Velikoj Ulcinjskoj plaži i Adi Bojani. Bogatim biodiverzitetom se ističu 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio-Holoschoenion*), 6220 Eumediteranski kserofilni travnjaci (*Thero-Brachipodietea*), dok su šumska mediteranska staništa sa malim površinama koje zauzimaju: 91F0 nizijske higrofilne šume lužnjaka (*Quercus robur*), poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia*) i poljskog brijesta (*Ulmus campestris*), 9260 Šume pitomog kestena, 9280 Mediteranske sladunove šume, 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*) itd.

U submediteranskom području široku distribuciju ima već pomenuta zajednica bjelograbića i kostrike (*Rusco-Carpinetum orientalis*), koja je u submediteranskom području zastupljena subasocijacijom *Rusco-Carpinetum orientalis* subas. *quercetosum*, u kojoj je sprat drveća bolje razvijen nego u mediteranskoj subasocijaciji. Značajne površine zauzimaju i šume termofilnih hrastova na koje se nadovezuje pojas crnog graba (*Ostrya carpinifolia*), koji na većim nadmorskim visinama prelazi u pojas bukve.

Česmina, makedonski hrast ili hrast badnjak (*Quercus trojana*) javlja se kao element različitih asocijacija u širokom visinskom dijapazonu, već od 50 m n.v. pa sve do 700 m n.v. Predstavlja karakterističnu vrstu subasocijacije *Rusco-Carpinetum orientalis* subas. *quercetosum* Blečić et Lakušić koja, najčešće u vidu šikare, ima široko rasprostranjenje u submediteranskoj zoni Crne Gore. Šume i šikare ovog hrasta se nastavljaju na pojas stalno zelenih šuma crnike, ili na ekstrazonalne šume sladuna ili šume skadarskog lužnjaka. Pored makedonskog hrasta značajnu ulogu u spratu drveća imaju sledeće vrste: *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Pistacia terebinthus*, *Quercus cerris*. Sprat zeljastih biljaka grade: *Primula vulgaris*, *Anemone apenina*, *Silene italica*, *Carex flacca*, *Symphytum tuberosum*...

Šume cera (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*) se najčešće nalaze u pojasu crnog graba, pružajući se u visinskom dijapazonu od 700 do 1300 (1500) m nad morem. Mediteransko-montana zajednica cera najčešće se graniči sa asocijacijom *Seslerio-Ostryetum carpinifoliae* sa kojom ima i sličan floristički sastav. Na nekim lokalitetima mozaično se smjenjuju, pri čemu mediteransko-montane šume cera nastanjuju termofilnija staništa u poređenju sa šumama crnog graba i jesenje šašike. Sprat drveća u šumama cera izgrađuju iste vrste kao u zajednici crnog graba i jesenje šašike. Osnovna razlika ogleđa se u tome što je *Quercus cerris* u cerovim šumama veoma dominantan u spratu drveća.

Šume crnog graba i jesenje šašike (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae*) pružaju se u Crnoj Gori na velikom prostoru između pojasa bjelograbića (i termofilnih hrastova) i pojasa bukve. Sprat drveća je floristički siromašan. Osnovni konstituenti su crni grab (*Ostrya carpinifolia*) i cer (*Quercus cerris*), a na većim nadmorskim visinama mjestimično se uključuje bukva (*Fagus sylvatica*). U dobro očuvanim sastojinama, obično onim koje nisu lako dostupne čovjeku, pokrovnost sprata drveća prelazi 80 %, dok je u nekim degradiranim manja od 50 %.

Bukove šume submediteranskog područja pripadaju termofilnoj varijanti bukovih šuma koja je predstavljena asocijacijom *Seslerio autumnalis-Fagetum sylvaticae*. Ove šume obrazuju pojas na primorskim Dinaridima, ali dosežu i u unutrašnjost do kanjona Pive i Tare. Spratovnost u ovoj zajednici je dobro izražena, pri čemu *Fagus sylvatica* kao edifikator definiše uslove u donjim spratovima. U nižim djelovima pojasa bukovih šuma, do oko 980 mnv, u spratu drveća kao važan konstituent javlja se crni grab (*Ostrya carpinifolia*). Na većim nadmorskim visinama bukva u spratu drveća ima apsolutnu dominaciju, a rijetko se javlja *Acer obtusatum*. Sprat žbunja ima malo raznovrsniji floristički sastav u poređenju sa spratom drveća. Bukva se javlja kao najvažniji element, a od ostalih vrsta češće se bilježe: *Fraxinus ornus*, *Viburnum lantana*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera alpigena*. Jesenja šašika (*Sesleria autumnalis*) je karakteristična vrsta asocijacije i dominantna je u spratu zeljastih biljaka.

Najviši pojas šume na primorskim Dinaridima čine šume munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*, *Fritillario-Pinetum heldreichii*), koje su u velikoj mjeri degradirane. Pokazuje izrazitu dominaciju balkansko-endemičnih biljnih vrsta nakon čega slijede submediteranske vrste. Javljaju se *Lonicera formanekiana*, *Viburnum maculatum*, *Senecio visianianus*, *Thymus balcanus*, *Festuca vallesiaca*, *Globularia bellidifolia* i dr.

NATURA 2000 staništa koje se bilježe u submediteranskom području su: 62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci, 6430 Hidrofilne visoke zeleni, 91K0 Ilirske šume bukve, 9250 Šume makedonkog hrasta, 9260 Šume pitomog kestena itd.

U središnjem, sjevernom i istočnom djelu Crne Gore bukove šume zauzimaju terene različitih nagiba i svih ekspozicija. Ponekad su vezane za otvorena i eksponirana staništa, a ponekad zauzimaju strme, zaklonjene osojne padine i uvale, ili čak klisure i kanjone gdje su uticaji opšte klime ublaženi i modifikovani u pravcu veće relativne vlage vazduha, manjeg kolebanja vlage i umanjenih ljetnjih podnevnih temperatura.

Planinske bukove šume (*Fagetum moesiacaе montanum*) zauzimaju veliko prostranstvo i obrazuju poseban šumski pojas iznad hrastovih šuma, koji negdje dostiže širinu i preko 1200 m. Rasprostranjene su na srednjim i kontinentalnim Dinaridima u Crnoj Gori izgrađuju pojas između mezofilnih hrastovih i grabovih šuma sa donje strane i bukovih i jelovih šuma sa gornje. Naseljavaju različite tipove matičnog supstrata i zemljišta, pa se prema podlozi razlikuju neutrofilno-bazofilne i acidofilne.

Bukove i jelove šume (*Abieto-Fagetum moesiacaе*) rasprostranjene su u srednjoj i sjevernoj Crnoj Gori i izgrađuju pojas širine i do 600 m. Edifikatori zajednice su bukva i jela, a na kontinentalnim Dinaridima im se pridružuje i smrča (*Picea abies*).

Šume mezijske bukve i planinskog javora (*Fageto-Aceretum visianii*) razvijene su u subalpskom pojasu planina durmitorskog i prokletijskog sektora. Javljaju se u rasponu od oko 1400 do 1800 mnv, na svim ekspozicijama i različitim nagibima, a geološku podlogu čine mezozojski krečnjaci. Na planinama durmitorskog sektora fiziognomiju ove fitocenoze najčešće određuje bukva - njena kržljava i pri dnu savijena stabla, dok je planinski javor znatno manje zastupljen. Obrnuta je situacija na Bjelasici i planinama prokletijskog sektora, kao i na nekim lokalitetima koji pripadaju durmitorskom sektoru - fiziognomiju fitocenoze određuje planinski javor.

Subalpijske bukove šume (*Asyneumo-Fagetum moesiacaе*) naseljavaju prostranstva jugoistočnih Dinarida, u subalpskom pojasu, između 1500 i 1800 mnv na svim ekspozicijama i nagibima između 10° i 40°. Fiziognomiju fitocenoze određuje subalpska forma bukve, koja dominira u spratu niskog drveća i grmlja. Na donjoj granici ovog pojasa bukvi se mjestimično u spratu žbunja pridružuje jela.

Navedeni tipovi bukovih šuma pripadaju NATURA 2000 staništu 91K0 Ilirske šume bukve.

Acidofilne šume Luzulo-Fagetum s. lat. floristički su vrlo jednoobrazne i po svom sastavu vrlo slične u čitavoj Evropi. Osnovna razlika je prisustvo nekih borealnih vrsta u srednjoj Evropi te nekih balkanskih i jugoistočnih flornih elemenata na prostoru bivše Jugoslavije i u Crnoj Gori. Veće površine zauzima u zapadnom dijelu bivše Jugoslavije. Uspijevaju na nekarbonatnim stijenama različitih hemijskog sastava. U Crnoj Gori se navode dva tipa ove zajednice u montanom i subalpijskom pojasu. Acidofilne bukove šume izdvajaju se kao zasebni tip NATURA 2000 staništa 9110 Acidofilne bukove šume (Luzulo-Fagetum).

Šume crnog bora bilježe se na Durmitoru, u kanjonima Tare i Pive, na planinama oko Nikšića (Vojnik, Golija, Ledenica, Njegoš), u okolini Pljevalja. Pripadaju NATURA 2000 staništu 9530*(sub)Mediterranske šume endemičnih crnih borova.

Smrčeve šume zauzimaju pretežno ravna i blago nagnuta staništa sa dubljim profilom humusa. U Crnoj Gori ima gotovo čistih smrčevih šuma, ali i onih u kojima se smrča miješa sa jelom, rjeđe bijelim borom i bukvom. U spratu žbunja, koji je obično slabo razvijen, pored podmlatka sprata drveća bilježe se kleka (*Juniperus communis*), jarebika (*Sorbus aucuparia*), šumska ruža (*Rosa pendulina*). Česti elementi sprata zeljastih biljaka u smrčevim šumama su borovnica (*Vaccinium myrtillus*), šumska bekica (*Luzula sylvatica*), *Melampyrum sylvaticum* itd. Sloj mahovina je često dobro razvijen, a karakteristična vrsta smrčevih šuma u ovom sloju je *Lepozia lycopodioides*. Smrčeve šume su u zemljama Evropske unije prepoznate kao važne za zaštitu, a u Direktivi o staništima im je dodijenjen kod 9410 Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*).

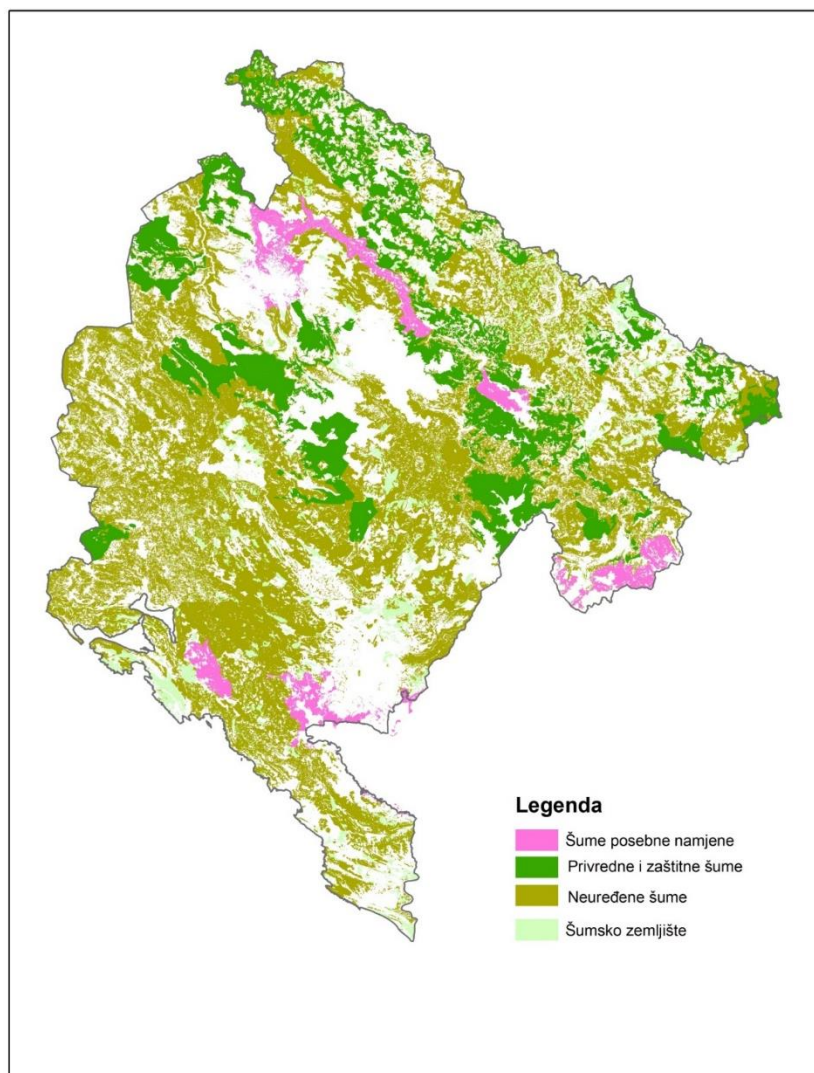
U Crnoj Gori se razlikuje nekoliko geografskih varijanti šuma munike: *Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum* obuhvata šume na primorskim Dinaridima i na planinama oko Nikšića *Pinetum heldreichii bertiscum* obuhvata šume na Prokletijama i Komovima, dok je geografska varijanta *Pinetum heldreichii continentale* prisutna na Bjelasici i Sinjajevini. Mediteransko-montane šume munike javljaju se u dijapazonu od oko 1200 do oko 1800 mnv, dok se kontinentalne šume javljaju u visinskom dijapazonu od 1500 do 2000 mnv. Munika obrazuje čiste sastojine, ili joj se pridružuju molika (*Pinus peuce*), crni bor (*Pinus nigra*), bukva (*Fagus sylvatica*). Šume molike su razvijene na planinama Prokletijskog sektora, od oko 1500 do oko 2000 mnv. Šume munike i molike obuhvaćena su Direktivom o staništima, kao 95A0 Visoko oromediteranske šume munike i molike.

- Analiza stanja šuma

Šume predstavljaju jedan od osnovnih prirodnih resursa Crne Gore. Prema Zakonu o šumama Crne Gore (Sl. list Crne Gore br. 74/10 i br.47/15) šume predstavljaju dobro od opšteg interesa, a načelo trajnosti se postavlja kao osnova. Šume i šumska zemljišta uživaju posebnu zaštitu, koja se ostvaruje:

- trajnim očuvanjem i unaprjevanjem šuma i šumskih zemljišta i njihovih funkcija;
- održivim i multifunkcionalnim gazdovanjem šumama;
- očuvanjem i unaprjevanjem biološke i pejzažne raznovrsnosti šuma, kao i kvaliteta njihove životne sredine.

Namjena šuma određuje se planom razvoja šuma za šumsko područje. Šumski kompleksi za koje ne postoje važeća planska dokumenta označavaju se kao neuređene šume, tj. šume kojima nije utvrđena prioritarna namjena (slika 2.11.).



Slika 2.11. Prikaz karte namjene šuma (na osnovu trenutno dostupnih podataka)

Po stepenu šumovitosti Crna Gora pripada samom evropskom vrhu. Od ukupne površine Crne Gore, uzimajući u obzir statističke podatke koji su navedeni u Nacionalnoj šumarskoj politici usvojenoj 2008. godine ukupno 45% teritorije (621.609ha) nalazi se pod šumom. Šumsko zemljište, kojem po međunarodnoj definiciji pripadaju i šikare, šibljaci, makije i garizi, ukupno zauzima 9% (123.000ha), što sve zajedno iznosi 54% (743.609 ha) ukupne teritorije Crne Gore.

Drugačiji uvid u šumovitost Crne Gore možemo vidjeti u izveštajima FRA (Forest Resources Assessments) i FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) po pojedinim periodima, a dobijeni su analizom podataka u intervalu 1990 2010 godine. Prema ovom izvoru šume zauzimaju 39.3%, šumsko zemljišta 12.7%, a zajedno 52% površine Crne Gore.

Prema podacima izvedenih na osnovu LANDSAT snimaka šume pokrivaju 50.8% (705.605ha), šumsko zemljište 7,4% (102.712 ha), a zajedno 58,1% teritorije Crne Gore.

Razlike su evidentne i kad se su u pitanju podaci Uprave za nekretnine - UZN, kao i podaci publikovani u statističkim godišnjacima Zavoda za statistiku Crne Gore po kojima površine pod šumama iznose 621000ha.

Na horizontalnom i vertikalnom profilu diferenciraju se brojne šumske zajednice uslovljene klimom (klimatogene šume) i orografsko-edafskim faktorima (klimaregionalne šume). Osim osnovnih šumskih zajednica, srijeće se i niz prelaznih ekosistemskih formi na mikrolokacijama. Različitost sastava pojedinih zajednica i njihove strukturne karakteristike ukazuju na stanišnu diferencijaciju i čine osnovu definisanja prostornih komponenti prirodnih cjelina uopšte, a tako i šuma.

Tabela 2.5. Šumski fond Crne Gore po individualnim tipovima šume (NIŠ)

Tip šume	Površina (P) šuma	P %	Stabala /ha	Zapr.(V) 1000 m ³
1, Šume vrba i topola (<i>Salix sp, Populus sp</i>)	3939,1	0,5	521,0	228,6
2, Šume sladuna (<i>Quercus frainetto</i>)	2891,7	0,4	1126,0	297,8
3, Šume cesmine (<i>Quercus ilex</i>)	1011,0	0,1	1613,0	22,6
4, Šume grabica (<i>Carpinus orientalis</i>)	19115,7	2,6	1547,0	552,6
5, Šume makedonskog hrasta (<i>Quercus trojana</i>)	6114,4	0,8	764,0	132,8
6, Šume hrasta medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	29483,9	4,1	839,0	739,4
7, Šume cera i medunca (<i>Qu. cerris i Qu. pubescens</i>)	35858,9	4,9	908,0	1088,4
8, Šume cera (<i>Quercus cerris</i>)	53255,8	7,3	864,0	3150,3
9, Šume kitnjaka (<i>Quercus petraea</i>)	6655,5	0,9	842,0	663,8
10, Šume kitnjaka i cera (<i>Qu.petraea i Qu.cerris</i>)	14835,0	2,0	996,0	1573,4
11, Šume kitnjaka i graba (<i>Qu. petraea i Carpinus betulus</i>)	8057,8	1,1	1271,0	1003,9
12, Šume graba (<i>Carpinus betulus</i>)	10521,1	1,4	1318,0	982,3
13, Šume crnog graba (<i>Ostrya carpinifolia</i>)	7148,4	1,0	1364,0	331,4
14, Šume crnog graba i crnog jasena (<i>O. carpinifolia i Fraxinus ornus</i>)	76775,5	10,6	1121,0	1907,9
15, Šume bukve i crnog graba (<i>Fagus moesiaca i Ostrya carpinifolia</i>)	14652,2	2,0	1134,0	1555,1
16, Šume bukve i kitnjaka (<i>Fagus moesiaca i Quercus petraea</i>)	6446,7	0,9	765,0	1288,9
17, Šume bukve i graba (<i>Fagus moesiaca i Carpinus betulus</i>)	13370,7	1,8	936,0	2141,5
18, Šume bukve (<i>Fagus moesiaca</i>)	142521,8	19,6	834,0	34537,4
19, Šume jele i bukve (<i>Abies alba i Fagus moesiaca</i>)	44150,4	6,1	593,0	13722,0
20, Šume jele, smrce i bukve (<i>Abies alba, Picea abies, Fagus moesiaca</i>)	34195,5	4,7	567,0	12408,3
21, Šume jele i smrce (<i>Abies alba, Picea abies</i>)	26306,6	3,6	683,0	11108,1
22, Šume smrce (<i>Picea abies</i>)	53749,5	7,4	475,0	12917,6
23, Šume crnog bora (<i>Pinus nigra</i>)	12140,7	1,7	477,0	2320,3
24, Šume bijelog bora (<i>Pinus silvestris</i>)	4985,3	0,7	649,0	647,4
25, Šume bijelog bora i smrce (<i>Pinus silvestris i Picea abies</i>)	7352,4	1,0	683,0	2030,4

26, Šume munike (<i>Pinus heldreichii</i>)	10817,7	1,5	483,0	2340,1
27, Šume molike (<i>Pinus peuce</i>)	3875,6	0,5	642,0	696,5
28, Šume molike i smrce (<i>Pinus peuce i Picea abies</i>)	4147,1	0,6	529,0	1516,8
30, Šume primorskih borova (<i>Pinus halepensis, Pinus maritima, Pinus pinea</i>)	1890,2	0,3	377,0	277,4
32, Šume breze (<i>Betula verrucosa</i>)	5023,7	0,7	403,0	279,7
33, Šumske kulture autohtonih vrsta (<i>Pinus nigra i/ili Pinus silvestris</i>)	2001,9	0,3	681,0	258,6
37, Ostale šume gdje dominiraju četinarske vrste drveća	4482,3	0,6	480,0	925,8
38, Ostale šume gdje dominiraju lišćarske vrste drveća	58643,3	8,1	586,0	2551,7
Tipovi šuma sa procjenjenom pokrivenošću ispod 1000 ha	707,8	0,2		
Ukupno	727125,0	100	814,0	116216,7

Tipovi šuma sa procjenjenom pokrivenošću ispod 1000 ha: Šume kleke (*Juniperus* sp), Šumske kulture alohtonih vrsta (*Pinus strobus, Larix europea, Šumske kulture alohtonih vrsta i sl.*

Crnu Goru karakteriše dominacija lišćarskog drveća čije šume pokrivaju 76.2% površine, Zapremina po hektaru kod lišćara je samo 136.3m³/ha, nasuprot tome kod četinara je 293.5m³/ha. Udio četinara u ukupnoj zapremini je 40.2%. Zapreminski prirast četinara je 8.1m³/ha i znatno je veći od lišćara kod kojih iznosi 2.9m³/ha. Četinari sa 46.6% učestvuju u ukupnom zapreminskom prirastu.

Ekološke mreže

U Crnoj Gori je uspostavljena EMERALD ekološka mreža, međunarodna mreža područja od posebnog interesa za zaštitu prirode, koja se pruža na teritorijama Evrope, sjeverne Afrike i Azije. Temelj za uspostavljanje ove ekološke mreže je Bernska konvencija – Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune prirodnih staništa. Crna Gora je ratifikovala Bernsku Konvenciju. Projekat „Uspostavljanje Emerald mreže u Crnoj Gori“ realizovan je od 2006. do 2008. godine. Završen je predlogom 32 Emerald sajta, pri čemu nisu rađena sistematska terenska istraživanja, već je identifikacija dominantno urađena na osnovu literaturnih podataka. EMERALD mreža obuhvata sledeća područja: 1. Kotorsko-risanski zaliv, 2. Platamuni, 3. Ostrvo Katići sa Donkova i Velja seka, 4. Tivatska solila, 5. Buljarica, 6. Brdo spas, 7. Plaža Pećin, 8. Orijen, 9. Lovćen, 10. Rumija, 11. Velika plaza, 12. Rijeka Bojana, 13. Skadarsko jezero, 14. Čemovsko polje, 15. Đalovića klisura, 16. Cijevna, 17. Mala Rijeka, 18. Kanjon Mrtvice, 19. Komarnica, 20. Ostatak kanjona Pive, 21. Golija i Ledednica, 22. Komovi, 23. Durmitor, 24. Bjelasica, 25. Visitor i Zeletin, 26. Prokletije, 27. Hajla, 28. Snijajevina, 29. Maglič, Volujak i Bioč, 30. Ljubišnja, 31. Dolina rijeke Čehotine, 32. Dolina Lima.

Nekoliko godina se u Crnoj Gori realizuju istraživanja u cilju uspostavljanja NATURA 2000 mreže zaštićenih područja. NATURA 2000 je mreža zaštićenih područja u zemljama Evropske Unije, koja se temelji na Habitat direktivi (Direktiva o staništima) i Ptičijoj direktivi. Uspostavljanje NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori započeto je 2016.godine, a predhodile su mu opsežne pripreme u vidu sakupljanja svih relevantnih literaturnih podataka. Realizacija projekta podrazumjeva detaljna terenska istraživanja i kartiranja vrsta i staništa koji se javljaju na teritoriji Crne Gore, a značajni su za EU. Na temelju ovih istraživanja biće odabrana NATURA 2000 područja. Pored Nacionalnih parkova, potencijalna područja NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori su: kanjon Komarnice, doline Čehotine i Lima, Moračke planine, Ljubišnja,

Hajla itd. U mediteranskom i submediteranskom području Crne Gore do sad nisu realizovana istraživanja u cilju uspostavljanja NATURA 2000 mreže.

Gljive

Ova grupa organizama je u Crnoj Gori još uvijek nedovoljno istražena, uprkos činjenici da je do sada procijenjeno oko 2200 vrsta. Na materijalu iz Crne Gore opisani su za nauku dva nova roda: *Perzia* i *Pseudoboubovia*, kao i 18 novih vrsta, od čega se za 3 i dalje vode samo za teritoriju naše zemlje (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

U Crnoj Gori je od 2006. godine zaštićeno 111 vrsta makromiceta, od kojih 98 vrsta pripada podrazdjelu Basidiomycotina, a 13 vrsta podrazdjelu Ascomycotina. Familije sa najvećim brojem zaštićenih vrsta su: Boletaceae (14), Hygrophoraceae (13), Thelephoraceae (10), Geastraceae (8), Amanitaceae (6). Kako se gljive u značajnoj mjeri koriste u komercijalne svrhe, Pravilnikom o bližem načinu i uslovima sakupljanja, korišćenja i prometa nezaštićenih divljih vrsta životinja, biljaka i gljiva (iz 2010. godine) definisane su vrste koje se koriste u komercijalne svrhe. Ova lista sadrži 17 vrsta gljiva koje pripadaju sledećim rodovima: *Lactarius*, *Boletus*, *Cantharellus*, *Hydnum*, *Armillaria*, *Morchella*, *Marasmius* i *Tuber* (bijeli i crni tartuf) (Četković, 2023).

Gljive su najčešće ugrožene jer su ugrožena njihova staništa: degradacijom, fragmentacijom ili nestajanjem staništa, zatim usled zagađenja životne sredine, klimatskih promjena, sječom i pažarima šuma, intenzivnom poljoprivredom, unošenjem invazivnih vrsta, ali i nestručnim i prekomjernim sakupljanjem. Osim za ličnu upotrebu, gljive se u značajnim količinama izvoze iz Crne Gore (nekoliko hiljada tona jestivih gljiva bude godišnje izvezeno u zemlje zapadne Evrope) (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

FAUNA

Beskičmenjaci predstavljaju najbrojniju grupu živih bića koja je od velikog značaja za opstanak i funkcionisanje biosfere. Do danas je opisano oko 1,7 miliona, a smatra se da postoji znatno više (čak do 30 miliona vrsta). Uprkos značaju, spadaju u do sada najslabije istražene organizme. Na teritoriji Crne Gore evidentirano je više od 6000 vrsta kopnenih, slatkovodnih i morskih beskičmenjaka, s tim da se smatra da ih imamo između 30.000 i 40.000. Dosadašnja saznanja ukazuju da je fauna beskičmenjaka je u Crnoj Gori izuzetno bogata, s tim da je iz materijala sakupljenog na teritoriji naše zemlje opisan i značajan broj vrsta koje su nove za nauku. U Crnoj Gori je evidentirano preko 4000 kopnenih i slatkovodnih beskičmenjaka (Tabela 2.6.) (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

Tabela 2.6. Beskičmenjaci

Beskičmenjaci (grupe)	Broj vrsta
Slatkovodni sunđeri (Porifera)	1
Slatkovodni dupljari (Cnidaria)	2
Pljosnati crvi (Platyhelminthes)	33
Valjkasti crvi (Nematoda)	16
Gordiusi, Konjske dlake (Nematomorpha)	4
Člankoviti crvi Anelida (Oligochaeta i Hirudinea)	151
Rotatoria, Gastrotricha, Acanthocephala	58
Mekušci (Molusca) - kopneni i slatkovodni puževi i slatkovodne školjke	517
Slatkovodni rakovi (Crustacea)	130

Paukoliki zglavkari (Arachnida): paukovi (Araneae), škorpije (Scorpiones), pseudoškorpije (Pseudoscorpiones), grinje i krpelji (Acari)	720
Stonoge (Myriapoda)	73
Insekti (Insecta): tvrdokrilci Coleoptera, stjenice (Heteroptera), pravokrilci (Orthoptera), vilini konjici (Odonata), vodeni cvjetovi (Ephemeroptera), vodeni moljci (Trichoptera), proljetnjaci (Plecoptera), dvokrilci (Diptera), mrežokrilci (Neuropterida), mravi (Formicoidea), Collembola, bogomoljke (Mantodea), termiti (Isoptera), dnevni i noćni leptiri (Lepidoptera)	2380

Puževi - do sada su u Crnoj Gori zabilježene 502 vrste i podvrste kopnenih i slatkovodnih puževa, od čega su 3 vrste jestive: *Helix pomatia*, *Helix lucorum* i *Helix aspersa*. Iz grupe golaća, u fauni Crne Gore zastupljeno je 25 vrsta, od kojih su 9 endemi. Rješenjem iz 2006. godine, u Crnoj Gori je zaštićeno 5 vrsta puževa: *Tandonia reuleaxi*, *Limax wohlberedti*, *Deroceras maasseni*, *Helix vladika* i *Helix dormitoris dormitoris* (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

U Crnoj Gori je do sada registrovano 27 vrsta insekata s Aneksa II i IV Habitat Direktive (NATURA 2000).

Insekti, leptiri - u Crnoj Gori su evidentirane 192 vrste dnevnih i 250 vrsta noćnih leptira. U Crnoj Gori zakonom su zaštićeni: Apolonov leptir (*Parnassius apollo*), jedarce (*Iphiclides podalirius*), lastin rep (*Papilio machaon*) i sredozemni lastin rep (*Papilio alexanor*). Leptiri su ugroženi zbog degradacije i nestajanja staništa.

Insekti, mravi - faunu mrava Crne Gore čini 140 vrsta (očekuje se oko 180), s tim da je najveći broj registrovan u južnom dijelu. Do sada, 3 vrste imaju status endema Crne Gore (*Crematogaster auberti savinae* Zimmermann, *Crematogaster gordani*, *Crematogaster montenigrinus*), a 3 pripadaju endemima Istočne obale Jadrana. Zakonom je zaštićen riđi šumski mrav, *Formica rufa*. Na teritoriji Crne Gore do sada su registrovane 3 vrste iz *Formica rufa* grupe: *Formica polyctena*, *Formica pratensis* i *Formica rufa*.

Insekti, osolike muve – predstavljaju jednu od najbrojnijih familija dvokrilaca sa oko 6000 do sada opisanih vrsta u svijetu, od čega u Evropi živi 815 vrsta. U odnosu na druge evropske zemlje, Crna Gora ima veoma bogatu i raznovrsnu faunu osolikih muva, koja do sada broji 389 vrsta. Skoro četvrtina (oko 90 vrsta) smatra se rijetkim i ugroženim, bilo na nivou Evrope, Balkana ili Crne Gore. Osnovni razlog ugroženosti osolikih muva je gubitak prirodnih staništa neophodnih za opstanak vrste (usljed fragmentacije, deforestacije, požara, isušivanja, prenamjene zemljišta, raznih tipova zagađenja, i drugi). Na osnovu materijala sakupljenog u našoj zemlji opisano je više vrsta koje su nove za nauku, među kojima su: *Anasimyia femorata*, *Cheilosia alba*, *Cheilosia balkana*, *Cheilosia barbafacies*, *Chrysogaster mediterraneus*, *Eumerus montanum*, *Merodon adriaticus*, *Merodon luteomaculatus*, *Merodon virgatus*, *Pipizella bispina*, *Pipiza laurusi*, *Psilota nana*, *Riponnensia morini*.

Insekti, tvrdokrilci – nedovoljno istražena grupa insekata u Crnoj Gori, sa do sada evidentiranih oko 900 vrsta. U zaštićene vrste ubrajaju se: *Cerambyx cerdo* (velika hrastova strižibuba), *Lucanus cervus* (jelenak), *Oryctes nasicornis* (nosorožac).

Insekti, bubamare - u Crnoj Gori su do sada registrovane 64 vrste. Bubamare su izuzetno značajne zbog načina ishrane jer se najveći broj vrsta hrani biljnim vašima, što je u poljoprivredi veoma važno. Ovi insekti su ugroženi usljed antropogenih aktivnosti, gubitka

staništa i intenzivnog širenja invazivne azijske bubamare (*Harmonia axyridis*), koja je značajno uticala na smanjenje brojnosti domaće vrste sedmotačkaste bubamare (*Coccinella septempunctata*).

Insekti, vilini konjici – do sada je u Crnoj Gori konstatovano 67 vrsta (ili 47% evropske faune), od čega 52 vrste žive na području Skadarskog jezera. Izuzetno su značajni kao predatori parazitskih dvokrilaca, s tim da se neke vrste smatraju dobrim indikatorima kvaliteta životne sredine. Od globalno ugroženih, značajnih vrsta vilinih konjica, u Crnoj Gori živi veliki potočar (*Cordulegaster heros*), veliki perorepi konjic (*Lindenia tetraphylla*) i primorska plemkinja (*Caliaeschna microstigma*). Vilini konjici su ugroženi usljed antropogenih uticaja i klimatskih promjena.

Rakovi slatkih voda – od pet autohtonih vrsta slatkovodnih rakova iz porodice Astacidae koje su prisutne u Evropi, dosadašnjim istraživanjima u Crnoj Gori su utvrđene 3 vrste i to: *Austropotamobius pallipes* (donji tok rijeke Zete), *Austropotamobius torrentium* i *Astacus astacus*. Njihova staništa su hladne vode, brzog toka, bogate kiseonikom, na većim nadmorskim visinama ili mirnije vode u kojima temperatura ljeti mora biti iznad 10°C.

U okviru faune beskičmenjaka Crne Gore, više od 350 kopnenih i slatkovodnih vrsta se nalaze na globalnoj ili evropskoj IUCN Crvenoj listi. Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je 69 vrsta beskičmenjaka. Najčešći faktori ugrožavanja ove grupe organizama su: fragmentacija, degradacija i nestajanje staništa, urbanizacija, zagađenje, klimatske promjene, unošenje invazivnih vrsta (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

Slatkovodne ribe

Do sada je u Crnoj Gori registrovano 89 vrsta riba, od čega se za 14 vrsta smatra da nisu više prisutne u našim slatkim vodama (vrste unesene sedamdesetih godina iz Kine, koje se nijesu uspjele prilagoditi novim uslovima), pa trenutno, slatkovodnu ihtiofaunu čine 62 autohtone vrste, dok je 13 unesenih. Autohtonih, rezidentnih (nemigratornih) ili tipično slatkovodnih ima 48 vrsta, migratornih i onih koje naseljavaju bočatne vode ima 14 vrsta (autohtone). U Jadranskom slivu prisutne su 43 autohtone vrste, a u Crnomorskom 19. Četiri vrste su endemične za Crnu Goru: zetska mekousna (*Salmo zetensis*), skadarska mrenica (*Gobio skadrensis*), zetska brkica (*Barbatula zetensis*) i morački vodenjak (*Knipowitschia monteneginus*). Registrovano je 8 endemičnih vrsta sliva Skadarskog jezera (Crna Gora i Albanija). U širem području ovog sliva ili u jugoistočnojadranskom ekoregionu prisutno je 18 endemičnih vrsta koje su registrovane u Crnoj Gori. Nekoliko vrsta je translocirano iz jednog sliva u drugi: kao lipljen (*Thymallus thymallus*) koji je unesen u Moraču ili skadarski klijen (*Squalius platyceps*) koji je unesen u sliv rijeke Pive (one se smatraju alohtonim za taj sliv, pa s tim u vezi Crnomorski sliv ima 7 alohtonih vrsta, a Jadranski 13 vrsta) (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

Vodozemci

U Crnoj Gori je do sada registrovano 15 vrsta i 8 podvrsta vodozemaca. Kao potencijalni predstavnik pećinske faune navodi se čovječja ribica (*Proteus anguinus*) čije prisustvo još nije potvrđeno. U značajne herpetološke lokalitete ubrajaju se: Jezero pod Jezerskim vrhom Lovćena i ostala zamočvarena staništa ove planine zbog prisustva makedonskog mrmoljka (*Triturus macedonicus*) i cetinjskog žutotrbog mukača (*Bombina variegata scabra*), balkanskog endema. Jezero je važan reprodukcioni centar drugih vodozemaca; okolina Virpazara i susjedna zamočvarena područja Crmnice i Orahovštice na Skadarskom jezeru, poznata su kao locus typicus skadarske zelene žabe (*Pelophylax shqipericus*), balkanskog endema; Prokletije, Bukumirsko i Hridsko jezero značajni su zbog prisustva neotenične

populacije planinskog mrmoljka (*Ichthyosaura alpestris*); na Prokletijama žive još 2 endemične vrste žaba: skadarska žaba (*Pelophylax shqipericus*) i grčka žaba (*Rana graeca*), kao i crni daždevnjak (*Salamandra atra*); Biogradsko jezero je značajno jer se smatra reproduktivnim centrom grčke žabe, ali i drugih vrsta žaba i mrmoljaka; Barno jezero sa okolinom, na Durmitoru, značajno je zbog prisustva planinskog mrmoljka (*Ichthyosaura alpestris*), malog mrmoljka (*Lissotriton vulgaris*) i livadske žabe (*Rana temporaria*); Zminičko jezero je stanište endemičnog mrmoljka (*Ichthyosaura alpestris serdarus*) koji je u velikom stepenu ugrožen poribljavanjem ovog jezera i upitno je ima li ove vrste uopšte u ovom jezeru. Na globalnom nivou vodozemci spadaju u najugroženije kičmenjake jer degradacija, fragmentacija i uništavanje prirodnih staništa, zagađenje voda, poribljavanje planinskih jezera, samo su dio prijetnji po život ove grupe životinja, s tim da sve veće prijetnje predstavljaju klimatske promjene i globalno zagrijavanje (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

Gmizavci

U Crnoj Gori je do sada registrovano 37 vrsta gmizavaca: 7 vrsta kornjača, 15 vrsta guštera i 15 vrsta zmija (ovdje spada i crvenouha kornjača, unesena vrsta slatkovodne kornjače, i jedna potencijalno introdukovana vrsta guštera, italijanski zidni gušter). Po Rješenju iz 2006. godine, zaštićeno je 26 taksona. Po bogatstvu vrsta gmizavaca i njihovoj brojnosti u Crnoj Gori se izdvajaju 3 područja: Bjelopavlička ravnica, područje Skadarskog jezera i delta rijeke Bojane. Ključni problem ove grupe životinja je nestajanje staništa, koje je uzrokovano najviše nekontrolisanom i nelegalnom urbanizacijom, požarima i fragmentacijom staništa (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

Ptice

Ornitofauna Crne Gore smatra se bogatom, a jedan od razloga je činjenica da se nalazi na Jadranskom migratornom koridoru ptica koje iz Sibira, Centralne, Sjeverne i Istočne Evrope lete ka Africi i obratno. Dosad su u Crnoj Gori registrovane 352 vrste ptica, od čega je 215 gnjezdarica. U odnosu na Evropu (533 vrste), to je 66% od ukupne evropske faune. More sa svojim pješčanim plažama, preko dina u zaleđu najduže – Velike plaže, pa preko zaslanjenih močvara, laguna i solana je važan pojas za boravak i život ptica. Tu se posebno ističe delta rijeke Bojane s Ulcinjskom solanom kao najznačajnijim staništem za ptice na istočnoj obali Jadrana jer ovdje, na godišnjem nivou borave milioni ptica na gniježdenju, zimovanju ili na preletu ka Africi i obratno. Više od 250 vrsta ptica nadlijeće ovo područje tokom godine. Drugo značajno područje je Skadarsko jezero. Kapacitet jezera je veliki da može da pruži povoljne uslove za život na stotine i hiljade gniježdećih parova ptica, u prvom redu kormorana, baljoški, više vrsta čaplji i čigri, uključujući pelikana. Još jedno značajno područje je Čemovsko polje, polustepa koja okuplja pojedine vrste koje su od posebnog interesa za zaštitu jer ovakva staništa doživljavaju intenzivnu transformaciju, pa su pojedine vrste ptica kao što su noćni potrk, velika i kratkoprsta ševa, postale ugrožene u Evropi. Dolina rijeke Zete predstavlja važno usko grlo za migraciju ptica, gdje hiljade grabljivica, močvarica, pjevačica i posebno ždralova, u proljećnom periodu prolaze na putu ka sjeveru. Kraška polja predstavljaju važna staništa za odmor, zimovanje i gniježđenje ptica. Najveće kraško polje u Crnoj Gori, Nikšićko polje, s vještačkim vodenim akumulacijama jedno je od najvažnijih mjesta za ptice u zemlji. Plavne livade, meandri rijeka, ekstenzivna poljoprivreda, uslovi su koji su obezbijedili da ovo polje bude utočište za vrste kao što su kosac, sivi svračak, pirgava grmuša, i odmorište i zimovalište glavoča, ždralova, baljoške, kao i velikog broja šljukarica. Bogatstvo šumama čini Crnu Goru jednom od najbogatijih zemalja u Evropi, što doprinosi prisustvu i brojnosti vrsta kao što su tetrijeb i lještarka, više vrsta sova i svih deset vrsta djetlića prisutnih u Evropi. Durmitor, Biogradska gora, Prokletije, Ljubišnja, samo su neke od tzv. vrućih tačaka ornitološkog diverziteta Crne Gore u čemu prednjači Durmitor sa do sada 172 registrovane

vrste ili skoro polovinom ukupno registrovanih u državi. U Crnoj Gori do sada su identifikovana 33 potencijalna SPA područja (Područja posebne zaštite po Ptčijoj direktivi), što je skoro 55% teritorije države. Zahvaljujući pticama, u Crnoj Gori imamo i tri Ramsarska područja (Močvara od međunarodnog značaja): Skadarsko jezero, Tivatska solila i Ulcinjska Solana (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

Sisari

Od ukupnog broja evropskih vrsta (270 vrsta sisara), u Crnoj Gori je do sada evidentirano 85 kopnenih sisara, što predstavlja 1/3 faune sisara Evrope na samo 0,1% površine evropskog kontinenta. Od 2006. godine u našoj zemlji je zaštićeno 10 vrsta sisara i svi slijepi miševi (Chiroptera). Fauna sisara Crne Gore odlikuje se veoma interesantnim, rijetkim i endemičnim vrstama, čiji se ekološki tipovi ogledaju kroz podzemne, nadzemne, vodene i letjeće vrsteme (Agencija za zaštitu životne sredine (EPA), 2001).

2.11. Morsko područje

Zakon o morskom dobru (Službeni list RCG broj 14/92), precizira prostor, objekte i resurse koji ulaze u sastav morskog dobra, a to su: "morska obala, luke, lukobrani, navozi, nasipi, sprudovi, kupališta, hridi, limani, grebeni, vrulje, izvori i vrela na obali, ušća rijeka koje se ulivaju u more, kanali spojeni sa morem, podmorje, morsko dno i podzemlje kao i unutrašnje morske vode i teritorijalno more, živa i neživa bogatstva u njima i živa i neživa bogatstva epikontinentalnog pojasa. Morskim dobrom, u smislu Zakona o morskom dobru, smatraju se i obale vode rijeke Bojane na teritoriji Crne Gore".

Zona morskog dobra odnosi se na uski obalni pojas kopna površine oko 58km² i teritorijalno more površine oko 2.540km².

Ukupna dužina obalne iznosi 336,6km, od čega dužina kopnene morske obale Crne Gore iznosi 288,2km (od toga u Zalivu 105,5km), dužina obale ostrvskih oblika iznosi 25,61km, a ukupna dužina obalnog dijela rijeke Bojane koja pripada Crnoj Gori iznosi 22,8km.

Teritorijalno more se proteže 12 Nm (18.520m) od osnovne linije u pravcu otvorenog mora.

Osnovna linija je linija najniže osjeke duž obale kopna i ostrva, odnosno prava linija koja zatvara ulaze u zalive. Ta linija ujedno čini i granicu unutrašnjih morskih voda. Taj pojas mora je dio državne teritorije na kome priobalna država ostvaruje svoj suverenitet, osim prava na neškodljiv prolaz brodova strane zastave.

Unutrašnje morske vode predstavljaju vode Bokotorskog zaliva, osim dijela koji pripada Republici Hrvatskoj, vode zaliva Trašte, te Budvanskog, Spičansko-barskog zaliva.

Ovako ograničena površina teritorijalnog mora iznosi oko 2.172km², dok površina unutrašnjih morskih voda iznosi 368km². Dakle, Crna Gora raspolaže morskim prostorom od oko 2.540km².

Morski ekosistem

More je kao resurs od izuzetne važnosti za Crnu Goru kao pomorsku državu, kako u odnosu na zaštitu prirode i životne sredine, očuvanja biodiverziteta i morskog ekosistema, tako i u odnosu na veliki broj različitih aktivnosti usko povezanih sa pomorskim saobraćajem,

izgradnjom saobraćajne i komunalne infrastrukture, turizma, pomorskih privrednih djelatnosti i eksploataciju morskih mineralnih resursa.

Crna Gora ima internacionalno prepoznata područja - dva Ramsar i dva UNESCO područja. Ramsar područja su: Specijalni (posebni) rezervat za floru i faunu Tivatska solila koja su proglašena 2013. godine, a nalaze se u priobalnom pojasu Tivatskog zaliva, kao i crnogorski dio Skadarskog jezera koji je Ramsar područje od 2006. godine. UNESCO područja su: Nacionalni park Durmitor (koji je na listi svjetske baštine od 1980. godine) i Kotorsko-Risanski zaliv, koji je na listi svjetskog prirodnog i kulturnog nasleđa od 1979. godine.

U cilju održivog upravljanja i korišćenja morskog i obalnog područja neophodno je sprovesti integralno upravljanje uzimajući u obzir specifičnost područja, osjetljivost ekosistema i predjela, bogatstvo prirodnih resursa, a zbog fizičke ograničenosti prostora treba imati u vidu razvoj sinergetskog djelovanja važnih privrednih djelatnosti (turizam i rekreacija, poljoprivreda vezana za lokalne kulture, ribarstvo i marikultura, eksploatacija podvodnih mineralnih bogatstava, eksploatacija morske soli, pomorski transport i dr.). Sve aktivnosti treba planirati tako da ne remete dobro stanje morskog ekosistema (GES - *Good Environmental Status*), što je obaveza Crne Gore kao buduće članice EU. Isto predviđa i Zakon o zaštiti morske sredine Crne Gore (Sl. List CG 73/19) koji je u potpunosti harmonizovan sa EU direktivama i na osnovu koga će u narednom periodu biti donesena Strategija zaštite morske sredine koja će biti zasnovana na ekosistemskom pristupu u upravljanju ljudskim aktivnostima, kao i na načelima integralnog upravljanja obalnim područjem.

- Bokokotorski zaliv

S obzirom na dubine čitav Bokokotorski zaliv pripada obalnom ili litoralnom sistemu. Područje litorala predstavlja ne samo trofički najproduktivniju već i raznovrsnošću vrsta najbogatiju zonu mora. Narušavanje bilo kog abiotičkog parametra: svjetlost, temperatura, količina rastvorenog kiseonika, salinitet, providnost, količina nutrijenata ili hemizam podloge veoma brzo dovodi do značajnih kvalitativnih i kvantitativnih promjena u sastavu vrsta.

Višegodišnjim istraživanjem živog svijeta Bokokotorskog zaliva utvrđene su pojave degradacije različitog intenziteta, a posebno na morskome dnu, odnosno u zoni bentosa. S obzirom na rasprostranjenost staništa najveća površina zaliva je pokrivena staništem obalnih terigenih muljeva dok biocenozna muljevitog detritusnog dna i zamuljanih pijeskova pokriva samo male djelove zaliva. Biocenozu obalnih terigenih muljeva karakteriše veliki broj vrsta, tj. kvalitet dominira nad kvantitetom. Ukupna biomasa se smanjuje postepeno prema izlazu iz Zaliva. Zajednice sciofilnih algi su široko rasprostranjene u unutrašnjem dijelu zaliva i zbog kompleksnosti geo-morfologije morskog dna ove zajednice najčešće se javljaju mozaično, u kombinaciji sa ostalim zajednicama.

Koraligena staništa zauzimaju oko 0,18% površine dna i jako su važna sa aspekta zaštite. Ovaj važan tip staništa prisutan je na 5 lokacija (Strp, Perast, oko zapadnog dijela Perasta, oko ostrva Sveti Đorđe i Gospa od Škrpjela i Dražin vrt). Druge manje koraligene asocijacije nalaze se u centralnom i sjevernom dijelu Kotorsko-Risanskog zaliva. Koraligene zajednice se ponekad javljaju kao mozaik sa sciofilnim algama i obalnim terigenim muljevima. Asocijacije posebno rijetkih koraligenih vrsta *Savalia savaglia* i *Leptogorgia sarmentosa* prisutne su na Dražinom Vrtu i pokrivaju područje od oko 5,000m² (RAC/SPA, MORT, 2017).

Kada su u pitanju staništa livade morskih trava, posebno se izdvaja kao značajna lokacija Dobrota jer površina koju livade morske trave zauzimaju u cijelosti iznosi na toj lokaciji 21.000

m². Takođe, značajna površina nalazi se na lokacijama u Hercegnovskom zalivu, u Igalu-Njivice i Mamuli- Luštica.

U narednoj tabeli predstavljena je distribucija staništa na području Bokokotorskog zaliva i površina koju zauzimaju.

Tabela 2.7. Tipovi staništa u Bokokotorskom zalivu (izvor: RAC/SPA MORT, 2017)

Tip staništa	Površina (ha)*	Udio (%)
Zajednica obalnih terigenih muljeva	5172.92	61.5
Zajednice nestabilnog (pomičnog) mekog dna	55.46	0.66
Zajednica muljevitog detritusnog dna	77.95	0.93
Zajednica muljevitog pijeska u uvalama	14.69	0.17
Zajednica scijafilnih algi	14.58	0.17
Koraligena biocenoza	15.34	0.18
Livade <i>Cymodocea nodosa</i>	0.15	0.00
Duboke jame sa mogućim prisustvom vrsta <i>Cladocora</i>	4.74	0.06
Čvrsto dno i stijene	102.61	1.22
Mješovite livade sačinjene od vrsta morske trave <i>Cymodocea nodosa</i> , <i>Nanozostera noltii</i> i <i>Zostera marina</i>	0.83	0.01
Mješovite livade sačinjene od vrsta morske trave <i>Posidonia oceanica</i> i <i>Cymodocea nodosa</i>	0.09	0.00
Mozaici zajednica scijafilnih algi i koralja	24.79	0.29
Mozaici zajednica scijafilnih algi i zamuljanih pijeskova	0.39	0.00
Mozaici zajednica scijafilnih algi i obalnih terigenih muljeva	8.13	0.10
Mozaična asocijacija sa dominantnom vrstom <i>Savalia savaglia</i> i asocijacija sa <i>Leptogorgia sarmentosa</i>	0.51	0.01
Mozaik infralitoralnog kamenja i šljunka, zajednica sciofilnih algi i muljevitih pijeskova	1644.74	19.6
Mozaik muljevitih pijeskova i terigenih muljeva	8.45	0.10
Mozaik fotofilnih i sciofilnih algi	1.75	0.02
Mozaik koraligenih vrsta i obalnih terigenih muljeva	15.69	0.19
Livade <i>Posidonia oceanica</i>	145.12	1.73
Obalni terigeni muljevi sa gustim prisustvom mrtvih <i>Cladocora</i>	18.88	0.22
Obalni terigeni muljevi na pomičnoj podlozi	1080.92	12.8

Ribarstvo i marikultura

Istraživanjem diverziteta ihtioplanktona u Bokokotorskom zalivu potvrđeno je prisustvo velikog broja jaja i larvi pelagičnih i demerzalnih vrsta riba, od kojih najveći procenat pripada ekonomski značajnim vrstama. Nađeno je da se u zalivu mrijesti 38 različitih vrsta riba (28 rodova i 18 porodica), dok je analiza diverziteta pokazala značajan stepen raznolikosti na pojedinim pozicijama na kojima je izraženo strujanje vode (Kumborski tjesnac i Verige).

Iz serije dugogodišnjih podataka o prostornoj distribuciji ranih razvojnih stadijuma riba (ihtiooplanktona) može se sa sigurnošću zaključiti da je Bokokotorski zaliv hranidbena zona značajnom broju pelagičnih i demerzalnih vrsta riba, ali i zona mrijesta inćunu (*Engraulis encrasicolus*), šparu (*Diplodus annularis*), picu (*Diplodus puntazzo*), saragu (*Diplodus sargus*), knezu (*Coris julis*) i skuši (*Scomber scombrus*), marmoru (*Lithognathus mormyrus*) čija su jaja nađena u značajnom broju na najvećem broju istraživanih pozicija.

Veliki uticaj na prostornu distribuciju ihtioplanktona imaju morske struje, obzirom da jaja i larve riba nisu sposobni za samostalno kretanje, niti suprotstavljanje pokretima vode, već njihov

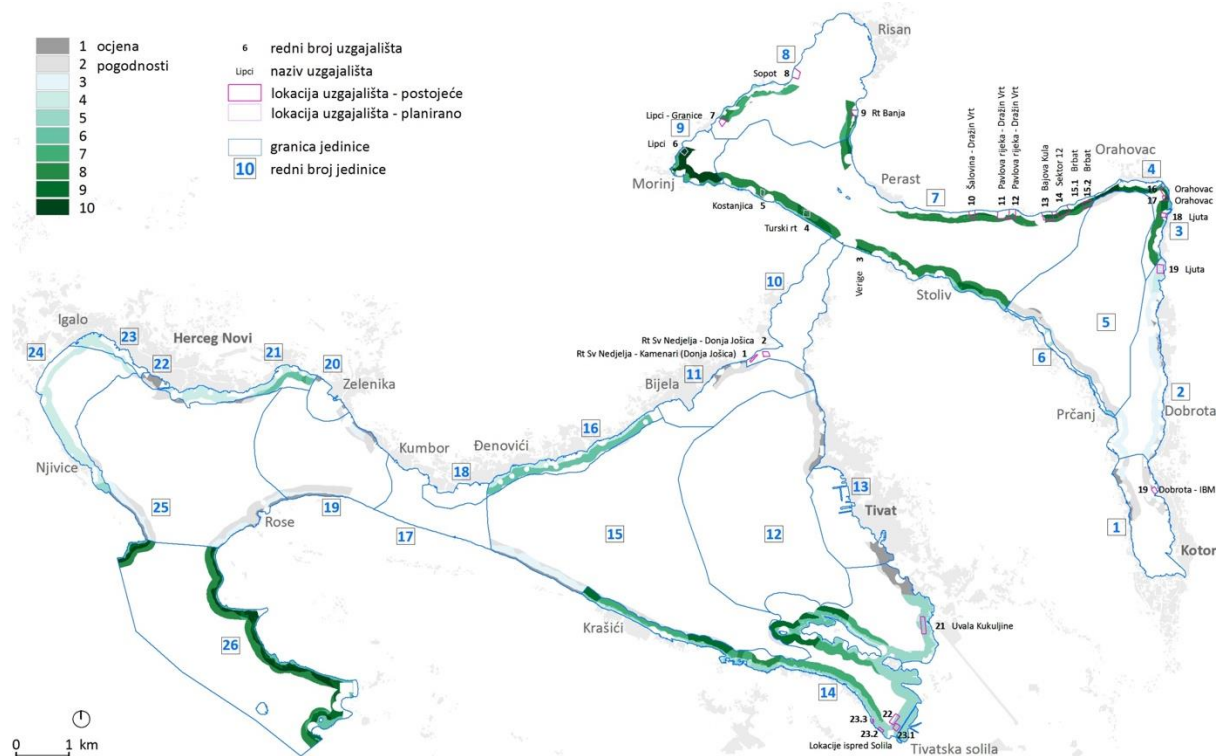
položaj isključivo zavisi od dinamike vodenih masa, te bivaju pasivno nošeni istima. Zone mriješćenja i/ili zone ishrane riba smatraju se zonama od posebnog značaja, te je neophodno obezbijediti njihovo očuvanje, unaprijeđenje i zaštitu.

Marikultura podrazumijeva proizvodnju visoko kvalitetne hrane u moru, u prirodnim uslovima a na vještački način. Razvoj morskog ribarstva, kome u suštini pripada i marikultura strateški je važno pitanje u programima proizvodnje hrane za domaće tržište. Program podrazumijeva proizvodnju, odnosno uzgoj nekoliko vrsta školjaka i riba. Racionalna eksploatacija jestivih morskih organizama podrazumijeva stroga ograničenja u prostoru, vremenu, kvalitetu i kvantitetu. Ovaj oblik korišćenja mora može biti trajan, samo ako je racionalan i zaštićen.

Za područje Bokokotorskog zaliva najznačajniji je uzgoj mušulja (*Mytilus galloprovincialis*) sa godišnjom proizvodnjom od 228 tona, dok je proizvodnja kamenice (*Ostrea edulis*) još uvijek na veoma niskom nivou (17 tona, MONSTAT, 2018), ali sa izuzetnim uzgojnim potencijalom. Ovu proizvodnju ostvaruje nešto manje od 30 uzgajališta školjki na području Bokokotorskog zaliva koji zauzimaju prosječnu površinu od oko 1 ha po uzgajalištu. Kada se uporedi ukupna dužina obale Bokokotorskog zaliva (105 km) sa dužinom morskog akvatorijuma koju zauzimaju uzgajališta (prosječno oko 100 metara po uzgajalištu) dobija se da u prostornom smislu uzgoj školjki u Crnoj Gori zauzima manje od 3% obalne linije zaliva. S obzirom da je u pitanju proizvodnja zdrave hrane u čistoj sredini, koja je po tipu ekstenzivna i ne podrazumijeva unos hrane, antibiotika, sredstava protiv predatorskih ili obraštajnih vrsta, ovaj tip proizvodnje je neophodno sačuvati, brendirati i unaprijediti.

Analiza pogodnosti i atraktivnosti područja Bokokotorskog zaliva za razvoj uzgoja školjki urađena je na osnovu preduslova za definisanje lokacija za marikulturu koje su prihvaćene kao preporuka Generalne Komisije za ribarstvo Sredozemnog mora (*General Fisheries Commission of the Mediterranean - GFCM*) čija je Crna Gora članica, a koje su usklađene sa potrebama i specifičnostima crnogorskog primorja. Analiza je urađena korišćenjem podataka o pritiscima na marikulturu (ribarske poste, eutrofikacija, kontaminacija, važna morska staništa, tip obale, urbanizacija) i na osnovu sredinskih podataka (klimatologija, izloženost otvorenom moru, karakteristike morskog dna, kvalitet vode, trofički status, organografski uslovi, tip obale).

Rezultati analiza pogodnosti zaliva za marikulturu potvrdila su da se sva postojeća uzgajališta školjki nalaze na lokacijama koje su pogodne za razvoj marikulture, ali i da je značajan dio Bokokotorskog zaliva veoma pogodan ali neiskorišćen za program marikulture. Potencijalno pogodne lokacije koje su dobijene analizom trebale bi biti dio novih prostornih planova namjene mora Bokokotorskog zaliva (Slika 2.12.). Analiza je urađena samo za uzgoj školjki, s obzirom da uzgoj ribe ima značajan negativan uticaj na životnu sredinu, pa samim tim predstavlja dodatnu vrstu pritiska, posebno u poluzatvorenim sistemima kakav je Bokokotorski zaliv u kome je izmjena vodenih masa, posebno tokom ljetnjeg perioda, vema slaba.



Slika 2.13. Analiza pogodnosti za razvoj marikulture na području Bokakotorskog zaliva – uzgajališta školjki (pogodne zone prikazane su jačom zelenom bojom)

- Otvoreno more crnogorskog primorja

Otvoreno more crnogorskog primorja obuhvata pojas od ulaza u Boku Kotorsku do granice sa Albanijom. Ukupna površina morskog akvatorijuma iznosi 6347 km², a teritorijalnog mora oko 2098,9km² (od čega Bokakotorskom zalivu pripada 89 km²). Istraživanja morskog ekosistema otvorenog mora crnogorskog primorja sprovode se u okviru brojnih međunarodnih i nacionalnih projekata. Ciljevi istraživanja su različiti: analiza i prostorna distribucija važnih morskih staništa, nivo primarne produkcije, eutrofikacije, procjena stepena diverziteta vrsta, unos alotonihi i/ili invazivnih vrsta, procjena količine ribarstvenih resursa, stepena zagađenja, količine i distribucije otpada u moru itd.

Kao dio Bernske konvencije za zaštitu evropskog života u divljini i prirodnih staništa, Crna Gora je ustanovila listu od 32 područja kandidata za Emerald ekološku mrežu područja (definisanih i kao područja od posebnog interesa za zaštitu na evropskom nivou - ASCIs), koja pokrivaju ukupno 234,399 ha, a od kojih se 12 nalazi u priobalnom području ili na moru: Skadarsko jezero, Velika Plaža sa Solanom Ulcinj; Buljarica; Tivatska solila; Šasko jezero; rijeka Bojana, Knete, Ada Bojana; Kotorsko-Risanski zaliv; Orjen; Pecin plaža, brdo Spas u Budvi; Katići, Donkova i Velja seka ostrva i Platamuni. Lista Emerald staništa i vrsta (Prilog I i II Konvencije) u Crnoj Gori uključuje 156 tipova staništa u dva biogeografska regiona (alpski i mediteranski) i 20 vrsta sisara, 9 vrsta vodozemaca i gmizavaca, 108 vrsta ptica, 13 vrsta riba, 8 vrsta invertebrata (beskičmenjaka) i 5 vrsta biljaka, uključujući prioriteto vrstu morske trave *Posidonia oceanica*.

U skladu sa globalnim Aichi ciljevima Konvencije o biološkoj raznolikosti (čija je Crna Gora potpisnica od 2009. godine), 10% obalnih i morskih područja je trebalo biti zaštićeno do 2020 godine. Ovo se posebno odnosi na područja od posebne važnosti za biodiverzitet i funkcionisanje ekosistema, koja treba da budu očuvana kroz efikasno upravljanje, ekološki reprezentativno i umreženo sa primjenjenim ciljanim mjerama zaštite. Ovaj procenat znači da

oko 130km² morske površine treba da bude proglašeno kao zaštićeno morsko područje u Crnoj Gori. Iako Crna Gora još uvijek nije proglasila zaštićena morska područja, na osnovu brojnih istraživanja morskog ekosistema identifikovane su zone sa ekološki najznačajnijim staništima i vrstama koje imaju značajan potencijal za zaštitu kao prirodna dobra, i to:

- Luštica (od Mamule do rta Mačka),
- Zona od rta Trašte do Platamuna (sa užom zonom za strožiju zaštitu od rta Žukovac do rta Kostovica),
- Šira zona ostrva Katiči,
- Zona od rta Volujica do Dobrih Voda,
- Zona od rta Komina do rta kod ostrva Stari Ulcinj,
- Zona uvala Valdanos do Velike uvale,
- Seka Đeran sa južnim dijelom zone ispred Velike plaže do ušća Bojane;

Od navedenih zona, prioritet za zaštitu je dat sljedećim područjima: (i) šira zona ostrva Katiči, (ii) zona Platamuna od Seka Albaneze do rta Platamuni i (iii) šira zona kod ostrva Stari Ulcinj (Slika 2.14.).



Slika 2.14. Zone postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara (izvor: NSIUOP CG, 2015)

2.11.1. Kvalitet morske vode

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore je programski i metodološki usklađen sa zahtjevima nacionalnih propisa: Zakona o životnoj sredini ("Sl. list RCG", br. 52/16), Zakona o vodama ("Sl. list RCG", br. 84/18), Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list RCG", br. 84/18), zahtjevima relevantnih EU direktiva, Vodičem Evropske agencije za životnu sredinu (EEA) o tranzicionim, priobalnim i morskim vodama (Eurowaternet technical guidelines), i pratećim uputstvima za izvještavanje (WISE-SoE Reporting on Transitional, Coastal and Marine Waters), kao i zahtjevima MEDPOL programa koji se realizuje po osnovu ispunjavanja obaveza iz Konvencije o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja - Barselonske konvencije i pratećeg Protokola o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja iz kopnenih izvora i kopnenih aktivnosti (LBS protokol).

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore čine sljedeći komplementarni podprogrami:

1. Program praćenja eutrofikacije
2. Program praćenja kontaminenata u bioti
3. Program praćenja unosa pritokama
4. Program praćenja unosa efluentima
5. Program praćenja biodiverziteta

Fizičko-hemijski parametri

Programom eutrofikacije obuhvaćene su analize fizičkih i hemijskih parametara.

Temperatura i salinitet na svim ispitivanim lokacijama imaju sličan trend u ispitivanom periodu. Vrijednosti za **temperaturu** vode kretale su se od 4.6 – 22.6°C. Najniža vrijednost izmjerena je u mjesecu februaru na 0.5 m dubine na lokaciji Risan, dok je najveća vrijednost temperature vode zabilježena, takođe, na 0.5 m dubine, na lokaciji Budva u maju mjesecu.

Vrijednosti za **salinitet** su se kretale od 3.5 ‰ na lokaciji Dobrota u februaru mjesecu na dubini od 0.5 metra do 40.5 ‰ na više lokacija. Generalno se može zaključiti da salinitet površinskih slojeva zalivskih lokacija, kao i mjerne lokacije Ada Bojana veoma varira u zavisnosti od količine padavina i dotoka kopnenih površinskih voda, pa se u zimskim mjesecima javljaju veoma niske vrijednosti saliniteta.

Vrijednost pH u ispitivanom periodu su se kretala u intervalu karakterističnom za morsku vodu, od 8 do 8.4 za sve lokacije.

Većina izmjerenih vrijednosti parametara za koje su dati kriterijumi za klasifikaciju ekološkog stanja bila je u granicama dobrog i vrlo dobrog stanja. Pojedinačna mjerenja su izlazila iz tih granica, ali prosječne vrijednosti za ispitivani period nisu. Može se zaključiti da prema kriterijumima za klasifikaciju priobalnog mora s obzirom na stepen eutrofikacije, ispitivane lokacije su bile na granici dobrog i vrlo dobrog stanja. Izuzetak je lokacija Ada Bojana gdje je prosječna vrijednost ukupnog neorganskog azota u okviru granica umjereno dobrog stanja. Ukupni neorganski azot je jedini parametar čija prosječna vrijednost u površinskom sloju vode ni na jednoj od lokacija monitoringa nije u granicama vrlo dobrog stanja.

Količina ukupnog neorganskog azota na ispitivanim lokacijama vjerovatno je vezana za dotok kopnenih površinskih voda ili atmosferskih padavina, jer su izmjerene vrijednosti u ispitivanom periodu u veoma visokoj negativnoj korelaciji sa salinitetom, što znači da smanjenjem saliniteta dolazi do povećanja vrijednosti ovog parametra, pa je zbog uticaja rijeke njegova prosječna vrijednost najviša na lokaciji Ada Bojana. Na osnovu podataka može se zaključiti

da su vrijednosti fitoplanktona generalno bile veće u zalivskom području u odnosu na vanzalivsko što je i očekivano s obzirom da je u zalivskom području veći priliv nutrijenata i slabija dinamika vodenih masa. Brojnost mikroplanktona je na pojedinim lokalitetima u zalivu dostizala vrijednosti do 10^5 ćelija, dok je na većini lokaliteta brojnost iznosila 10^4 ćelija/l. Vrijednosti mikroplanktona i fitoplanktonskih grupa: dijatomeja, dinoflagelata, kokolitoforida i silikoflagelata koje su zabilježene tokom istraživanja su uglavnom karakteristične za oligotrofno područje izuzev mjeseca i lokaliteta kada su brojnosti bile do 10^5 ćelija/l, koje su karakteristične za mezotrofno područje, dok je u julu, septembru i oktobru mjesecu na pojedinim lokalitetima brojnost karakteristična za eutrofno područje.

Na osnovu podataka može se zaključiti da su vrijednosti fitoplanktona generalno bile veće u zalivskom području u odnosu na vanzalivsko što je i očekivano s obzirom da je u zalivskom području veći priliv nutrijenata i slabija dinamika vodenih masa. Brojnost mikroplanktona je na pojedinim lokalitetima u zalivu dostizala vrijednosti do 10^6 ćelija. Vrijednosti mikroplanktona i fitoplanktonskih grupa: dijatomeja, dinoflagelata, kokolitoforida i silikoflagelata koje su zabilježene tokom istraživanja i dostizale brojnost do 10^4 ćelija/l su uglavnom karakteristične za oligotrofno-mezotrofno područje izuzev mjeseca i lokaliteta kada su brojnosti bile do 10^5 ćelija/l, koje su karakteristične za mezotrofno-eutrofno područje, dok je u februaru mjesecu zabilježena brojnost karakteristična za eutrofno područje (Kitsiou i Karydis 2001, 2002).

U umjereno toplim morima (Jadran) intenzivni razvoj fitoplanktona javlja se dva puta godišnje: prolječni i jesenji maksimum (bimodalni ciklus). Za bimodalni ciklus je karakterističan mnogo veći maksimum u obalnom moru u odnosu na otvoreno more, zbog veće koncentracije nutrijenata.

Većina vrsta koje su bile dominantne (*Bacteriastrium hyalinum*, *Chaetoceros* spp., *Leptocylindrus danicus*, *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp. i *Thalassionema nitzschioides*) su karakteristične za područja bogata nutrijentima. Ove vrste su indikatori stanja ekosistema, koje mogu da pokažu karakteristike jednog ekosistema.

Tokom istraživanja zabilježene su manje brojnosti i raznovrsnost toksičnih vrsta iz grupe dinoflagelata (rodovi *Dinophysis*, *Lingulodinium*, *Phalacroma*, *Prorocentrum*), dok su potencijalno toksične dijatomejske vrste iz roda *Pseudo-nitzschia* bile česte i brojne, dostizale su brojnost do 10^4 ćelija/l. Potencijalno toksični dinoflagelat *Prorocentrum micans* je bio često zastupljen. Prisustvo vrsta koje preferiraju područja bogata nutrijentima i prisustvo toksičnih vrsta iako još uvijek sa malom brojnošću ukazuju na promjene koje se ne smiju zanemarivati. One ukazuju na neophodnost monitoringa da bi se spriječile moguće negativne posljedice po morski ekosistem i zdravlje čovjeka.

Većina vrsta koje su bile dominantne (*Chaetoceros affinis*, *Bacteriastrium hyalinum*, *Chaetoceros* spp., *Leptocylindrus danicus*, *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia* spp. i *Thalassionema nitzschioides*) su karakteristične za područja bogata. Ove vrste su indikatori stanja ekosistema, koje mogu da pokažu karakteristike jednog ekosistema.

Tokom istraživanja zabilježene su manja brojnost i raznovrsnost toksičnih vrsta iz grupe dinoflagelata (rodovi *Dinophysis*, *Gonyaulax*, *Lingulodinium*, *Phalacroma*, *Prorocentrum*), dok su potencijalno toksične dijatomejske vrste iz roda *Pseudo-nitzschia* bile česte i brojne, dostizale su brojnost do 10^4 ćelija/l. Potencijalno toksični dinoflagelat *Prorocentrum micans* je bio često zastupljen. Prisustvo vrsta koje preferiraju područja bogata nutrijentima i prisustvo toksičnih vrsta iako još uvijek sa malom brojnošću ukazuju na promjene koje se ne smiju zanemarivati. One ukazuju na neophodnost monitoringa da bi se spriječile moguće negativne posljedice po morski ekosistem i zdravlje čovjeka.

Analizom dobijenih rezultata može se zaključiti da na većini ispitivanih lokacija postoji antropogeni uticaj jer sadržaj kadmijuma (Luka Risan, IBM Dobrota, Orahovac i Luka Herceg Novi), žive (Port Milena, Luka Budva, Brodogradilište Bijela, Luka Tivat, Porto Montenegro, Luka Risan, Luka Kotor i IBM Dobrota), bakra (Port Milena, Luka Bar, Luka Budva, Brodogradilište Bijela, Luka Tivat, Porto Montenegro, Luka Risan, Luka Kotor, IBM Dobrota, Orahovac i Luka Herceg Novi), olova (Port Milena, Luka Budva, Luka Tivat, Porto Montenegro, Luka Kotor, IBM Dobrota, Orahovac i Luka Herceg Novi) i cinka (Port Milena, Luka Bar, Luka Budva, Brodogradilište Bijela, Luka Tivat, Porto Montenegro, Luka Risan, Luka Kotor, IBM Dobrota, Orahovac i Luka Herceg Novi) prelazi BAC vrijednosti koje predstavljaju koncentracije koje se smatraju bliskim prirodnom nivou koncentracije metala u školjkama. Međutim, to su koncentracioni nivoi pri kojima se može pretpostaviti da ne postoji ili je jako mali rizik za živi svijet.

Na lokaciji Luka Bar sadržaj olova prelazi i BAC i EC vrijednosti.

Poređenjem dobijenih rezultata za kadmijum, živu i olovo sa njihovim MDK vrijednostima koje su date u Uredbi o maksimalno dozvoljenim količinama kontaminanata u hrani („Službeni. list Crne Gore“, br. 48/16, 66/19) može se zaključiti da je njihov sadržaj daleko ispod vrijednosti kojim se propisuje zdravstvena ispravnost školjki za ljudsku upotrebu osim na lokaciji Luka Bar gdje je sadržaj olova iznad MDK vrijednosti.

Analizom dobijenih rezultata može se zaključiti da samo manji broj PAH-ova (Fluoranthene, Pyrene i Benzo(a)anthracene) prelazi MED BAC vrijednosti na većem broju lokacija, dok većina ostalih ispitivanih PAH-ova prelazi MED BAC vrijednosti na par lokacija ili je njihova vrijednost ispod MED BAC vrijednosti odnosno na nivou koji predstavlja prirodni nivo PAH-ova u školjkama.

Analizom dobijenih rezultata može se zaključiti da na većini ispitivanih lokacija postoji antropogeni uticaj jer određeni broj PCB kongenera prelazi OSPAR BAC i OSPAR EAC vrijednosti.

- Na lokacijama Port Milena i Luka Herceg Novi PCB kongeneri (PCB 101, PCB 138, PCB 153 i PCB 180) prelazi BAC vrijednosti dok PCB 118 prelazi i BAC i EAC vrijednosti .
- Na lokacijama Luka Bar, Luka Budva i Brodogradilište Bijela koncentracija PCB kongenera (PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153 i PCB 180) prelazi BAC vrijednosti dok PCB 118 prelazi i BAC i EAC vrijednosti.
- Na lokacijama Luka Tivat i Porto Montenegro koncentracija PCB kongenera (PCB 52, PCB 138, PCB 153 i PCB 180) prelazi BAC vrijednosti dok PCB 101 i PCB 118 prelaze i BAC i EAC vrijednosti.
- Na lokaciji Luka Risan PCB kongeneri PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138 i PCB 153 prelaze BAC vrijednosti.
- Na lokaciji Luka Kotor koncentracija PCB kongenera (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153 i PCB 180) prelazi BAC vrijednosti dok PCB 118 prelazi i BAC i EAC vrijednosti.
- Na lokaciji IBM Dobrota koncentracija PCB kongenera (PCB 52, PCB 101, PCB 138 i PCB 153) prelazi BAC vrijednosti dok PCB 118 prelazi i BAC i EAC vrijednosti.
- Na lokaciji Orahovac koncentracija PCB kongenera: PCB 101, PCB 118, PCB 138 i PCB 153 prelazi BAC vrijednosti.

Na osnovu rezultata analize organskih i neorganskih kontaminanta u školjkama (*Mytilus galloprovincialis*) može se zaključiti da dobro hemijsko stanje nije dostignuto na lokacijama Luka Herceg Novi, Brodogradilište Bijela, Porto Montenegro, Luka Tivat, Luka Risan, IBM-Dobrota, Luka Kotor, Luka Budva, Luka Bar, Port Milena osim na lokaciji Orahovac koja predstavlja referentnu lokaciju.

Rezultati fizičko-hemijske analize otpadnih voda uzorkovanih na svim glavnim kanalizacionim ispustima kako u gradovima koji nemaju postrojenja za prečišćavanje komunalnih voda (Ulcinj, Bar, Sutomore, Petrovac, Risan i Herceg Novi) tako i u gradovima koji imaju postrojenje za prečišćavanje komunalnih voda (Budva, Tivat-Kotor) pokazuju da su sve ispitivane vode po svom kvalitetu izvan uslova predviđenih Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Sl. list Crne Gore", br. 56/19).

U otpadnim vodama, u gradovima koji nemaju postrojenja za prečišćavanje komunalnih voda, utvrđen je povećani sadržaja suspendovanih materija, BPK5, HPK, nitrata, nitrita, amonijaka, ukupnog azota, ukupnog fosfora, TOC-a i deterdženata.

U otpadnim vodama, u gradovima koji imaju postrojenje za prečišćavanje komunalnih voda, utvrđen je povećani sadržaja ukupnog azota (Budva), nitrata i BPK5 (Tivat).

Unos povećanog sadržaja nutrijenata u morski ekosistem putem otpadnih voda koje se ulivaju u isti, može biti jedan od uzročnika pojave eutrofikacije.

Ni u jednom ispitivanom uzorku nije utvrđeno povećano prisustvo organskih polutanata.

Što se tiče biodiverziteta u toku 2021. godine, analizirani su samo fitoplankton i zooplankton.

Na osnovu podataka može se zaključiti da su se vrijednosti fitoplanktona kretale do 10^4 ćelija/l. Vrijednosti mikroplanktona i fitoplanktonskih grupa: dijatomeja, dinoflagelata, kokolitoforida koje su zabilježene tokom istraživanja su uglavnom karakteristične za oligotrofno-mezotrofno područje.

U umjereno toplim morima (Jadran) intenzivni razvoj fitoplanktona javlja se dva puta godišnje: prolječni i jesenji maksimum (bimodalni ciklus). Za bimodalni ciklus je karakterističan mnogo veći maksimum u obalnom moru u odnosu na otvoreno more, zbog veće koncentracije nutrijenata. Ovaj izvještaj obuhvatio je mjeseci jul i oktobar tj. ljetno-jesenji aspekt i pokazuje umjereni razvoj fitoplanktona.

Većina vrsta koje su bile dominantne (*Chaetoceros spp.*, *Leptocylindrus danicus*, *Navicula spp.*, *Proboscia alata*, *Pseudo-nitzschia spp.* i *Thalassionema nitzschioides*) su karakteristične za područja bogata nutrijentima. Ove vrste su indikatori stanja ekosistema, koje mogu da pokažu karakteristike jednog ekosistema.

Tokom istraživanja zabilježene su manje brojnosti i raznovrsnost toksičnih vrsta iz grupe dinoflagelata (rodovi *Lingulodinium* i *Prorocentrum*), dok su potencijalno toksične dijatomejske vrste iz roda *Pseudo-nitzschia* bile česte i brojne, dostizale su brojnost do 10^4 ćelija/l. Potencijalno toksični dinoflagelat *Prorocentrum micans* je bio često prisutan. Prisustvo vrsta koje preferiraju područja bogata nutrijentima i prisustvo toksičnih vrsta iako još uvijek sa malom brojnošću ukazuju na promjene koje se ne smiju zanemarivati. One ukazuju na neophodnost monitoringa da bi se spriječile moguće negativne posljedice po morski ekosistem i zdravlje čovjeka.

Na osnovu dobijenih podataka vidljive su negativne promjene u morskom ekosistemu koje se iz godine u godinu pogoršavaju. Shodno tome, umjesto da se monitoring morskog ekosistema unapređuje, on je manjeg obima. Naime, monitoring program za 2021. godinu realizovan je samo za prvih 6 mjeseci, i samim tim pojedini programi nisu sprovedeni ili su samo djelimično urađeni. Na osnovu ovakvih podataka teško je dati bilo kakav predlog mjera kad osnovna zakonska obaveza Agencije nije omogućena, a to je obaveza sprovođenja monitoringa morskog ekosistema na godišnjem nivou i izvještavanje javnosti o rezultatima istog.

Svakako da je i dalje glavna „boljka“ primorskih opština nepostojanje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, a u opštinama gdje ga ima očigledno ne prečišćavaju vodu na adekvatan način, što je na nadležnim inspekcijama da provjere.

Što se tiče teških metala i organskih polutanata u bioti i sedimentu, prije svega neophodno je donijeti nacionalne propise (pravilnike) o maksimalno dozvoljenim koncentracijama ovih materija u pomenutim matriksima, pa tek onda preuzimati mjere koje bi uticale na njihovu eliminaciju ili smanjenje.

Sanitarni kvalitet morske vode na javnim kupalištima

Javno preduzeće Morsko dobro već duži niz godina prati stanje sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetnje turističke sezone.

Lokacije na kojima se vršio monitoring tokom 2021. godine su javna kupališta definisana Atlasom crnogorskih plaža i kupališta.

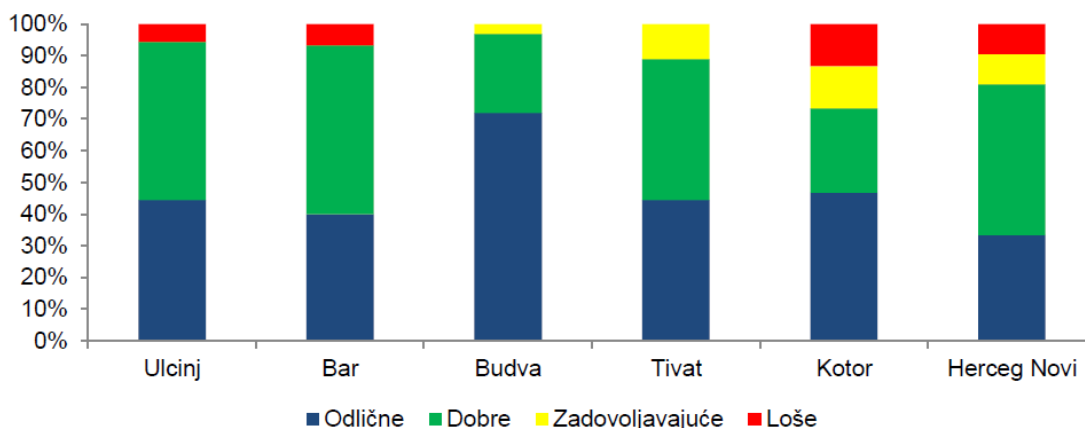
Stanje kvaliteta morske vode na javnim kupalištima u 2021. godini praćen je na ukupno 110 lokacija duž crnogorskog primorja i to u opštini Ulcinj na 18 lokacija, Bar 15, Budva 32, Tivat 9, Kotor 15 i Herceg Novi 21 lokacija za što je, putem javnog tendera, angažovana akreditovana laboratorija Instituta za biologiju mora iz Kotora.

Dinamika uzorkovanja je realizovana u petnaestodnevnom intervalima tokom ljetnje turističke sezone, u periodu od juna do oktobra 2021. godine.

Na lokacijama gdje je u redovnom mjerenju kvalitet bio izvan propisanih granica, vršilo se vanredno i dodatno uzorkovanje i analiza morske vode, kako bi se utvrdilo da li se radi o dugoročnom ili kratkotrajnom zagađenju.

Na osnovu rezultata ocjenjivanja kvaliteta vode za kupanje vode za kupanje klasifikuju kao: **odlične, dobre, zadovoljavajuće i loše.**

Rezultati ispitivanja kvaliteta morske vode ukazuju da je kvalitet morske vode za kupanje na crnogorskom primorju u sezoni 2021. godine, uglavnom bio odličnog (50,0 %) i dobrog (39,1 %) kvaliteta, dok je 5,45% uzoraka bilo zadovoljavajućeg i isto toliko (5,45%) lošeg kvaliteta.



Slika 2.15. Uporedni prikaz kvaliteta morske vode u odnosu na ukupan broj uzetih uzoraka za 2021.godinu

2.12. Pregled postojećeg stanja zaštićenih objekata prirode

Kada je u pitanju biodiverzitet u Crnoj Gori, ključne faktore ugrožavanja predstavljaju: gubitak i degradacija staništa (prvenstveno zbog ubrzane urbanizacije, izgradnje saobraćajne i energetske infrastrukture), prekomjerno iskorištavanje (krivolov, sječa šuma i ubiranje divljih plodova), različiti oblici zagađenja i klimatske promjene.

U crnogorskom kontekstu, zaštita biodiverziteta se prvenstveno odnosi na *in situ* zaštitu kroz uspostavljanje zaštićenih područja. Analiza proglašenja zaštićenih područja pokazuje uzlazni trend–za koji se očekuje da će se nastaviti i da će se postići cilj zacrtan NSBAP. Naročit doprinos trendu predstavlja uspostavljanje zaštićenih područja kategorije parkova prirode, koji trenutno pokrivaju 44,38% mreže zaštićenih područja. Inicijative za uspostavljanje parkova prirode dolaze sa lokalnog nivoa, gdje je ovaj oblik zaštićenih područja prepoznat kao koncept kojim se pravi kompromis između očuvanja biodiverziteta i lokalnog razvoja. Zbog toga, kao i zbog sve većih antropogenih pritisaka, pokreću se postupci uspostavljanja parkova koji nijesu bili predviđeni prethodnim Prostornim planom.

Ipak, i pored ovog pozitivnog trenda, zaštićena područja se susreću sa mnogim izazovima. Sistem trenutno nije reprezentativan, odnosno ne obuhvata sve tipove važnih staništa.

Jedna od obaveza koja proističe iz Aichi ciljeva, a koja je implimentirana u NSBAP, je stavljanje minimum 10% morskog akvatorijuma pod zaštitu. Kroz projekat „Promovisanje upravljanja zaštićenim područjima kroz integrisanu zaštitu morskih i priobalnih ekosistema u obalnom području Crne Gore“ (GEF - Globalni fond za životnu sredinu), čijom realizacijom je uspostavljen okvir za tri prva zaštićena područja prirode u moru u Crnoj Gori: Platamuni¹⁵, Katič¹⁶ i ostrvo Stari Ulcinj¹⁷ koji su proglašeni parkovima prirode¹⁸. Ovim projektom će biti uspostavljen i upravljački okvir za integrisano upravljanje obalnim i zaštićenim morskim područjima.

Ekološka mreža sa odgovarajućim ekološkim koridorima, takođe, još nije uspostavljena, mada su aktivnosti u toku. Kroz projekat “Uspostavljanje Nature 2000 u Crnoj Gori” izvršena je inventarizacija 9 ključnih oblasti biodiverziteta (KBA) za staništa i vrste sa Direktive o staništima (Bioč, Maglič, Volujak i dio kanjona Pive; Kanjon Cijevne i Čemovsko polje; Durmitor sa dolinom Komarnice i Pridvorice; Hajla; Komovi i Kanjon Male rijeke; Ljubišnja i Čehotina; Kanjon rijeke Morače; Moračke planine; Prokletije i dolina Lima) i identifikovana su 33 potencijalna područja za ptice. Do sada je kroz projektne aktivnosti mapirano oko 35% kopnene teritorije Crne Gore za 52 stanišna tipa (u skladu sa Katalogom tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku Uniju).

Očekuje se da će se do 2025. godine stvoriti preduslovi za formalno uspostavljanje ekološke mreže.

- Područja pod nacionalnom zaštitom

Ukupna površina zaštićenih područja prirode u Crnoj Gori trenutno iznosi 190.030,91ha odnosno 13,78% državne teritorije, dok je u vrijeme donošenja PPCG iz 2008. ova površina iznosila 106.655ha tj. 7,72% teritorije Crne Gore.

Tabela 2.7. Pregled zaštićenih područja u Crnoj Gori

Vrsta zaštićenog područja	Broj zaštićenih područja	Površina zaštićenog područja (ha)	% površine Crne Gore
------------------------------	-----------------------------	---	-------------------------

¹⁵ Studija zaštite za zaštićeno područje "Platamuni" (Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.)

¹⁶ Studija zaštite za zaštićeno područje "Katič" (Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.)

¹⁷ Studija zaštite za zaštićeno područje "Stari Ulcinj" (Agencija za zaštitu životne sredine, 2021.)

¹⁸ Odluka o proglašavanju zaštićenog područja Park prirode "Platamuni" (Sl. list Crne Gore, br. 063/21); Odluka o proglašavanju zaštićenog područja Park prirode "Katič" (Sl. list Crne Gore, br. 113/21); Odluka o proglašavanju zaštićenog područja Park prirode "Stari Ulcinj" (Sl. list Crne Gore, br. 015/22)

Strogi rezervat prirode	3	420,00	0,03
Nacionalni park	5	100 427,00	7,27
Posebni rezervat prirode	1	150,00	0,01
Park prirode	9	84 344,32	6,14
Spomenik prirode	56	4 493,54	0,32
Predio izuzetnih odlika	2	196,05	0,01
Ukupno	76	190 030,91	13,78

Najveće učešće u nacionalnoj mreži zaštićenih područja imaju nacionalni parkovi („Durmitor“, „Skadarsko jezero“, „Lovćen“, „Biogradska gora“ i „Prokletije“) koji zauzimaju 100.427,00 ha ili 7,27% teritorije Crne Gore. Zatim slijede parkovi prirode („Piva“, „Dragišnica i Komarnica“, „Komovi“, „Orjen“, Rijeka Zeta, Ulcinjska Solana, Platamuni, Katič, Stari Ulcinj), sa površinom od 84 344,32 ha ili 6,14%. Ostatak čine zaštićena područja unutar kategorija: strogi rezervat prirode, posebni rezervat prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika.

Što se tiče upravljanja, za 44 zaštićena područja su imenovani upravljači, dok su planovi upravljanja donijeti za svega 10 zaštićenih područja (svi nacionalni parkovi, strogi rezervati prirode „Manastirska tapija“ i „Mrijestilište ukljeve na Skadarskom jezeru“, PP „Piva“, spomenici prirode „Veliki gradski park u Tivtu“ i „Lipska pećina“).

Tabela 2.8. Broj zaštićenih područja sa planom upravljanja i imenovanim upravljačem

Vrsta zaštićenog područja	Broj zaštićenih područja	Broj zaštićenih područja sa planom upravljanja	Broj zaštićenih područja sa imenovanim upravljačem
Strogi rezervat prirode	3	2	3
Nacionalni park	5	5	5
Posebni rezervat prirode	1	0	1
Park prirode	9	1	8
Spomenik prirode	56	2	28
Predio izuzetnih odlika	2	0	2
Ukupno	76	10	47

Tabela 2.9. Nacionalno zaštićena područja

(izvod iz baze podataka Agencije za zaštitu prirode i životne sredine 2020.)

Vrsta i naziv	Površina zaštićenog područja (ha)	Površina zaštitnog pojasa (ha)	Nacionalna kategorija zaštite	IUCN kategorija upravljanja
Strogi rezervati prirode				
Manastirska tapija	120,00	/	Ia	Ia

Mrijestilište ukljeve na Skadarskom jezeru	/	/	la	la
Pančeva oka	300,00	/	la	la
Nacionalni parkovi				
Skadarsko jezero	40 000,00	/	II	II
Biogradska gora	5 650,00	14 236,36	II	II
Durmitor	32 519,00	59 524,00	II	II
Lovćen	6 220,00	8 530,00	II	II
Prokletije	16 038,00	/	II	II
Posebni rezervati prirode				
Tivatska solila	150,00	/		
Parkovi prirode				
Piva	32 477,90	/	V	V
Dragišnica i Komarnica	2 994,00	/	III	V
Komovi	21 852,00	/	V	V
Orjen	8 797,20	/		V
Rijeka Zeta	11 985,00	/	V	V
Ulcinjaska Solana	1 477,00	/	II	V
Platamuni	1.087,13	410,20	IV	V
Katič	2744,93	873,80	IV	V
Stari Ulcinj	929,16	337,36	IV	V
Spomenici prirode				
Arboretum u Grahovu	0,99	/	III	III
Botanički vrt Dulovine	0,64	/	III	III
Brdo Spas kod Budve	131,00	/	III	III
Đalovića Klisura	1 600,00	/	III	III
Gornjepoljski vir	2,21	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Bar, na Crnom rtu kod Sutomora	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Bar, u Sutomoru	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Herceg Novi, na Ilinjici	/	/	III	III

Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Herceg Novi, na Savini	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Ulcinj, ispod sela Komina	/	/	III	III
Hrast česvina (<i>Quercus ilex</i>) - Ulcinj, u Limanu	/	/	III	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Ulcinj, u Krutima	/	/	III	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Kotor, Donji Orahovac	/	/	/	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Podgorica, gradska opština Tuzi, u Vranju	/	/	/	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>) - Ulcinj, u Zoganju	/	/	/	III
Hrast medunac (<i>Quercus pubescens</i>), skupina stabala - Kotor, kod crkve Sv. Petke	/	/	/	III
Hrast prnar (<i>Quercus coccifera</i>) - Ulcinj, ispod hotela Jadran	/	/	/	III
Hrast prnar (<i>Quercus coccifera</i>), skupina stabala - Ulcinj, u Meterizima	/	/	/	III
Jama Duboki Do na Njegušima	/	/	III	III
Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele u Herceg Novom	0,32	/	III	III
Lipska pećina	/	/	III	III
Mala ulcinjska plaza	1,50	/	III	III
Maslina - <i>Olea europaea</i> L. (fam. Oleaceae) - Budva, Pićanovina u selu Ivanovići	/	/	/	III
Njegošev park na Cetinju	4,20	/	III	III
Novakovića pećina kod Tomaševa	/	/	III	III
Park 13 jul	3,63	/	III	III
Park hotela "Boka"	1,20	/	III	III
Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom	1,00	/	III	III

Park Muzeja na Topolici	2,00	/	III	III
Park u dvorištu dječje bolnice na Cetinju	0,34	/	/	III
Pećina Babatuša	/	/	III	III
Pećina Globočica	/	/	III	III
Pećina Magara	/	/	III	III
Pećina Špilja kod Trnova/Virpazar	/	/	III	III
Plaža Bečići	5,00	/	/	III
Plaža Buljarica	4,00	/	III	III
Plaža Čanj	3,50	/	III	III
Plaža Drobnji pijesak	1,00	/	/	III
Plaža Jaz	4,00	/	/	III
Plaža Lučice	0,90	/	/	III
Plaža Mogren	2,00	/	/	III
Plaža Pećin	1,50	/	III	III
Plaža Petrovac	1,50	/	/	III
Plaža Pržno kod Tivta	2,00	/	/	III
Plaža Sutomore	4,00	/	III	III
Plaža Topolica	2,00	/	III	III
Plaža Valdanos	3,00	/	III	III
Plaža Veliki pijesak	0.50	/	III	III
Plaže Svetog Stefana i Miločera	5,00	/	/	III
Poluostrvo Ratac sa Žutokrljicom	30,00	/	III	III
Sastojina lovora i oleandera iznad vrela Sopot kod Risna	40,00	/	/	III
Slovenska Plaža	4,00	/	/	III
Kanjon Cijevne	2 022,20	/	III	III
Stari Ulcinj (otok i plaža)	2,50	/	III	III
Velika plaža kod Ulcinja	600,00	/	III	III
Veliki gradski park Tivat	5,91	/	III	III
Predjeli izuzetnih odlika				
Trebjesa	159,00	/	V	V
Savinska Dubrava	37,05	/	III	V

- Područja od međunarodnog značaja

Zahvaljujući svojoj izuzetnoj vrijednosti i očuvanosti, a na osnovu ratifikovanih međunarodnih konvencija, određena područja Crne Gore su zaštićena na međunarodnom nivou.

Tabela 2.10. Međunarodno zaštićena područja u Crnoj Gori

Međunarodna zaštita	Naziv područja	Godina proglašenja	Površina (ha)
UNESCO - Lista svjetske baštine	Prirodno i kulturno-istorijsko područje Kotora	1979.	14.600 ¹⁹
UNESCO - Lista svjetske baštine	Nacionalni park "Durmitor" sa kanjonom rijeke Tare	1980.	32.100
MAB - Rezervat biosphere	Basen rijeke Tare	1976.	182.889
Lista međunarodno značajnih močvara Ramsarske konvencije	Skadarsko jezero	1995.	20.000
Lista međunarodno značajnih močvara Ramsarske konvencije	Posebni rezervat prirode "Tivatska solila"	2013.	150
Lista međunarodno značajnih močvara Ramsarske konvencije	Park prirode "Ulcinjaska solana"	2019.	1.477
Ukupno			251.216

Dio teritorija ovih područja se preklapa sa nacionalno zaštićenim područjima. Za njih ne postoje posebno definisane upravljačke strukture po međunarodnim dezinacijama, ali se njima ili njihovim djelovima upravlja kroz postojeće upravljačke strukture zaštićenih područja. Zaštićenim prirodno i kulturno-istorijskim područjem Kotora upravlja se u skladu sa Menadžment planom Kotora, a koordinaciju poslova zaštite, očuvanja i upravljanja vrši Savjet za upravljanje područjem Kotora kojeg obrazuje Vlada.

Nacionalni park „Biogradska gora“ se nalazi na Pristupnoj (tentativnoj) listi za UNESCO-ovu Listu svjetske baštine (2010).

U morskom ekosistemu ističu se pored agoflorese i livade morske trave *Posidonia oceanica* i *Cymodocea nodosa*. U crnogorskom Jadranu živi ili povremeno obitava preko 40 vrsta sunđera, 150 vrsta ljuskara, 340 vrsta mekušaca, preko 400 vrsta riba, 3 vrste morskih kornjača i 4 vrste delfina.

Ekološke vrijednosti - Internacionalno prepoznata područja su specijalni rezervat za floru i faunu Tivatska Solila, proglašena 2013 g. za Ramsar područje i Bokokotorski zaliv –

¹⁹ Zakon o zaštiti prirodnog i kulturno-istorijskog područja Kotora (Sl. list CG, br. 56/13, 13/18 i 67/2019) granice Prirodnog i kulturno - istorijskog područja Kotora obuhvataju ukupnu površinu cca 12.000 ha, od čega je cca 9.500 ha kopna i cca 2.500 ha morske površine, na teritorijama opština: Kotor, Herceg Novi, Tivat i Prijestonice Cetinje. Granice zaštićene okoline obuhvataju ukupnu površinu cca 48.049 ha, od čega je cca 38.058 ha kopna i cca 9.991 ha mora.

unutrašnji dio od tjesnaca Verige, Kotorski i Risanski zaliv, koji su u funkciji očuvanja autentične geološke, geomorfološke, biološke i kulturne baštine na Listi Svjetske prirodne i kulturne baštine UNESCO, od 1979.g.

2.13. Analiza predjela

U skladu sa odredbama Evropske konvencije o predjelu kao i smjernica PPCG, za potrebe Ministarstva održivog razvoja i turizma urađena je Studija Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore²⁰.

Studija je rađena po metodologiji datoj u "Piručniku o načinu izrade plana predjela"²¹.

Prediona regionlizacija predstavlja osnov za buduće detaljne razrade na nivou regionalnih planova za koje će se raditi Studije i Planovi predjala. Studije predjela se mogu raditi i na lokalnom nivou. Za specifična područja od opšteg i javnog značaja radiće se Detaljne studije predjela.

Izvod iz Studije:

- *Tipovi predjela*

Na prostoru Crne Gore je prepoznato deset (10) osnovnih Tipova predjela (Tipovi predjela prepoznati na prostoru Crne Gore na nacionalnom nivou):

1. Urbana naselja
2. Ravnice / polja
3. Zaravni i visoravni
4. Kanjoni i klisure
5. Doline i kotline rijeka
6. Jezera
7. Visokoplaninski tip
8. Planinski tip
9. Niži planinski tip
10. Brdski tip.

- *Područja karaktera predjela*

Predjeli Crne Gore su svrstani u pet regiona:

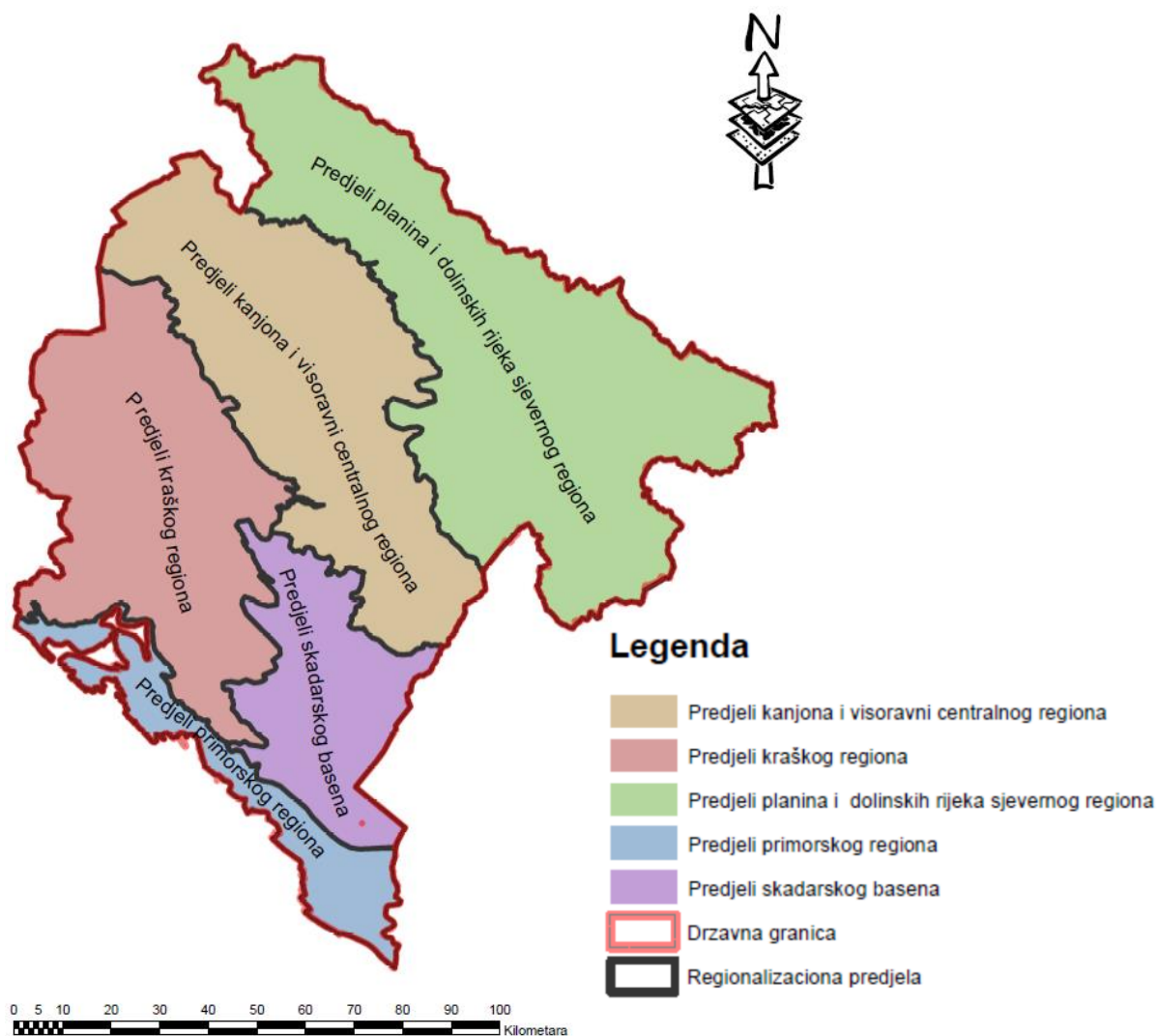
- a. Predjeli primorskog regiona
- b. Predjeli skadarskog basena
- c. Predjeli kraškog regiona
- d. Predjeli kanjona i visoravni centralnog regiona
- e. Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona.

²⁰ Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore (Republički zavod za urbanizam i projektovanje/Planplus - Podgorica, 2015.)

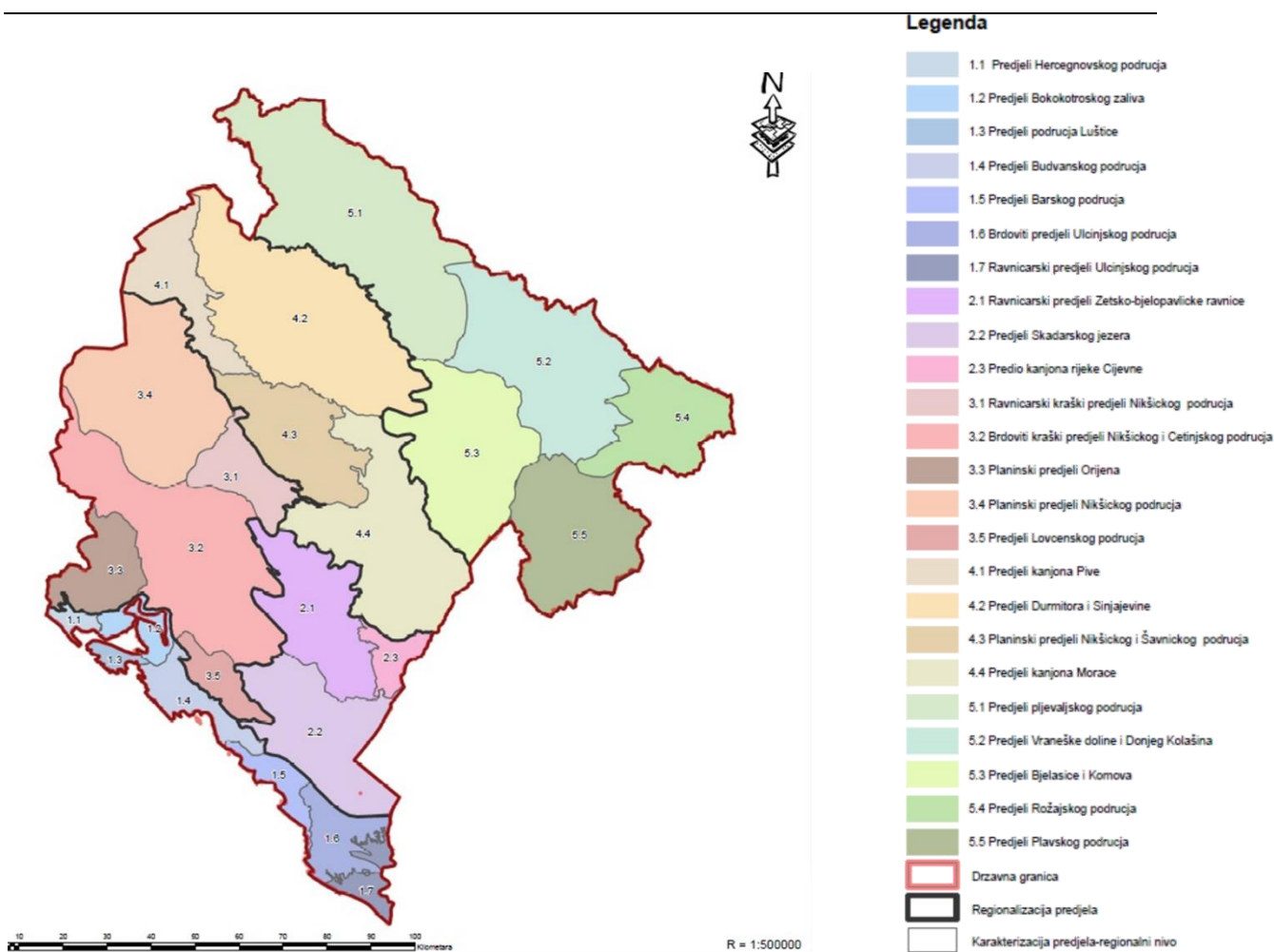
²¹ Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, LAMP (Projekat zemljišne administracije i upravljanje), The World Bank (2014): Priručnik o načinu izrade plana predjela

Nacionalni i regionalni tipovi predjela, bazirani na naročitim kombinacijama prirodnih i kulturnih uticaja označavaju se više opštim imenima koja reflektuju dominantni uticaj na karakter predjela.

Na lokalnom nivou naglasak je na indentifikaciji manjih razmjera, finije granulacije tipova karaktera predjela koji reprezentuju više lokalne šeme karaktera i jače doprinose više lokalnom duhu mjesta.



Slika 2.14. Regionalizacija predjela Crne Gore



Slika 2.15. Područja karaktera predjela - Regionalni nivo

Analiza postojećeg stanja - stanje predjela

Urbani predio

U poslednjim decenijama su planirane i izvedene intervencije u prostoru značajno narušile strateške principe koji se tiču zelene infrastrukture (zelena infrastruktura je strateški planirana mreža prirodnih, poluprirodnih područja i elemenata sistema urbanog zelenila koja se formira u cilju očuvanja biološke raznolikosti i prilagođavanja klimatskim promjenama, pri čemu se unapređuje kvalitet života stanovnika). Zakonsku regulativu, prostorno i urbanističko planiranje i strategije razvoja opština u Crnoj Gori neophodno je unaprijediti kako bi se zaustavila dalja devastacija prostora. Neophodno je na nivou svih opština donijeti akcione planove unapređenja zelene infrastrukture gradova i utvrditi indikatore, kako bi se u odnosu na predložene mjere vršio monitoring nastalih promjena.

Poljoprivredna proizvodnja stvorila je jedinstvene obrasce polja u prostoru, koji upotpunjuju bogatu sliku predjela kako primorskog tako i centralnog i sjevernog regiona. Terasa sa podzidama u primorju, pravilna matrica obrađenih parcela u ravninama i katuni na visokim planinama predstavljaju jedinstvene elemente kulturnog pejzaža. Kada se analizira socio-ekonomski uticaj na transformaciju i razvoj ruralnih područja može se konstatovati da intenzitet poljoprivrede nije ugrožavajući faktor po strukturu predjela, kao ni stanje životne sredine. Međutim, intenzivnijom urbanizacijom ovog područja došlo je do smanjenja poljoprivrednih površina usled trajne konverzije poljoprivrednog zemljišta u građevinsko zemljište i napuštanja

poljoprivrede. Sa druge strane primijetno je da napuštene poljoprivredne površine usled nebrige i dugotrajnog nekorišćenja sukcesivnim procesima zarastaju i bivaju pokriveni šumskom vegetacijom. Ruralnim naseljima u blizini urbanih zona prijeti najveći rizik od gubitka prirodnog i kulturnog identiteta. Naselja koja su nedaleko od urbanih područja sa dobrom infrastrukturnom povezanošću imaju veliku razvojnu šansu. U najgoroj poziciji su rasuta teško dostupna sela, daleko od urbanih područja. Ona imaju manje razvojne šanse kada je poljoprivredna proizvodnja u pitanju ali sa druge strane turistički su veoma atraktivana. Stoga je na ova područja potrebno obratiti posebnu pažnju u narednom periodu.

Neformalna naselja

Neplanski nastala naselja u velikoj mjeri utiču na degradaciju pejzažnih karakteristika prostora. Srazmjerno brzom porastu stanovnika i (često suprotstavljenih) funkcija jača i pritisak na ograničene prostorne potencijale, posebno u saobraćajno dostupnijim dijelovima bliže gradskim centrima. To ima za posljedicu sve češće prostorne konflikte, koji se ogledaju u narušavanju ambijentalnih karakteristika u pojedinim dijelovima prostora.

Za razliku od ekonomski razvijenih država gdje su objektivni indikatori kvaliteta života u suburbanom prostoru, kao što je infrastrukturna opremljenost i zastupljenost različitih sadržaja, po pravilu na nivou urbanih, u Crnoj Gori je upravo to najveći nedostatak.

Najveći nedostatak života u suburbanim područjima je nezavršena i nedovoljno razvijena infrastruktura; nedostatak kulturnih, društvenih, obrazovnih, zabavnih i sportskih sadržaja; udaljenost od grada i slaba saobraćajna povezanost; nedovoljna briga o okolini, zagađivanje, zapuštenost, divlja odlagališta, smeće, nered na javnim površinama, zagađeni vodotoci, smrad, buka poljoprivrednih mašina; problemi s izgradnjom - divlja gradnja, narušavanje izgleda samog prostora u ambijantalnom smislu i trajni gubitak prihvatljive slike pejzaža. Ovaj proces se odvija na mnogo manjoj površini, vlasničke parcele su izuzetno male, na neprimjereno malom prostoru smješta se pored osnovnog više pomoćnih objekata bez ikakvog pravila i reda, tako da periferije gradova ne liče ni na selo ni na grad. Poprimaju obrise vrlo neartikulisano prostora, bez prateće infrastrukture gdje se poslednjih decenija, kroz izradu sanacionih planova, pokušava uvesti neki minimum standarda suburbanog života.

2.14. Kulturna baština

Crnogorska kulturna baština objedinjuje vrijednosti svih civilizacijskih krugova, koji su vjekovno prožimali prostor Crne Gore pri susretima istoka i zapada, što je kulturološka prednost koju valja prepoznati i na pravi način višestruko valorizovati uz puno poštovanje standard - Evropske konvencije i preporuke u oblasti integralne i integrirane zaštite kulturnog nasljeđa. To se prvenstveno odnosi na preporuke koje posebnu pažnju usmjeravaju na kategorije kao što su identitet i kulturno nasljeđe,²² uključujući i savremenu arhitekturu u

²² Habitat agenda (UNHABITAT,1996) i Evropska strategija prostornog razvoja (ESDP, Potsdam, 1999), CEMAT politički dokument (strateški dokument evropskih ministara za nadležnih za prostorno planiranje unutar Vijeća Evrope)

kategoriju „nasljeđe“, s obzirom da će sadašnji urbani razvoj predstavljati nasljeđe budućih generacija.²³

Prirodne specifičnosti i istorijsko-kulturološka slojevitost Crne Gore predstavljale su pogodnu osnovu za formiranje naselja, prostorno organizovanih u morfološkoj diversifikaciji kontinentalnog bloka i primorja.

Simbioza različitih civilizacijskih krugova, od helenističkog doba, preko srednjeg vijeka, latinsko-mletačkog zapada do vizantijsko-osmanskog istoka, materijalizovana je u raznovrsnu arhitektonsku tipologiju u vidu akropola sa podgrađem, rimskih castruma, srednjovjekovnih trgovišta, manastirskih kompleksa, fortifikacijskih, sakralnih i stambenih oblika, što skupa predstavlja jedinstvenu vrijednost kulturnog pejzaža Crne Gore.

Teritorijalna disperzija nepokretnih fonda kulturne baštine je nehomogeno zastupljena na teritoriji Crne Gore. Najveći broj nepokretnih kulturnih dobara nalazi se u opštinama Kotor (31%) i Cetinje (13%). U Boki Kotorskoj nalazi se 44.60% nepokretnih kulturnih dobara, a u ostalom dijelu Crne Gore 55.40%. Najmanje kulturnih dobara je zastupljeno u opštinama Žabljak (0.23%) i Mojkovac (0.23%), a opštine Andrijevica, Plav, Rožaje, Gusinje i Petnjica kroz urađeni projekat valorizacije potencijalnih kulturnih dobara mogu dobiti upis u registar nepokretnih kulturnih dobara u narednom periodu.

Katastrofalni zemljotres 1979. godine u priobalnom dijelu Crne Gore i šire, uništio je ili ozbiljno ugrozio izuzetno vrijedna kulturna dobra, tamo gdje je njihova koncentracija i najveća.

Prema raspoloživim informacijama Uprave za zaštitu “u procesu revalorizacije bilo je obuhvaćeno 1.964 spomenika kulture, i to nepokretnih 1.366 i pokretnih 598. Predato je 1.576 elaborata o revalorizaciji, od kojih 1032 za nepokretna i 544 za pokretna kulturna dobra. Nije predato 388 elaborata o revalorizaciji, od kojih 334 za nepokretna i 54 za pokretna kulturna dobra. Revalorizovana su 4 spomenika kulture (kulturna dobra), i to: Stari grad Bar sa čaršijom i podgrađem (03.05.2017); Stari grad Ulcinj (25.05.2017); Bedemi sa bastionima i Stari grad Budva (28.09.2017) i Sveti Stefan (28.09.2017).“

2.15. Upravljanje otpadom

Crna Gora, kao kandidat za članstvo u EU, ima obavezu da uspostavi funkcionalan integrisani sistem upravljanja otpadom i prema ocjeni Evropske Komisije, taj cilj se smatra jednim od prioriteta na putu pridruživanja.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom (br. 64/11) i njegovim predloženim izmjenama i Prema Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list Crne Gore“, br. 64/11 i 39/16), otpad predstavlja sve vrste materija koje je imalac odbacio, namjerava da odbaci ili je dužan da odbaci u skladu sa odredbama istog Zakona. Vrste otpada su:

²³ Council of Europe - CEMAT, „Council of Europe document MAT-12-HF-22“

„Prostorno planiranje mora obezbijediti da neslede bude zaštićeno i unaprijeđeno i da moderni oblici socioekonomskog i tehnološkog razvoja ne budu suprostavljeni temeljnim kulturnim slojevima“.

- Komunalni otpad - otpad nastao u domaćinstvima (kućni otpad), kao i otpad nastao obavljanjem određenih djelatnosti a koji je, zbog svoje prirode ili sastava, sličan otpadu iz domaćinstava;
- Komercijalni otpad - otpad koji nastaje u privrednim subjektima, institucijama i drugim organizacijama, koje se u cjelini ili djelimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, ne uključujući otpad iz domaćinstava i industrijskog otpada;
- Industrijski otpad - otpad nastao u bilo kojoj industriji ili zanatstvu, kao i na lokacijama na kojima se one nalaze, a koji se po svom sastavu i karakteristikama razlikuje od komunalnog otpada.

U zavisnosti od opasnih karakteristika koje mogu uticati na zdravlje ljudi i životnu sredinu, otpad može biti:

- neopasan - otpad koji ne ugrožava zdravlje ili životnu sredinu i nema karakteristike opasnog otpada.
- inertan - otpad koji nije podložan bilo kojim fizičkim, hemijskim ili biološkim promjenama.
- opasan - otpad koji po svom porijeklu, sastavu ili koncentraciji opasnih materija može prouzrokovati opasnost po životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Upravljanje otpadom, prema Zakonu, podrazumijeva smanjenje količina otpada koji se generiše, tj. njegovu ponovnu upotrebu, kao i sakupljanje, transport, njegovu preradu i zbrinjavanje. Takođe, podrazumijeva upravljanje nadzorom nad navedenim postupcima i naknadno održavanje stvorenih deponija, uključujući i aktivnosti trgovaca i posrednika otpadom.

Kao osnov za uspostavljanje sistema upravljanja otpadom, Zakon o upravljanju otpadom predviđa izradu Nacionalne strategije i Državnog plana upravljanja otpadom, kojima se definiše planirani sistem, ali i svi ciljevi, mjere i aktivnosti koje je neophodno ostvariti i preduzeti da bi do njegovog uspostavljanja došlo.

Količina²⁴ generisanog komunalnog otpada u 2020. i 2021. godini izračunata je na nacionalnom nivou, kao što je prikazano u tabeli ispod.

Tabela 2.11. Generisane količine komunalnog otpada u Crnoj Gori

	2020			2021		
	Broj stanovnika	Generisanje otpada (tn/god)	Generisanje otpada (kg/ po glavi stan.god.)	Broj stanovnika	Generisanje otpada (tn/god)	Generisanje otpada (kg/ po glavi stan.god.)
Urbana područja	405.206	216.547	534.41	406.663	221.673	545.10
Ruralna područja	216.100	80.841	374.09	212.548	80.307	381.57
Turisti	9.607	6.674	694.74	41.559	29.450	708.63

²⁴ <https://www.monstat.org/eng/page.php?id=1011&pageid=64>

	2020			2021		
	Broj stanovnika	Generisanje otpada (tn/god)	Generisanje otpada (kg/ po glavi stan.god.)	Broj stanovnika	Generisanje otpada (tn/god)	Generisanje otpada (kg/ po glavi stan.god.)
Ukupno	630.913	304.063	481.94	660.770	331.430	501.58

Izvor: Nacrt Plana upravljanja otpadom u Crnoj Gori 2023-2028

Više od 70% otpada nastaje u urbanim i turističkim sredinama, dok u ruralnim područjima nastaje ~27% ukupnog komunalnog otpada.

Glavni Grad Podgorica generiše ~30% ukupnog otpada, zatim slijedi Nikšić. Pored toga, opštine u primorskom dijelu zemlje (Bar, Budva, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Ulcinj) čine 25% ukupnog stvaranja otpada.

U Crnoj Gori ne postoji organizovano prikupljanje podataka o sastavu otpada.

U 2020. godini uslugom sakupljanja otpada obuhvaćeno je više od 87% stanovništva Crne Gore (0,5% više nego prethodne godine), dok je sakupljeno više od 90% otpada. Od ukupne količine generisanog čvrstog komunalnog otpada, sakupljeno je oko 287.315,9 tona, odnosno 1,3 kg po stanovniku dnevno.

Ukupnu količinu sakupljenog komunalnog otpada čini otpad iz domaćinstva koji je direktno sakupljen od proizvođača (stanovnika i privrednika) od strane javnih komunalnih preduzeća (JKP), što čini 95,3% ukupne količine sakupljenog otpada, odnosno 273.742,5 tona i smatraju se privrednim subjektima upisanim u Registar organizovanih sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpada, kao i sve ono što su građani donijeli direktno na deponije.

U sljedećoj tabeli prikazani su podaci o sakupljenim količinama komunalnog otpada u Crnoj Gori, u 2020. i 2021. godini.

Tabela 2.12. Količine sakupljenog komunalnog otpada u Crnoj Gori, 2020, 2021

	2020	2021
Komunalni otpad sakupljen od strane javno komunalnih preduzeća	273.742,5	293.294,3
Komunalni otpad sakupljen od strane sakupljača otpada, otpad dovezen na deponije od strane fizičkih lica i direktno izvezen od izvornih proizvođača	13.573,4	15.609,9
Sakupljene količine komunalnog otpada – ukupno	287.315,9	308.904,2
Količine otpada od građana koji nijesu uključeni u sistem javnog odvoza komunalnog otpada	16.746,8	16.803,3
Ukupno	304.062,7	325.707,5

Izvor: MONSTAT

Opštine su odgovorne da organizuju cjelokupan proces sakupljanja i odlaganja otpada na svojoj teritoriji, uključujući naplatu naknade za pokrivanje svih troškova. Ovaj posao se obavlja preko javnih komunalnih preduzeća (JKP), čiji su osnivači lokalne samouprave.

Učestalost sakupljanja otpada se razlikuje u regionima i opštinama, odnosno sakupljanje vrši se jednom nedeljno do više puta dnevno, što je slučaj za primorske turističke opštine tokom ljetnje sezone.

Sistem sakupljanja otpada koji se implementira u Crnoj Gori sastoji se prvenstveno od sakupljanja i odlaganja mješovitog otpada na postojećim deponijama u Podgorici i Baru, kao i na neuređenim deponijama i odlagalištima, raspoređenim po cijeloj zemlji. U nekim opštinama (npr. Podgorica) sprovode se odvojene aktivnosti sakupljanja i povrata reciklažnog otpada, zelenog i kabastog otpada, ali su rezultati sistema loši.

U Crnoj Gori postoje 3 transfer stanice (TS) koje se nalaze u Kotoru, Herceg Novom i Mojkovcu (transfer stanica u opštini Mojkovac nije u funkciji od juna 2022. godine). Glavni razlog za korišćenje transfer stanica je smanjenje troškova transporta otpada do postrojenja za tretman/odlaganje.

Kada je u pitanju infrastruktura za reciklažu i obradu otpada, Podgorica (6), Herceg Novi, Kotor, Budva i Mojkovac, imaju reciklažna dvorišta.

Opštinska preduzeća (sva komunalna preduzeća u Crnoj Gori) su tokom 2020. godine sakupila (primarna i sekundarna selekcija) 5.569 tona papira, plastike, metala i stakla. Dodatno, pojedinačni (neformalni) sakupljači prikupili su 15.961 tonu papira, kartona, plastike, stakla i metala. Iste godine pripremljeno je 21.766 tona ambalažnog otpada za ponovnu upotrebu i reciklažu.

U Crnoj Gori postoje 4 centra za reciklažu otpada, kao što je prikazano u tabeli u nastavku. Regionalni reciklažni centar u Podgorici, na deponiji „Livade“, je sistem za predselekciju i selekciju reciklažnog otpada (karton, papir, plastika, metal, guma i dr.). Ostala 3 centra za reciklažu otpada nalaze se u Herceg Novom, Žabljaku i Kotoru. Pored toga, u Bijelom Polju je u pripremi regionalni centar za reciklažu otpada.

Postoji 5 odlagališta za otpadna vozila (end-of-life vehicle ELV) u Podgorici (1), Beranama (1) i Nikšiću (3).

U Baru postoji postrojenje za obradu električnog i elektronskog otpada, a u Podgorici i Beranama postoje postrojenja za obradu opasnog medicinskog otpada.

Tabela 2.13. Centri za reciklažu otpada u Crnoj Gori

Naziv	Lokacija	Vrsta postrojenja	Projektovani kapacitet (t/god.)	Status	Tretirani otpad (t/god.)		Uslužena područja
					2020	2021	
Reciklažni centar Podgorica	Livade, Podgorica	Postrojenje za povrat materijala (MRF)	90.000	Djelimično operativno - sa manjim kapacitetom	14.925	12.977	Podgorica, Plužine, Cetinje, Tuzi, Danilovgrad Šavnik
Reciklažni centar Meljine	Meljine, Herceg Novi	Postrojenje za reciklažu i transfer stanica	15.000	Postrojenje za reciklažu neaktivno - radi samo TS	-	-	Herceg Novi
Reciklažni centar Kotor	Kotor	Postrojenje za reciklažu i transfer stanica	15.000	Operativno	15.300	17.245	Budva i Tivat

Postrojenje za kompostiranje Kotor		Postrojenje za kompostiranje	700 (izlaz)	Operativno	786 (izlaz)	816 (izlaz)	Budva i Tivat
Reciklažni centar Žabljak	Žabljak	Reciklažno postrojenje i transfer stanica Žabljak		Neaktivno	-	-	Žabljak

U Crnoj Gori postoje 2 sanitarne deponije za neopasan otpad, koje se nalaze u Podgorici (Livade) i u Baru (Možura). Pored dvije sanitarne deponije za odlaganje komunalnog otpada, skoro svaki grad u Crnoj Gori ima odlagalište otpada, i ova rasprostranjena odlagališta predstavljaju veliki pritisak na životnu sredinu.

U Crnoj Gori postoji 19 operativnih neuređenih odlagališta, od kojih su 2 namijenjene samo za odlaganje građevinskog otpada (lokacija Dragalj u Kotoru i lokacija Brajići u Budvi). Od ostalih 17 neuređenih odlagališta, 8 je pod određenom vrstom kontrole, odnosno ograđene su, a deponovani otpad je djelimično nivelisan. Od 8 neuređenih kontrolisanih odlagališta, 2 su projektovana tako da imaju ograde i kapije, a na njima su urađeni određeni građevinski radovi prije odlaganja otpada, kao što su priprema nasipa, izgradnja pristupnog puta i slično. Ova 2 neuređena odlagališta se nalaze u Nikšiću (lokalitet Mislov Do) i Andrijevica (lokacija Sutjeska).

Prema MEPPU-u, u Crnoj Gori postoje 334 neuređene deponije/odlagališta otpada²⁵.

Agencija za zaštitu životne sredine je do sada (2021) izdala 8 dozvola za prepardu otpada (4 preduzeća), 8 dozvola za tranzit otpada (6 preduzeća), 3 preduzeća su upisana u registar izvoznika opasnog otpada (12 dozvola za izvoz opasnog otpada) i 13 preduzeća je upisano u registar uvoznika neopasnog otpada (13 dozvola za uvoz neopasnog otpada).

3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU I KARAKTERISTIKE ŽIVOTNE SREDINE U TIM PODRUČJIMA

Ovim djelom Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, posebna pažnja će biti usmjerena na oblasti koje su od posebnog interesa za procjenu uticaja razmatranih planskih rješenja na područja koja će biti izložene značajnom uticaju Plana.

Za uspješnu identifikaciju područja, koja mogu biti pod značajnim rizikom tokom reaalizacije plana, kao i defnisanje ciljeva zaštite životne sredine veoma je bitno da planska rješenja budu koncizna i jasna. Identifikacija područja izloženih riziku je faza od primarne važnosti za izradu kvalitetnog SPU izvještaja i predstavlja osnovu za defnisanje vrste i veličine uticaja predloženih planskih rješenja, mjera za mitigaciju negativnih uticaja, a sve u svrhu razmatranja i izbora najprihvatljivijeg rješenja.

Prostorni plan Crne Gore kao krovni dokument kojim se definiše dalji prostorni razvoj svakako koristi i analizira podatke iz sektorskih studija i strategija, ali bi trebao da jasno prepozna samo one probleme koji su direktno vezani za prostorno planiranje. Mnogi problemi u postizanju održivog razvoja su mnogo širi od problematike koja može biti tretirana kroz Prostorni plan. U tom smislu, za dalju razradu, i u cilju jasnijeg defnisanja kriterijuma ocjene negativnih uticaja Plana, bilo bi potrebno jasno odvojiti probleme po sektorima, a koji su u domenu prostornog planiranja, jer njihova jasna definicija može pomoći i u sagledavanju

²⁵ MEPPU (2021). Izvještaj o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2020. godinu (Prilog 6)

konkretnih razloga koji su doveli do trenutne situacije (koja je jasno okarakterisana kao nezadovoljavajuća), a samim tim može i da predloži rješenja za sanaciju/poboljšanje stanja po prioritetima, imajući u vidu planski period (2040). Ovakav pristup pomogao bi i da se jasnije definišu indikatori za praćenje stanja kao i smjernice za dalju realizaciju.

Sušтина Prostornog plana Crne Gore ogleda se u smjernicama za njegovu dalju realizaciju jer samo na taj način može se obezbjediti njegova primjena, uz puno razumjevanje da prostorni plan ima i element vizije strateškog razvoja. U cilju postavljanja, razmatranja i implementacije ciljeva razvoja, smjernice ustanovljene razradom koja je bazirana na podacima postojećeg stanja prostora i kriterijumima održivosti predstavljaju najznačajniji dio Prostornog plana. Ova činjenica je posebno važna kada se uzme u obzir postojeći zakonski okvir i Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata. Činjenica je da su u toku izmjene i dopune pomenutog Zakona, te da se očekuju potpuno drugačija rješenja vezana za prostorno planiranje. Želimo da istaknemo da ukoliko dođe do usvajanja Prostornog plana prije usvajanja novog zakona, odnosno ukoliko usvojeni Prostorni plan Crne Gore ne bude usklađen sa Zakonom na čijim se izmjenama uveliko radi, možemo doći u situaciju da imamo dokument koji ima neusklađene smjernice za dalje planiranje prostora sa zakonom, što dovodi u pitanje njegov osnovni smisao.

Zapažamo da se u Nacrtu prostornog plana navodi obilje ciljeva, a često se ne nude konkretna rješenja za njihovo postizanje. Primer je zemljišna politika, gdje se navodi cilj reforme sistema prostornog planiranja uređenja i korišćenja prostora kako bi se obezbijedila efikasna i dosledna realizacija strateških opredjeljenja i razvojnih ciljeva. Ovaj cilj se direktno nadovezuje na prethodno izrečenu činjenicu da je za reformu sistema potrebna izmjena postojećeg zakonskog okvira, što je u ovom trenutku fazi realizacije. To samo po sebi dovodi u pitanje koncept ponuđenih planskih rješenja.

U ovom poglavlju izvještaja SPU biće prikazana identifikacija područja koja mogu biti pod značajnim rizikom tokom implementacije Plana, odnosno daće se prikaz primarno prepoznatih konflikta u prostoru koje je neophodno razrješiti kroz dalje faze izrade Prostornog plana, kako bi se očuvala njegova osnovna namjena i funkcija. Identifikacija prepoznatih konflikata u prostoru biće data kroz oblasti razvoja, sledeći metodologiju planskog dokumenta.

Zemljišna politika

Za uspješno postizanje nevednih ciljeva Prostornog plana Crne Gore trebalo bi jasno predložiti politiku legalizacije objekata, posebno onih koji su izgrađeni u plavnim područjima i zoni morskog dobra, zonama sanitarne zaštite izvorišta i ostalim površinama čija namjena u konfliktu sa sadašnjom namjenom za stanovanje i privredne djelatnosti.

Namjena površina kopna

U Nacrtu PPCG daju se smjernice za korišćenje vodnih površina, pri čemu se navodi da ove površine treba koristiti u skladu sa smjernicama datim u oblasti Vodoprivreda, koje se odnose na korišćenje i zaštitu voda i zaštitu od voda.

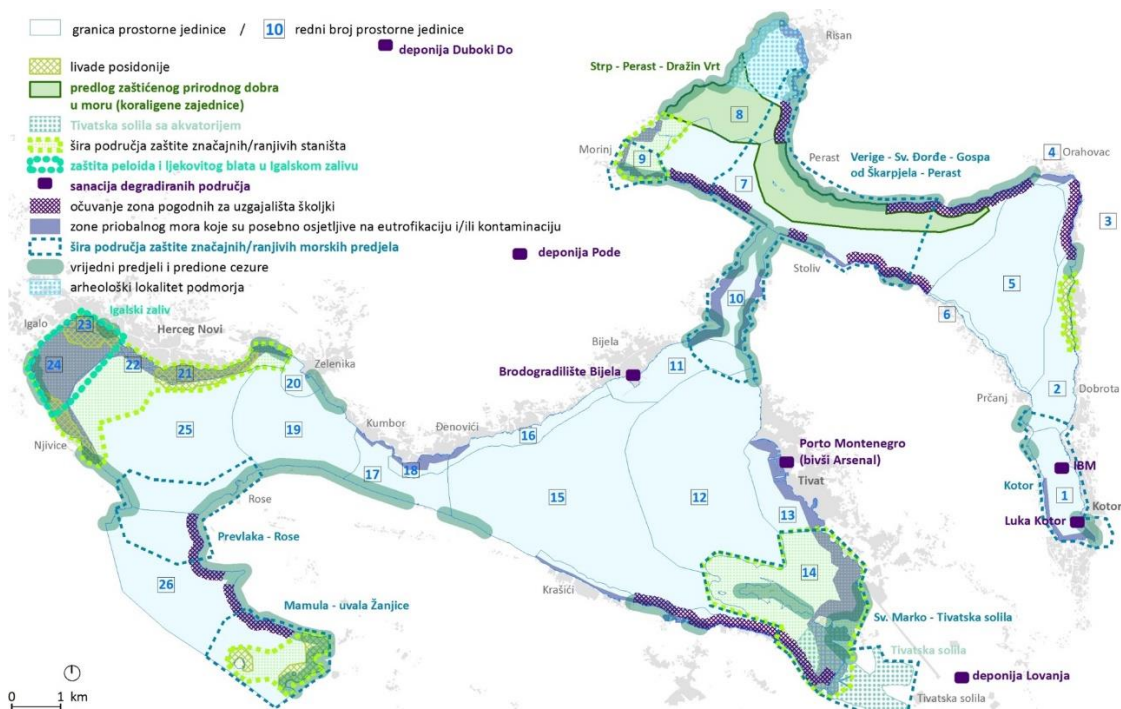
Treba imati u vidu da ovako definisane vodne površine, iako je to formalno-pravno ispravno i zakonski definisano, imaju ograničenja u primjeni uslijed trenutnog statusa primjene Zakona o vodama i podzakonske regulative. Definisanje vodnih površina, odnosno vodnog zemljišta ne može da bude realizovano u praksi sasvim sigurno u narednih 5 do 10 godina zbog postupka oderđivanja granica vodnog zemljišta u skladu sa Zakonom.

U grafičkom djelu Plana prenešeni su podaci dobijeni implementacijom Direktive o poplavama što je veoma važno za upravljanje prostorom. Ovde treba imati u vidu da su područja koja su značajno ugoržena od poplava određena po osnovu nekoliko kriterijuma, od kojih je najvažniji broj stanovnika koji mogu biti ugroženi poplavama. Ostaje otvoreno pitanje područja koja trenutno nisu u djelu većih naselja, a budućom urbanizacijom mogu da dovedu do značajnih rizika kako po stavnovništvo i imovinu, tako i u djelu umanjenja prirodnih retencionih kapaciteta određenih zona, što za posljedicu može imati uvećanje poplavnih talasa.

Koncept namjene površine mora

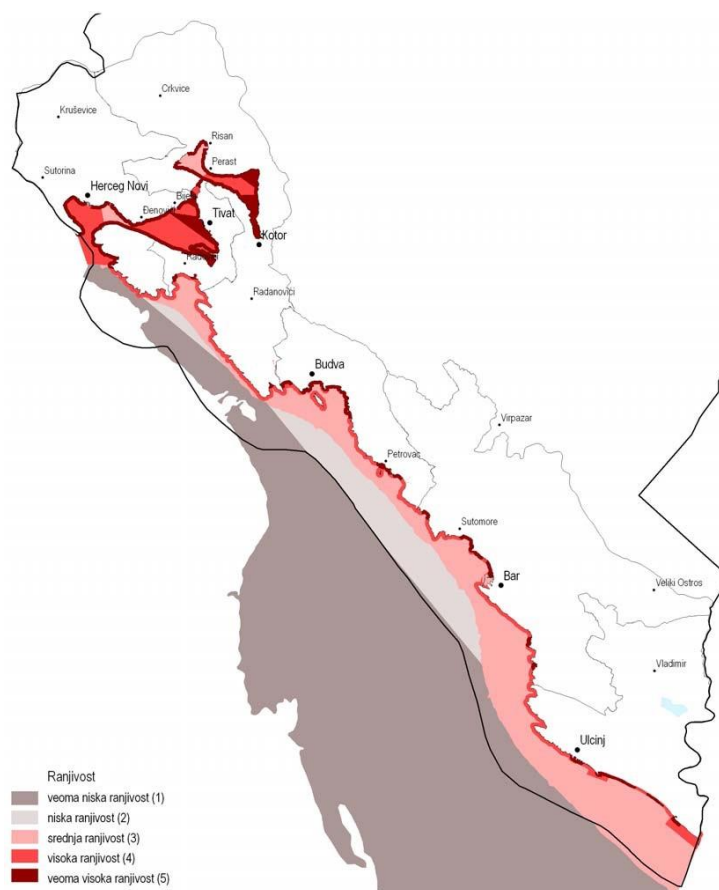
Među pritiscima koji imaju najveći uticaj na morski ekosistem nalaze se: turizam, zbog sve većeg razvoja ovog sektora i uticaja zagađenja koji nastaje odlaganjem otpada u more; zatim brodogradnja (remont jahti), izgradnja ili povećanje kapaciteta postojećih luka i marina - zbog zamučivanja vode, raspršivanja čestica pijeska i prašine, nasipanja betona, kao i uređenje obale na različite načine, sa posebnim fokusom na uređenje plaža nasipanjem. Uticaj eksploatacije mineralnih sirovina je ocjenjen kao visoko negativan zbog velikog radijusa uticaja na životne zajednice mora, pa tako i na proces uzgoja školjki. Nasipanje mora (prihranjivanje plaža), ispusti komunalnih i industrijskih voda su pokazali veoma visoku ranjivost prije svega zbog kvaliteta uzgajanih organizama, zdravlja i bezbjednosti konzumenata, kao i zbog mogućeg „gušenja“ uzgajanih organizama izgradnjom na obali neadekvatnim građevinskim materijalom i zamučivanjem vode koje može dovesti do začepjenja škrva i nemogućnosti filtracije, a u najgorem slučaju i do mortaliteta školjkaša.

Na sledećoj karti (Slika 3.1) je dat pregled stanja morskog ekosistema Bokokotorskog zaliva, odnosno predlog integralnog koncepta zaštite zaliva. Mapa je dobijena unosom i preklapanjem svih relevantnih postojećih podataka o biodiverzitetu, važnim staništima, nivou kontaminacije, područjima mriješćenja ekonomski važnih vrsta riba, značaja predjela, arheoloških nalazišta, postojećih zaštićenih područja (Tivatska solila), hidrografskih uslova i područja pogodnih za uzgoj školjki.



Slika 3.1. Stanje morskog ekosistema Bokokotorskog zaliva sa predlogom integralnog koncepta zaštite (RAC/SPA, MORT, 2017)

Analiza ranjivosti (zasnovana na podacima Programa monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore, koji je realizovan u periodu od 2008. do 2011. godine) pokazala je veoma visoku ranjivost mora u Boki Kotorskoj, na pojedinim lokacijama u Budvi, Petrovcu, Sutomoru, Baru, Ulcinju, kao i na otvorenom moru. Kao izuzetno ranjivi izdvajaju se: najjuvčeni dio Kotorskog zaliva, dio između Brodogradilišta u Bijeloj i luke Porto Montenegro, područje oko ostrva Sveti Marko u Tivatskom zalivu, dio HercegNovskog zaliva od Igala do Mamule, obalni dio na području Budve i Petrovca kao i i uski plitki pojas od Valdanososa do ušća Bojane. Generalno gledajući, uski obalni pojas otvorenog mora i Bokokotorskog zaliva su veoma ranjivi na zagađenje od mogućih nezgoda na moru (akcidenata) (Slika 3.2.).



Slika 3.2. Ukupna ranjivost morske sredine (prosječna vrijednost) (izvor: NSIUOP CG, 2015)

Za otvoreno priobalno more Crne Gore, sa stanovišta biocenoloških potencijala, treba istaći važnost šireg područja ušća Bojane sa Šaskim jezerom i Port Milenom, kao prirodni rezervat riblje mlađi, koja može poslužiti kao osnova za razvoj marikulture, prije utvrđivanja i realizacije programa vještačke reprodukcije. Tu su takođe migratorni putevi nekih važnih vrsta riba. Na području Velike plaže su nalazišta ljekovitih muljeva i mineralne vode. Među značajnim bioekološkim potencijalima treba istaći nalazišta i korišćenje ljekovitih muljeva (peloida) u Igalu, Tivtu, Bigovi i Ulcinju pošto njihov suštinski dio predstavljaju fosilni ostaci mikroskopskih algi.

U dijelu Nacrta plana koji tiče namjena površine mora pominje se dalja izgradnja i uređenje novih prostora na obali kojima će obogatiti kvantitet i kvalitet kupališta na crnogorskom primorju. Postavlja se pitanje, imajući u vidu evidentne pritiske na morsku sredinu i obalno područje, projekte betoniranja obale i nasipanja plaža, da li zaista postoji prostor da se planira dalja izgradnja kupališta i devasatacija obalnog područja, tako da pažnju treba usmjeriti na poboljšanje ponude postojećih urbanih zona uključujući i kupališta. Trebalo bi jasno navesti koje su to zone u kojima se planira dalja izgradnja kupališta, kako bi se na osnovu karakteristika tih zona (prostora obuhvata) ocijenila kompatibilnost prostora sa izgradnjom kupališta. Stoga, kao osnovu za definisanje jasnih planskih smjernica i rješenja, treba uzeti prethodno pomenutu studiju ranjivosti, kako bi se preostali slobodan prostor adekvatno iskoristio i na ostale djelatnosti čiji se razvoj planira u budućnosti.

U skladu sa tim, daljom planskom razradom potrebno je precizirati zone i lokacije na obali za dalje povećanje kupališnog prostora, vodeći računa o karakteristikama zona i njihovim apsorpcionim kapacitetima i Za očekivati da se PP-om predlože oblasti koje bi kroz dalju

razradu prostora mogle u minimalnoj mjeri apsorbovati povećane turističkih kapaciteta, a samim tim i mogućnost povećanja broja kupališta. Prostorni plan po osnovu statističkih podataka, površini trenutne izgrađenosti, te realnoj procjeni potreba za povećanje kapaciteta treba dati smjenu u kom dijelu se može pristupiti analizi potencijalnog povećanja kapaciteta kako smještajnih tako i kupališnih.

U odnosu na navedeno, posebno treba imati u vidu postojeće podatke koji ukazuju da, u zavisnosti od izvora, maksimalni kapacitet plaža u Crnoj Gori procjenjuje se na 160.000 – 270.000 posjetilaca istovremeno, što je znatno ispod postojećih i planiranih smještajnih kapaciteta (oko 480.000 kreveta do 2030. godine, ako se uzme u obzir strategija predložena u okviru Sektorske studije za turizam, Ratkovića i sar. (2018))²⁶. Proteklih godina, tokom jula i avgusta, su evidentirane gužve na plažama sa velikom koncentracijom posjetilaca (kada je mjesečni broj posjetilaca bio u na nivou od pola miliona). Pored toga u strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za Prostorni plan posebne namjene za obalno područje se ukazuju i na konflikte uzrokovane dimenzioniranjem turističkih kapaciteta na lokacijama u zoni plaža koje su već preopterećene i ne mogu primiti dodatne kupače. Novi turistički kapaciteti se neće moći svrstavati u kategorije 4 i 5* ili više *, jer neće moći da obezbijede tražene standarde vezane za obezbjeđenje potrebne površine plaža po kupaču. Prema podacima MONSTAT-a za 2016. godinu broj ležajeva u Obalnom području bilo je 158.192, broj stanovnika u primorskim opštinama 148.683, pri čemu je planirano povećanje broja turističkih ležajeva (≈kupača) na 104.477. Računajući da se pored toga tokom ljeta na Primorju koncentrišu i gosti koji imaju sopstvene stanove i kuće, kao i „kupači na dan“, dobija se podatak da će se na plažama na Primorju koncentrisati >400.000 kupača. Prema podacima iz PPPN OP CG ukupna površina plaža je 1.615 700 m², što kada se podjeli sa ukupnim brojem kupača daje podatak od manje od 5 m² po kupaču. Ne treba zaboraviti da pojedine plaže zahtijevaju posebna standarde, tako da će raspoloživa površina plaža biti još manja. Ova računica se može izvesti i za konkretne lokacije na kojima se ne mogu ispuniti standardi veći od 1,2 m² po kupaču.

Prema Studiji Početna procjena stanja morske sredine (Eptisa, 2020) analiza BaU scenarija (scenarija ustaljene prakse) ukazuje na zaključak da će postojeći odgovori politika (ukoliko se adekvatno sprovede) biti efikasni u rješavanju mnogih pritisaka, ali ne i dovoljni da obezbijede da se negativni uticaji i rizici za ljudsko zdravlje, biološku raznolikost, integritet ekosistema i/ili legitimne upotrebe morske vode minimiziraju ili eliminišu, što je jedan od glavnih ciljeva Zakona o zaštiti morske sredine („Službeni list CG“, br. 73/19). Prema BaU scenariju, očekuje se da će razvoj sadašnjih upotreba morskih voda dovesti do pogoršanja stanja morske sredine za nekoliko deskriptora, prvenstveno za morski otpad, biološku raznolikost i integritet morskog dna, ali takođe (u ograničenoj mjeri) za neautohtone vrste, komercijalne riblje vrste i kontaminirajuće materije. Za očekivati je da će pritisci koji uzrokuju eutrofikaciju morskih voda biti neutralisani poboljšanjima u upravljanju otpadom i otpadnim vodama koje zahtijeva postojeće zakonodavstvo, što će dovesti do toga da stanje morske sredine za deskriptor 5 bude bez pogoršanja ili poboljšano. Uzimajući u obzir obim aktivnosti, značaj pritisaka i dostupnost podataka, analiza polaznog scenarija bila je ograničena na ključne upotrebe, uključujući turizam, pomorski saobraćaj, ribarstvo i marikulturu, te tretman i odlaganje otpada, odnosno otpadnih voda. Kao vremenski okvir za analizu u Studiji je postavljena je 2030. godina.

Razvoj društvenih djelatnosti

²⁶ PODRŠKA IMPLEMENTACIJI I MONITORINGU UPRAVLJANJA VODAMA U CRNOJ GORI, Eptisa: Početna procjena stanja morske sredine, 2020

Za realno postavljanje posebnih ciljeva razvoja obrazovanja neophodno je dati tačan pregled broja stanovnika Crne Gore, broja djece po opštinama i broj osnovnih škola, srednjih škola i predškolskih ustanova koje nedostaju, a neophodne su za postizanje adekvatnog nivoa kvaliteta obrazovanja. Jasni pokazatelji postojećeg stanja mogu dati jasne smjernice za dalju razradu i postizanje ciljeva. Isti princip bi trebalo primjeniti i za zdravstvenu zaštitu i socijalnu i dečiju zaštitu. U Nacrtu plana nedostaju jasni podaci o tome koliko ustanova nedostaje po opštinama. Isto se može konstatovati i za zdravstvenu zaštitu i broj domova zdravlja koji nedostaju po opštinama, kao i kapacitete i broj zdravstvenih objekata za bolničko liječenje. Sama politika demografskog razvoja nije u suštini u domenu PPCG, ali rezervisanje površina u budućem razvoju u odnosu na realne trendove svakako jeste direktno vezano za Plan.

Koncept razvoja energetike i elektroenergetske infrastrukture

Dalji razvoj sektora energetike mora biti posmatran kroz prizmu potreba za energijom u sadašnjosti i budućnosti, uključujući strateška opredeljenja Države prema ovako važnim temama. Ovdje se prije svega misli na budućnost termoelektrane Pljevlja i daljih aktivnosti na korišćenju uglja, kao i na razvoj neupravljivih obnovljivih izvora energije koji predstavljaju novi izazov u upravljanju ukupnim sistemom proizvodnje i distribucije električne energije. Izgradnja velikog broja objekata za proizvodnju električne energije iz neupravljivih obnovljivih izvora kao što su solarne i vjetro elektrane nameću potrebu za dodatnim kapacitetima energije koja je upravljiva i koja u slučaju Crne Gore predstavlja energiju dobijenu iz hidropotencijala. Vrlo kompleksna slika energetskog bilansa, nedovoljno objašnjena kroz Nacrt plana, nameće jasnu potrebu za dodatnim upravljivim izvorima energije, koju su neophodni za funkcionisanje sistema. Planirani energetski objekti koji su zasnovani na korišćenju hidropotencijala prepoznati su kao jasni konflikti u prostoru, u suprotnosti sa ciljevima zaštite prirode. Planirane hidroelektrane izazivaju mnogo pažnje u javnosti i uglavnom usled nedostatka jasne vizije razvoja i dovode do problema u realizaciji projekata. Mnogi od ovih problema o kojima se govori u javnosti su veoma realni i zahtevaju političke odluke zasnovane na činjenicama o tome šta je javni interes, a šta se gubi u slučaju izgradnje. Poslednji u nizu slučaja je izgradnja hidroelektrane Komarnica, i ta tema je i dalje otvorena bez jasnog opredeljenja Države. Na to se nadovezuje planiranje hidroelektrana Kruševo, koja u odnosu na planiranu pozicioniranost donosi nove izazove, obzirom da se radi o jasnom konfliktu između zaštite prirode i razvoja energetike. U slučaju hidroelektrane Kruševo radi se o prostoru koji je dio Parka prirode Dragišnica Komarnica, što je predstavlja direktan konflikt sa potrebom očuvanja vrijednosti zaštićenog područja I odredbama Zakona o zaštiti prirode. Mišljenja smo da je ovakve konfliktke između postojeće namjene površina i planiranog razvoja veoma važno obraditi kroz Prostorni plan Crne Gore, na način da se u odnosu na planirane objekte koji su u direktnom konfliktu, razmatra altiernativno rješenje u odnosu na izbor lokacije.

Nadovezujući se na prethodno ističemo i činjenice vezane za planiranu HE Boka za koju smatramo da je u potpunosti neprihvatljiva obzirom da realizacija ovog projekta podrazumeva ispuštanje ogromnih količina slatke vode u Risanski zaliv gde su u blizini i preventivno zaštićena područja Sopot i Dražin vrt (koja će do završetka ovog postupka strateške procjene biti proglašena trajno zaštićnim područjima) Pored toga, ovako velika količina slatke vode prevedene iz Bilečkog jezera doprinela bi ozbiljnom narušavanju prirodne ravnoteže morskog ekosistema ovog djela zaliva. Stoga, a obzirom da je HE Boka u fazi idejnog rješenja dajemo prikaz okvirnih količina vode koje bi se ispuštale u more. Količina vode sa kojom se računa kao prosječno godišnje raspoloživom za korišćenje za proizvodnju električne energije u Crnoj Gori izvedena je na osnovu površine koju Bilečko jezero zauzima na teritoriji Crne Gore (18 %

površine) ali i zapremine akumulacije koja je na našoj teritoriji (24 %) a ona odgovara srednjem godišnjem dotoku od 25 m³/s, odnosno, u prosjeku 788,4 x 106 m³.

Posebno želimo da skrenemo pažnju na izmjene Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, konkretno vezano za član 218c. Postojeće zakonsko rješenje omogućava dobijanje UTU za izgradnju energetskih objekata koji koriste obnovljive izvore energije po pojednostavljenoj proceduri i bez planskog osnova. Ova praksa iako ima za cilj da promovirše obnovljive izvore energije i pomogne realizaciju projekata od javnog interesa, može dovesti do problema vezanih za upravljanjem prostorom jer se bez planskog dokumenta otvara mogućnost djelimičnog sagledavanja svih prostornih elemenata i mogućih namjena prostora. Imajući u vidu da se član odnosi na mogućnost realizacije projekata u područjima koja nemaju prostrano planski dokument, neophodno je preispitati dalju primjenu istog, obzirom da namjena neke lokacije preventivno mora biti usaglašena sa karakteristikama životne sredine, kao osnove za procjenu mogućih negativnih uticaja. Prema dosadašnjim informacijama kojima raspolaže obrađivač ovog dokumenta, identifikovan je značajan broj lokacija namjenjenih razvoju energetskog sektora, koje su u direktnom konfliktu sa zaštitom prirode i vrijednih područja biodiverziteta.

Dalji razvoj obnovljivih izvora energije u Crnoj Gori kroz Prostorni plan bez inegralnog sagledavanja prostora koji podrazumjeva jasnu analizu stanja i površina vodi u direktan konflikt sa vrijednim područjima sa aspekta zaštite. Planiranje prostora bez prethodne analize područja obuhvata daje osnovu za nastavak ponavljanja problema u daljoj razradi planske dokumentacije vezane za realizaciju projekata. Nedovoljno jasno davanje smjernica za namjenu određenih površina ostavlja prostor da se prvo potpisuju ugovori o koncesijama, a tek onda prepoznaju konflikti vezani za zaštitu prirode i životne sredine. Ovo je problematika sa kojom se Crna Gora godinama suočava, koja mora biti promjenjena.

U vreme pisanja Nacrta plana Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma izdalo je UTU za izgradnju još nekoliko solarnih elektrana, na teritoriji Opština Nikšić, Cetinje, Bijelo Polje i Pljevlja. Neophodno je ažurirati informacije vezane za planirano stanje, kako bi se u daljoj procjeni definisala prihvatljivost istih i procijenili uticaji, kao osnova za dalje smjernice. Kako je za očekivati da se u daljoj razradi PPCG jasno definišu prostori koji će biti razmatrani kroz niža planska dokumenta kao potencijlno prihvatljiva za postavljanje solarnih farmi i vjetro parkova, ovim dokumentom će se u daljoj razradi na osnovu prirodnih karakteristika tih područja ocijeniti prihvatljivost u odnosu na željenu namjenu.

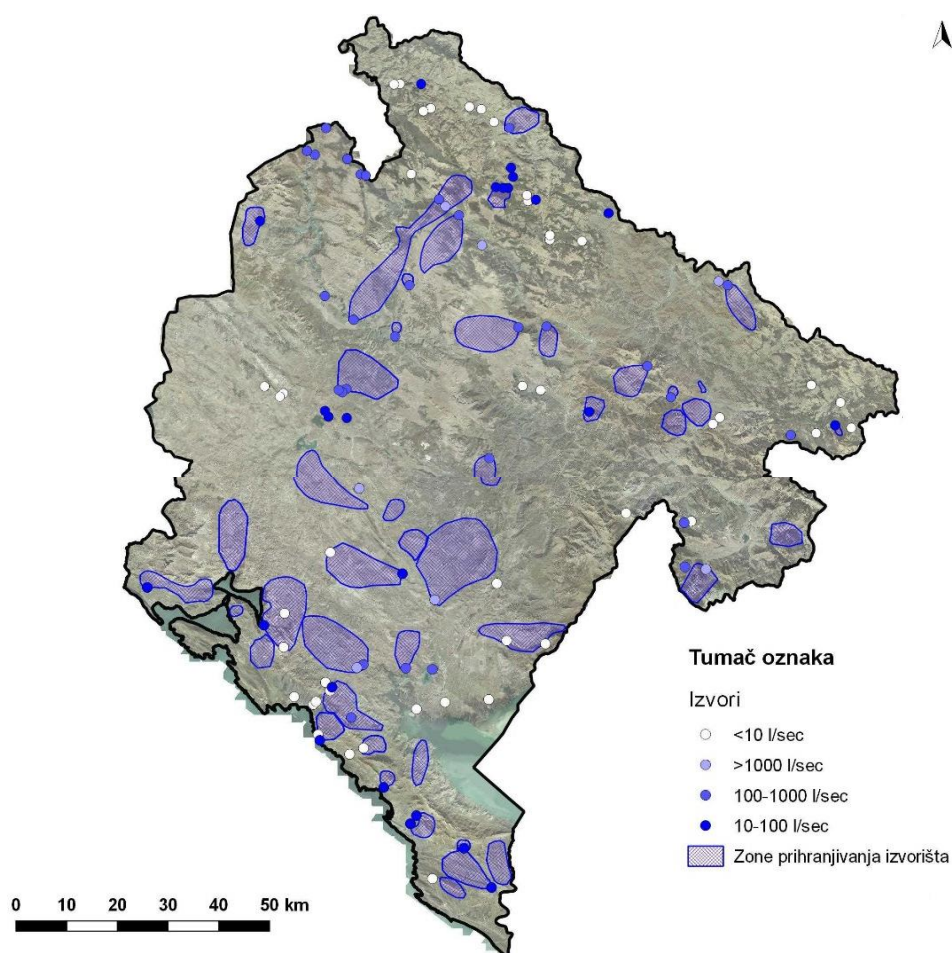
Vodoprivreda

Polazeći od osnovne funkcije vode u očuvanju javnog zdravlja, te činjenice da vodosnabdijevanje ima prioritet nad korišćenjem voda za ostale namjene, problem zaštite izvorišta vode za piće se nameće kao primarna obaveza zajednice prema ovom nezamjenjivom resursu. To posebno ako se ima u vidu da od ukupnog broja stanovnika Crne Gore preko 63% živi u urbanim područjima, a javnim vodovodima obuhvaćeno je 99% gradskog stanovništva, odnosno oko 400 hiljada stanovnika Crne Gore. Imajući u vidu ranjivost urbanih sredina te ogroman pritisak na prostor u slivovima izvorišta, realna je bojazan da će klimatske promjene dodatno usložiti uslove zaštite izvorišta.

Dostupni podaci ukazuju da na brojnim izvorištima u Crnoj Gori nisu određene sanitarne zone zaštite i pored jasnih zakonskih odredbi o neophodnosti određivanja zona zaštite. Po dostupnim podacima iz Uprave za vode 50-tak od oko 85 izvorišta ima određene zone

sanitarne zaštite. Osim toga, i tamo gdje je sproveden postupak određivanja zona zaštite nerijetko se uočavaju problemi sa nedostatkom podataka koji treba da pomognu u određivanju i uspostavljanju zona zaštite. Pri tome, posebno se izdvaja problem sa definisanjem šire zone zaštite izvorišta, koja se poklapa sa slivom izvorišta. Neophodno je utvrđivanje potencijalnih izvorišta za buduće potrebe za pijaćom vodom, koje treba tretirati kao postojeća izvorišta. Tek tada se može govoriti o ograničenjima u prostoru zbog zaštite zdravlja stanovništva uslijed korišćenja vode za javno vodosnabdijevanje. Ovu problematiku je potrebno razraditi i predložiti rješenje u daljoj razradi Prostornog plana. Radi očuvanja kvaliteta voda i izbegavanja budućih konflikata u prostoru, potrebno je prilikom planiranja prostora uzeti u obzir postojeće zone.

Problematika zona sanitarne zaštite koje nisu određene na mnogim izvorištima se jasno uočava u slučaju akumulacije Otilovići koja se koristi za vodosnabdijevanje Pljevalja. U zoni u kojoj se na bazi postojećih informacija pretpostavlja da se prostire prostor obuhvaćen granicama zona sanitarne zaštite izvorišta planira se otvaranje novog rudnika uglja Maoče. Pored toga što je u konfliktu sa namjenom zaštite izvorišta, ova zona je i konfliktu sa zaštitom prirode i planiranom zaštitom gornjeg toka rijeke Čehotine koja je u proceduri.



Slika 3.3. Zone prihranjivanja izvorišta

Imajući u vidu buduće klimatske promjene i njihov uticaj na promjenu režima voda koje se koriste za javno vodosnabdijevanje, biće nužno definisati potencijalna izvorišta, kako bi se sačuvalo prostor njihovih slivova od svih pritisaka urbanizacije. Pri tome treba imati u vidu da su brojna izvorišta za vodosnabdijevanje u blizini većih gradova ili pod pritiskom procesa urbanizacije, industrijalizacije, poljoprivrede, putne infrastrukture, neuređenim odlagalištima otpada i otpadnim vodama.

Svakako, posebnu pažnju u planiranju prostora svakako treba posvetiti očuvanju i zaštiti podvodnih izvora, vrulja i svih prirodnih dotoka slatke vode u Bokokotorski zaliv.

Posebno treba spomenuti i nedostatak podataka o režimu voda na malim bujičnim vodotocima koji predstavljaju, u periodu poplava, ozbiljan bezbjedonosni problem. To je posebno izraženo u sredinama pritisnutim urbanizacijom, prije svega na Crnogorskom primorju. Radi se o vodotocima koji su uglavnom u ingerenciji lokalnih samouprava, koje, nažalost, nemaju organizovanja osmatranja i mjerenja, te planove upravljanja na njihovim slivovima. Usled nedostatka podataka neophodnih za hidrološku analizu područja bujičnih primorskih vodotokova nisu obuhvaćena analizom hazarda i rizika od poplava, iako se potreba za njihovom analizom jasno navodi u Preliminarnoj procjeni rizika od poplava za Dunvaski i Jadranski sliv.

Rudarstvo, industrija i istraživanje ugljovodonika

U svjetlu poslednjih dešavanja vezanih za sprečavanje nelegalne eksploatacije pijeska i šljunka iz vodotoka Morače neophodno je napraviti sveobuhvatnu analizu stanja vezanog za količine materijala koje su na godišnjem nivou eksploatisane i korišćene u Crnoj Gori, bez obzira na pravni status tih aktivnosti. Obzirom da se pretpostavlja da su ove količine velike, da je sav material korišćen u Crnoj Gori, pojavio se nedostatak ove mineralne sirovine na tržištu. U cilju obezbjeđivanja potrebnih količina pijeska i šljunka potrebno je napraviti proračun potrebnih količina na nivou države, i uporediti ga sa postojećim kapacitetima kamenoloma, te sagledati nedostajuće količine i potencijalne lokacije za buduće kamenolome.

Imajući u vidu postojeći ugovor o koncesiji za rudnik Brskovo u Mojkovcu, pored namjene površina neophodno je prepoznati i konflikt u prostoru vezan za koncesiono područje koje se nalazi u bafer zoni Nacionalnog parka Biogradsko gora. Još jednom napominjemo dosadašnju praksu određivanja koncesionih područja pogodnih za razvoj rudarstva koji su u direktnom konfliktu sa ostalim namjenama površina. Dosadašnja praksa dovodi potencijalne investiture u zabludu i onemogućava razvoj rudarskih projekata jer konflikti nisu sagledani u ranim fazama namjene površina. Za ovakve situacije neophodan je jasan stav Države po pitanju razvojnih politika konkretnih lokacija i izbor prioriteta namjene površina.

Planirani dalji razvoj eksploatacije uglja na teritoriji Opštine Pljevlja u zoni Maoča u direktnom je konfliktu sa zaštitom prirode, odnosno zaštitom gornjeg toka rijeke Čehotine. Za potrebe zaštite izrađena je studija i u toku je procedura proglašenja zaštićenog područja. Pored toga, u djelu koji se tiče vodoprivrede naveden je i konflikt vezan za zaštitu vodoizvorišta Otilovići koje se koristi za vodosnabdijevanje Pljevalja.

Razvoj šumarstva

Kao što je navedeno u dijelu Analize postojećeg stanja, šume i šumska zemljišta zauzimaju 69,4% ukupne površine kopnenog dijela Crne Gore. Međutim, iako predstavljaju dominantnu

prostornu komponentu u Konceptu PPCG šume i šumski ekosistemi nijesu obrađeni i predstavljeni na adekvatan način sa svim svojim specifičnostima i karakteristikama. Tokom dalje razrade ovog dokumenta daće se detaljniji podaci vezani za šume.

Djelatnost šumarstva takođe je predstavljena u par rečenica gdje se između ostalog konstatuje da je: "U prethodnom periodu u oblasti šumarstva došlo do poboljšanja strukture šumskog fonda, povećanja broja požara, bespravnih sječa i drugih šumskih šteta..." što je nelogično i što bi trebalo da isključuje jedno drugo. Ono što je ključno, u dijelu: Ocjena prirodnih uslova za razvoj / Mogućnosti korišćenja prostora, šumarstvo se ne pominje bez obzira što šume i šumsko zemljište čine gotovo 70% teritorije Crne Gore. Predloženim konceptom šumarstvo je jedino u zoni Rožaja prepoznato kao razvojna šansa. Čak ni za područje Pljevalja gdje se nalazi najveći dio privrednih šuma, šumarstvo nije prepoznato kao značajno. Minimiziranjem značaja šumarstva može samo dovesti do ugrožavanja prostorno najvažnijeg prirodnog resursa Crne Gore. Unaprjeđenje stanja šuma treba se temeljiti na multifunkcionalnosti, na stručnim kriterijumima, i na principima šumarske struke što bi moralo biti značajnije naglašeno i u dokumentu PPCG.

U Strategiji razvoja šumarstva nedostatak kadrova je prepoznat kao jedan od osnovnih problema uspješnog gazdovanja. Veoma je izražena potreba za osposobljenim visokoškolskim kadrom iz oblasti šumarstva kako bi se ovim resursom gazdovalo na stručnim osnovama i obezbijedila trajnost korišćenja uz stalno unaprjeđenje stanja šuma. Obrazovanje stručnih kadrova iz ove oblasti svakako bi doprinijelo i boljem razumijevanju problematike očuvanja životne sredine na šta se Crna Gora obavezala jer je i u Ustavu definisana kao ekološka država. Pošto je PPCG i razvojni plan bilo bi dobro uzeti i ovaj, možda i ključni segment razvoja šumarstva.

Održivo i multifunkcionalno gazdovanje šumama je osnovna odrednica kako Zakona o šumama, tako i strateških dokumenata. Isključivanje neke od grupa funkcija šuma u planskom dokumentu ovog ranga sa stanovišta savremenog šumarstva je neprihvatljivo i u suštini neodrživo i može dovesti do urušavanja sistema multifunkcionalnog i održivog gazdovanja. Održivo i višenamjensko gazdovanje šumama ostvaruje se donošenjem i sprovođenjem planskih dokumenata u skladu sa zakonima, strateškim opredjeljenjima i prihvaćenim međunarodnim obavezama, pa je i u ovom segmentu trebalo dati bolji uvid u strateški okvir koji se odnosi na šume i šumarstvo. Treba uzeti u obzir proces izmjena Zakona o šumama, strategije razvoja šumarstva, koncepta gazdovanja šumama i napuštanje koncesionog načina korišćenja šuma.

Određivanje Sistema gazdovanja šumama koji je dat u Konceptu treba redefinisati naročito u dijelu Prebirnog Sistema gazdovanja, jer svaka nepreciznost ili netačnost definisana ovim planskim dokumentom može proizvesti probleme pri kreiranju planova nižeg reda, a samim tim i pri gazdovanju šumama.

Potencijalni rizici i konfliktnosti koji su od ključnog značaja za unaprjeđenje i održivost šumskih resursa morali bi biti jasnije sagledani i obrađeni.

U uslovima koji vladaju u Crnoj Gori, kompleks funkcija šuma teorijski je moguće podijeliti u tri osnovne grupe:

- proizvodne
- ekološke (zaštitne) i
- socijalne (društvene)

Proizvodne funkcije su izražene u proizvodnji drveta i ostalih šumskih proizvoda. Pod ostalim šumskim proizvodima smatraju se:

- proizvodi za obnovu šuma (šumsko sjeme, sadnice šumskog drveća, reznice idr.);

- šumski plodovi
- ljekovite biljke
- proizvodi za razne industrijske svrhe (smola, humus, ćetine, šišarice i td.)

Ekološke – zaštitne funkcije obuhvataju čitav niz značajnih aspekata. Kao najvažnije ističemo:

- povoljan uticaj na ublažavanje klimatskih ekstrema:
- zaštita od imisija;
- zaštita i obnova zemljišta;
- akumulacija i prečišćavanje voda;
- proizvodnja kiseonika;
- očuvanje i unapređenje biodiverziteta itd.

Socijalne funkcije šuma poslednjih decenija sve više dobija na značaju, a proizilazi iz pozitivnog djelovanja šume na zdravlje ljudi i životnu sredinu koju ljudi koriste za zadovoljavanje svojih potreba, a to su:

- rekreativno-zdravstvena;
- turistička;
- ambijentalno-pejzažna;
- nastavno-vaspitna i dr.

Neophodno je odrediti koje od navedenih funkcija treba da imaju prioritetni značaj u pojedinim djelovima Crne Gore.

Iako je drvo još uvijek najznačajniji proizvod iz šume savremeni koncept vrednovanja šuma posebno insistira na zaštiti bioraznovrsnosti i ekološkim uslugama koje su s prethodnim usko povezane a podrazumjevaju: usluge snabdjevanja, usluge regulacije, usluge kulturnog značaja i korišćenje u naučne svrhe.

Osim neophodnosti spoznaje i vrednovanja svih funkcija šuma savremeni trendovi su vezani i za proširenje zaštitnih pojaseva, mapiranje urbanih šuma i unapređenju agrošumarskih praksi kao dio sistema adaptibilnosti u odnosu na klimatske promjene i mitigaciju migraciju stanovništva i sl. Ovo predstavlja suštinu i najnovije Strategije razvoja šuma EU, pa bi bilo dobro u narednim fazama obraditi i ove segmente.

Sve navedeno ukazuje da je u daljim fazama izrade PPCG neophodno više pažnje posvetiti segmentu šumarstva. Davanje većeg značaja najvišim planskim i razvojnim dokumentom šumama i šumarstvu uticaće na očuvanje i unapređenje stanja ovog ključnog resursa.

Osim ovoga, potrebno je jasno odrediti i ciljeve u smislu površina šuma i šumskog zemljišta na kraju planskog perioda (2040. god.) uzimajući u obzir planirane infrastrukturne objekte.

Jedinstveni informacioni sistem šumarstva koji se navodi u Konceptu plana treba da sadži komponentu vezanu za katastar opožarenih površina, kako bi se šansa da ove površine postanu građevinsko zemljište smanjila na najmanju moguću mjeru.

Lovstvo

Polazeći od podataka koji sve više ukazuju na ugroženost pojedinih vrsta zbog neadekvatnih lovstvenih politika, u pocesu analize i defnisanja mogućih konflikata, posebna pažnja će biti usmjerena na ugroženost zatičenih područja kroz neadekvatnu primjenu lovni osnov. Prilikom donošenja lovni osnov neophodno je prostore bafer/zaštitnih zona nacionalnih parkova, a i drugih zaštićenih područja, defnिसati kao površine u kojima lov nije dozvoljen (nelovne površine) u minimalnoj širini 2 km, kako bi se unaprijedila zaštita divljači i drugih vrsta od značaja, kao i preduprijedila borba protiv sve više prisutnog krivolova. Potrebno je

napomenuti i da će osim postojećih dokumenata u narednom periodu raditi na izradi planova upravljanja za medvjeda i vuka u skladu sa Zakonom o lovstvu i direktivama EU.

U daljoj razradi PPCG i ovog dokumenta daje se analiza važećih lovnih osnova i na osnovu toga dati jasna ograničenja u daljoj razradi.

Pomorska privreda

U dijelu pomorske privrede koji se tiče pomorskog saobraćaja navodi se planiranje novih kapaciteta u nautičkom turizmu – marine na lokacijama koje zadovoljavaju maritimne uslove, prostorni kontekst u odnosu na namjenu i teren, zaštita okoline i kapacitet komunalne infrastrukture. Postavlja se pitanje koje su to lokacije pogodne za izgradnju marina i dalji razvoj nautičke infrasturkture. Da li obzirom na postojeće pristike u morskoj sredini postoji prostor da se nautički turizam razvoja van granica postojećih kapaciteta. Takođe, obzirom da Strategija razvoja turzima do 2025. ne daje podatke o nedostajućim kapacitetima za potrebe nautičkog turizma, treba razmisliti na osnovu kojih podataka se planira dalji razvoj i potencijalna izgradnja marina.

U Nacrtu PPCG izostavljeno je rješenje dato u Konceptu plana koje se tiče realizacije projekta Luka Virpazar. Ovo rješenje u prvom Izvještaju strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Koncept PPCG ocjenjeno kao neoprihvatljivo. Iako je predlog izgradnje Luke Virpazar izostavljen, ostavlja se mogućnost otvaranja plovnog puta rijekom Bojanom kojim bi se povezalo Skadarsko jezero i Jadransko more. Ukazujemo na ograničenja vezana za Nacionalni park Skadrasko jezero koja moraju biti uzeta u obzir prilikom daljeg planiranja. Skadarsko jezero je RAMSAR područje pod međunarodnom zaštitom i Nacionalni park te je poptuno neprihvatljivo planirati razvoj nautičkog saobraćaja, posebno bez jasnih smjernica za veličinu plovila i broj plovila. U okviru postojećeg zakonskog okvira (Zakon o sigurnosti pomorske plovidbe, član 10) saobraćanje motornih čamaca na Skadarskom jezeru dozvoljeno je uz jasna ograničenja.

Turistički razvoj

Dalji razvoj turizma koji između ostalog podrazumeva povećanje kupališnog prostora i dalji rast nautičkog turizma u direktnom je konfliktu sa zaštitom morske sredine i obalnog područja. Dalja urbanizacija obale, naspianje i betoniranje plaža u Boki Kotorskoj u ukupnom će dovesti do smanjenja kvaliteta turitičke ponude uslijed vidno degradiranog i prezauzetog prostora. Imajući u vidu podatke o pritiscima u morskoj sredini veoma osjetljivog Boko Kotorskog zaliva, postavlja se pitanje daljeg povećanja obima nautičkog turizma, posebno kruzera, kao i dalja izgradnja marina.

Nacionalni parkovi su veoma atraktivna područja za razvoj turizma i sve više posetioca se okreće aktivnom tipu odmora i boravku u prirodu. Sa jedne strane povećanje broja gostiju i interesovanja za nacionalne parkove povećava direktne i indirektno prihode od turzima, dok sa druge stvara pritiske na segmente životne sredine koji mogu dovesti do ozbiljne degradacije prostora. Prilikom planiranja razvoja turizma u zaštićenim područjima potrebno je na osnovu validnih podataka izvršiti analizu pritiska na segmente životne sredine i ukoliko se pokaže kao neophodno, razmisliti o ograničenju broja posetilaca u određenoj jedinici vremena.

Razvoj turzima u zaštićenim prirodnim dobrima nosi sa sobom i rizik od dalje urbanizacije i izgradnje turističkih kapaciteta koji utiču na absorbcione i regenerativne kapacitete prirodne

sredine zaštićenog područja. U ovom dijelu potrebna je dodatna edukacija i prezentovanje održivih vidova turizma i korišćenja prostora, kao i stroga primjena Zakona o zaštiti prirode i Zakona o Nacionalnim parkovima.

U dijelu Nacrta plana koji obrađuje razvoj turizma daje se pregled samo zaštićenih područja koja su pod najvišim kategorijama zaštite, iako područja parkova prirode jednako treba razvijati i promovisati, što dovodi do rasterećenja prostora kroz preraspodjelu broja turista što u krajnjem rezultira manjim pristiscima na životnu sredinu zaštićenih prirodnih područja.

Saobraćajna infrastruktura

Koncept prostornog plana daje veoma kvalitetnu analizu buduće trase auto puta gdje jedno od predloženih rješenja zahvata dio Nacionalnog parka Skadarsko jezero.

Navodi se da ukoliko se razmatra usklađenost sa Zakonom o zaštiti prirode i Nacrtom PPPN NP Skadarsko jezero, može se zaključiti da Varijanta preko Skadarskog jezera nije usklađena sa navedenim dokumentima. Lista za isključenje E&S Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD E&S politika, dodatak 1) navodi da banka neće finansirati „aktivnosti zabranjene zakonodavstvom zemlje domaćina ili međunarodnim konvencijama koje se odnose na zaštitu resursa biološke raznolikosti ili kulturnog nasleđa“

Ključna ograničenja varijanti sa ovog aspekta:

Varijanta	Biodiverzitet - staništa	Biodiverzitet – vrste	Pejzaž
Preko SJ	<p>Prolazak kroz NATURA 2000 (EU HD Aneks I):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trajni gubitak staništa – Privremeni gubitak staništa (pristupni putevi, radna područja) – Fragmentacija staništa – Rizik od degradacije vodenih staništa – Rizik od nesreća i zagađenja jezerske vode 	<ul style="list-style-type: none"> – Efekat barijere koji utiče na faunu – Uticaj na migracione rute – Smetnje zbog buke i vibracija 	<ul style="list-style-type: none"> – Suštinska promjena visoko osjetljivog i nacionalno vrijednog pejzaža (tip - pejzaž jezera u akvatorijumu jezera) – Kumulativni štetni uticaj i na funkcionalna i na vizuelna svojstva pejzaža Skadarskog jezera u kombinaciji sa postojećim vizuelnim negativnim uticajem uzrokovanim postojećim regionalnim putem i željeznicom, koji prelaze Skadarsko jezero – Negativan vizuelni efekat za korisnike pejzažnih ruta i vidikovaca u tom području
Kopnena	<ul style="list-style-type: none"> – Nema fizičkog prelaska preko kopnene ili vodene teritorije NP Skadarsko jezero. – Izbjegavanje direktnih efekata na biodiverzitet i žive prirodne resurse. – Ne ugrožava ciljeve očuvanja i integritet NP Skadarsko jezero 		<p>Potpuno izbjegava NP Skadarsko jezero, prelaskom dionice oko Rijeke Crnojevića na krajnjoj zapadnoj periferiji parka tunelom dužine 2,5 km:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nema uticaja na visoko osjetljive

		i nacionalno vrijedne pejzaže u Parku - Nema vizuelnog efekta na korisnike pejzažnih ruta i vidikovaca unutar turističkog područja Rijeke Crnojevića
--	--	---

Karakteristike varijanti sa aspekta zaštite i očuvanja životne sredine (ekološke i socijalne kriterijume):

Varijanta	Ukupna dužina prelaska (km)	Dužina prelaska u I zoni	Dužina prelaska u II zoni	Dužina prelaska u III zoni
Preko SJ	18.4		3	15.4
Kopnena	-	-	-	-

Na osnovu naprijed navedenog može se zaključiti da prednost ima kopnena varijanta ako parametar poređenja koji se odnosi na ekološki aspekt ima najveću težinu. U samom zaključku neophodno je dodati da se ne postavlja pitanje samo ekološkog aspekta već i činjenice da ostale varijante obzirom na relevantni zakonski okvir nisu moguće.

U daljim fazama razrade Prostornog plana neophodno je donijeti odluku o koridoru saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj „BRZA saobraćajnica“. Na osnovu poredjenja po kriterijumima: troškovi izvodjenja i održavanja (koji su dalje prevedeni u ekonomske troškove), troškovi dobiti za korisnike (vrijeme putovanja, troškovi vozila, troškovi zaštite životne sredine, troškovi saobraćajnih nezgoda) Studija IPF5 dolazi do rezultata da je inicijalna trasa iz važećeg PP najpovoljnija, odnosno trasa koja Bokotorski zaliv prelazi mostom Verige i ne zaobilazi Paštroviće. Međutim, pođtujući kriterijum UNESC-a te kriterijume zaštite prostora, kao i do sad urađene studije i analize, jasno je da je ovaj predlog neprihvatljiv

U Nacrtu prostornog plana u dijelu koji se tiče razvoja vazdušnog saobraćaja navodi se mogućnost razvoja novih aerodroma na lokacijama Ulcinj, Bar, Berane, Nikšić, Pljevlja i Žabljak. Imajući u vidu prostorne kapacitete Crne Gore, kao i rastojanja između lokacija, a bez prethodne analize karakteristika ovih lokacija predviđenih za izgradnju aerodroma, nameće se jasan zaključak da date lokacije neophodno preispitati.

Na to se nadovezuje razmatranje pozicije aerodroma planiranog u Ulcinju koja je u neposrednoj blizini Ulcinjske solane, zaštićen nacionalnim zakonodavstvom, u kategoriji kategoriji Park prirode, a predstavlja međunaradno značajno područje za ptice IBA. Ovdje treba imati u vidu da je za zatvaranje Pregovaračkog poglavlja 27 Životna sredina u Završnim mjerilima Ulcinjska solana zastupljena sa preko 30%. Izgradnja aerodroma u Ulcinju planirana je u zaleđu Velike plaže koja se kroz naučna saznanja koja su stečena prethodnih decenija, a posebno saznanja stečena kroz projekat mapiranja NATURA 2000 staništa, pokazala kao izuzetno značajno područje sa aspekta prisustva vrsta i staništa koja su

jedinstvena za područje naše zemlje, koja su rijetka u okruženju, i šire. Jasno se ističe zaključak da je planirani aerodrom u konfliktu sa ostalim namjenama površina, te se postavlja pitanje njegove svrsishodnosti, imajući u vidu i rastojanja od postojećih zračnih luka. S toga će se kroz dalju razradu procjene uticaja planiranih rješenja detaljnije razmotriti uticaji ovog predloga i ocijeniti opravdanost ovog predloženog rješenja.

Izgradnjom planiranih saobraćajnica (autoput Bar-Boljare, Jadransko-jonska magistrala), dolazak na Ulcinjsku rivijeru biće olakšan i ubrzan, tako da ideju o izgradnji aerodroma treba odbaciti jer bi u suprotnom bile uništene velike površine koje su pod staništima koja zavređuju najveći stepen zaštite i veliku odgovornost države koja je u procesu pristupanja EU, koja takva staništa pokušava da zadrži i očuva.

Upravljanje otpadom

Više od 70% komunalnog otpada nastaje u urbanim i turističkim sredinama, dok u ruralnim područjima nastaje ~27% ukupnog komunalnog otpada. Glavni Grad Podgorica generiše ~30% ukupnog otpada, zatim slijedi Nikšić. Pored toga, opštine u primorskom dijelu zemlje (Bar, Budva, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Ulcinj) čine 25% ukupnog stvaranja otpada.

Sistem sakupljanja otpada koji se implementira u Crnoj Gori sastoji se prvenstveno od sakupljanja i odlaganja mješovitog otpada na postojećim deponijama u Podgorici i Baru, kao i na neuređenim deponijama i odlagalištima, raspoređenim po cijeloj zemlji, te ova rasprostranjena odlagališta predstavljaju veliki pritisak na životnu sredinu.

Analiza postojećeg stanja upravljanja otpadom pokazuje da u Crnoj Gori postoji značajan potencijal da se poboljša sakupljanje i upravljanje otpadom, prevencija i upravljanje prevencijom otpada, da se bolje koriste resursi, da se razviju nova tržišta i kreiraju nova radnih mjesta, a da se istovremeno smanji štetni uticaj otpada na životnu sredinu.

Takođe treba napomenuti sljedeće:

- ✓ Postoje velike nepreciznosti u pogledu generisanja otpada u zemlji, jer ne postoji sistem monitoringa;
- ✓ Nema podataka o sastavu otpada;
- ✓ Ne postoje pouzdani podaci o stvarnim količinama povrata reciklažnog materijala od strane zvaničnog ili nezvaničnog sektora.

Veoma važan zadatak za naredni period je sanacija neuređenih odlagališta. Procjenjuje se da u Crnoj Gori postoje više od 330 neuređenih odlagališta otpada na koja se odlažu različite količine i vrste otpada. Neophodno je prestati sa odlaganjem otpada na ovim odlagalištima i zatim ih sanirati u skladu sa propisima.

Svakako, posebnu pažnju treba obratiti na posebne vrste otpada. Pod pojmom posebne vrste otpada, Zakon o upravljanju otpadom podrazumijeva otpad od električnih i elektronskih proizvoda, otpadna vozila, otpadne gume, otpadne baterije i akumulatore, otpadna ulja, otpadnu ambalažu, građevinski otpad, otpad koji sadrži azbest, PCB otpad, kanalizacioni mulj, medicinski i veterinarski otpad. Za svaku od ovih vrsta otpada, Zakon jasno predviđa obaveze i odgovornosti onoga ko njime upravlja. Zakonom o upravljanju otpadom je propisana obaveza da se najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje. Ova vrsta otpada se na teritoriji Crne Gore još uvijek ne tretira na pravi način i njegovo gomilanje na neadekvatno odabranim lokacijama loše utiče na vizuelni izgled predjela.

Industrijski otpad obuhvata sve vrste otpada koje nastaju u proizvodnim procesima u industriji i zanatstvu, a razlikuje se od komunalnog otpada po svom sastavu i karakteristikama. Može biti opasan i neopasan. Najveće količine industrijskog otpada generiše se u sektoru Vađenja ruda i kamena i sektoru Snabdijevanja električnom energijom. Značajna većina ovih vrsta otpada (preko 95%) ima neopasni karakter.

Medicinski otpad je sav otpad koji nastaje u medicinskim ustanovama i medicinskim istraživačkim centrima ili laboratorijama, pri pružanju zdravstvenih usluga (prevencija, dijagnostika, liječenje i istraživanja u oblasti humane i veterinarske medicine). Najveći udio opasnog medicinskog otpada nastalog u državnim zdravstvenim ustanovama čini infektivni otpad (80%), slijede oštri predmeti (8%), hemijski otpad (5%), patološki otpad (3%) te farmaceutski otpad (osim citostatika) i citostatici sa ambalažom onečišćenom citostaticima (2%). Vlada Crne Gore je usvojila Studiju o koncesiji za upravljanje medicinskim otpadom u Crnoj Gori i njom je predvidjela izgradnju 8 postrojenja za tretman medicinskog otpada. Nakon uspostavljanja sistema upravljanja otpadom u zdravstvenim ustanovama utvrđeno je da je količina medicinskog otpada koji zdravstvene ustanove predaju na obradu koncesionaru Ekomedika DOO, mnogo manja od projektovane i da se ukupno proizvedena količina može obraditi u centrima u Podgorici i Beranama. Za sada ne postoji potreba za izgradnju drugih centara za obradu.

Prema Zakonu o upravljanju otpada, veterinarski otpad je otpad koji nastaje pružanjem veterinarskih usluga, kao i izvođenjem naučnih ispitivanja i eksperimenata na životinjama. Nusproizvodi životinjskog porijekla su cijela tijela ili djelovi životinja, proizvodi životinjskog porijekla i drugi proizvodi dobijeni od životinja koji nijesu namijenjeni ishrani ljudi, uključujući jajne ćelije, embrione i sjeme za reprodukciji koji ne ispunjavaju propisane veterinarske zahtjeve. Kroz MIDAS projekat Svjetske Banke realizovane su dvije studije izvodljivosti u okviru kojih su rađene i procjene količina nusproizvoda. Ove dvije procjene su dale različite rezultate. Prema prvoj studiji, ta količina iznosi između 18 - 21000 tona/godišnje, a prema drugoj oko 6000 tona/godišnje. Teško je izvršiti procjenu količina nusproizvoda koji nastaju u Crnoj Gori, s obzirom na to da još uvijek nema razdvajanja kategorija u svim objektima, nema precizne evidencije o uginuću životinja na gazdinstvima, lokalne komunalne službe ne vode evidenciju o uginulim životinjama koje zbrinu, još uvijek postoji tradicija klanja na gazdinstvima za sopstvene potrebe, itd. U skladu sa Zakonom o veterinarstvu („Sl. list Crne Gore“, br. 30/12, 48/15, 52/16), Vlada Crne Gore je donijela Plan upravljanja nusproizvodima životinjskog porijekla koji nijesu namijenjeni ishrani ljudi, na period od pet godina (Zaključak Vlade Crne Gore br. 07-3317 od 28.06.2018.g.). Za Crnu Goru, za preradu nusproizvoda, potrebna je izgradnja objekta kapaciteta 10.000 tona godišnje, odnosno 30t/dan. Trenutno je u fazi razmatranja lokacija u Nikšiću za izgradnju objekta za preradu nusproizvoda.

Kanalizacioni mulj je, prema Zakonu o upravljanju otpadom, otpad koji nastaje prilikom obrade komunalnih otpadnih voda u uređajima za prečišćavanje. Obađeni mulj se, u skladu sa zakonom, može upotrebljavati: u poljoprivredi, na zelenim površinama i parkovima, za potrebe rekultivacije zemljišta, uključujući pošumljavanje goleti, na deponijama kao prekrivni sloj, za potrebe dovođenja zemljišta za posebne namjene (a na osnovu planova o upravljanju otpadom i propisa o uređenju prostora), za povrat energije spaljivanjem i/ili suspaljivanjem, te za sanaciju neuređenih odlagališta otpada i drugih sličnih prostora koja treba privesti namjeni. Kanalizacioni mulj se izvozi iz Crne Gore.

Uspostavljanje malih postrojenja za kompostiranje u kojima će se tretirati zeleni otpad bi moglo da pruži rješenje za ovu vrstu otpada na određenim područjima.

Tokom poslednjih godina, izvršene su sanacije velikih neuređenih odlagališta otpada u Crnoj Gori kao što su:

- "Čarkovo polje", u opštini Žabljak (krajem 2017. godine),
- "Vrtijeljka", u opštini Cetinje (u junu 2018. godine),
- "Vasove vode", u opštini Berane (krajem oktobra 2018. godine),
- "Zauglina", u opštini Šavnik (krajem oktobra 2018. godine) i
- "Komorača", na području opštine Plav (krajem 2019. godine).

U 2023. godini, je započeta sanacija odlagališta komunalnog otpada na teritoriji opštine Mojkovac.

U prethodnom periodu je pokrenut projekat upravljanja industrijskim otpadom i čišćenja (IWMCP) sa ciljem jačanja institucionalnog kapaciteta za regulaciju i upravljanje industrijskim i opasnim otpadom. Izvršena je sanacija Deponije uglja i pepela Maljevac, Pljevlja, Flotacionog jalovišta, Gradac, Pljevlja, Jadranskog brodogradilišta Bijela, Herceg Novi, a izrađena je tehnička dokumentacija za sanaciju bazena crvenog mulja Aluminijskog kombinata, Podgorica i Deponije čvrstog otpada Aluminijskog kombinata, Podgorica.

Zaštita prirode i životne sredine

Mapiranjem prvo Emerald, zatim Natura 2000 staništa prepoznati su stanišni tipovi od posebnog interesa za zaštitu prirode, koji trenutno ne uživaju zaštitu i koji zbog toga trpe različite antropogene pritiske. Kroz druge inicijative, prepoznata su i važna staništa za ptice (IBA) i za biljke (IPA), od kojih mnoga, takođe, nijesu pokrivena trenutnim sistemom zaštite. Emerald područja su kandidovana kod Bernske Konvencije i Crna Gora ima obavezu da osmisli mehanizam njihove zaštite. U skladu sa "Akcionim planom za ispunjavanje završnih mjerila u poglavlju 27 - životna sredina i klimatske promjene"²⁷, Prostorni plan Crne Gore ih mora adekvatno tretirati u smislu smjernica zaštite i izbjegavanja konflikata planiranja sa potrebama njihove zaštite.

Vezano za efikasnost sistema upravljanja, veliki broj zaštićenih područja nema uspostavljene upravljačke strukture ni planove upravljanja tako da je zaštita često deklarativnog karaktera, samo na papiru. Ovaj problem je posebno izražen kod spomenika prirode. S druge strane, zaštićena područja koja imaju upravljačke strukture susreću se sa nedostatkom stručnih i finansijskih kapaciteta za punu realizaciju aktivnosti predviđenih planovima upravljanja. Zatim, planovi upravljanja često zanemaruju ekosistemski pristup i nemaju u sebi integrisan koncept ekosistemskih usluga. Značajan nedostatak za većinu zaštićenih područja predstavljaju neusklađeni podaci o granicama, zonama zaštite i njihovoj površini (potrebna je provjera i korekcija u digitalnoj formi), nepotpune i oskudne informacione osnove o biodiverzitetu, kao i nekompatibilnost prethodno sprovedenih postupaka proglašenja zaštićenih područja prirode s novopropisanim kategorijama zaštite²⁸.

Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je i 307 vrsta biljaka, 111 vrsta gljiva i 430 životinjskih vrsta. Kriterijumi (koji nijesu metodološki definisani prilikom ustanovljavanja Liste) na osnovu kojih su vrste zaštićene, ne odražavaju nužno njihovu rijetkost i ugroženost u Crnoj Gori.

²⁷ Vlada Crne Gore, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (februar 2021.)

²⁸ Sprovođenje odredbi sadržanih u članu 114 i 115 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG, br. 054/16)

U cilju adekvatne procjene veličine uticaja planiranih rješenja PP-a na zaštićena područja, kao jednog od osnovnih indikatora izbora predloženih varijantnih rješenja, pa eventulanog predlaganja novog, indikator stanja bidoiverziteta, staništa i vrsta će biti osnova. Indikatori koji će biti razmatrani kao osnova za ocijenu mogućih negativnih uticaja biće sledeći: - Broj vrsta koje su zaštićene Zakonom o zaštiti prirode Crne Gore, čije populacije su redukovane prilikom realizacije PPCG. - Procenat redukcije populacija vrsta koje su zaštićene Zakonom o zaštiti prirode Crne Gore. - Broj vrsta koje su međunarodno značajne, čije populacije su redukovane prilikom realizacije PPCG. - Procenat redukcije populacija međunarodno značajnih vrsta prilikom realizacije PPCG. - Broj biljnih vrsta koje je neophodno dodati na spisak zaštićenih, zbog realizacije PPCG. - Broj vrsta kojima je promijenjena IUCN kategorija ugroženosti zbog realizacije PPCG. - Broj međunarodno značajnih staništa čije su površine devastirane zbog realizacije PPCG. - Površine međunarodno značajnih staništa (staništa koja se nalaze na spisku Direktive o staništima) koje su devastirane. Nije jasno na koji način će se pratiti navedeni indikatori, ako nema ulaznih, početnih podataka prije realizacije aktivnosti planiranih PPCG do 2040. godine. U daljoj razradi ovog dokumenta izvršiće se detaljna analiza indikatora za praćenje stanja i predložiti rješenja.

S obzirom na bogastvo biodiverziteta i prirodnih, očuvanih predjela, jasno je da će osim nacionalnih parkova mnoga druga područja biti predložena da budu dio ekološke mreže zaštićenih područja NATURA 2000, što će značajno prevazići minimalnih 17%. U konceptu plana treba jasno staviti do znanja da li će država prihvatiti sve predloge stručnih lica koje verifikuje EU ili će se ograničiti na određeni procenat.

Konflikti sektorskih oblasti razvoja koji targetiraju zaštitu prirode obrađeni su za svaki pojedinačni sektor u odgovarajućem poglavlju.

Kako bi pomenuti indikatori stanja bidoiverziteta, staništa i vrsta bili adekvatno postavljeni urađena je Studija SMJERNICA ZA INTEGRACIJU BIODIVERZITETA U PROSTORNO PLANIRANJE u okviru GEF 7 projekta "Integrisanje *biodiverziteta* u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite kritičnih tačaka *biodiverziteta*, kojom su za potrebe mapiranja prikupljeni i analizirani do sada dostupni prostorni podaci o rasprostranjenju vrsta i staništa u Crnoj Gori, sa posebno mapiranim nacionalno važnih šumskih staništa. U nastavku se nalaze studijom definisane smjernice u odnosu na izuzetno važna područja biodiverziteta, kako na nacionalnom tako međunarodnom nivou, koja kao takva zahtijevaju posebnu pažnju u porcesu planiranja. Studija daje definisane konflikte u odnosu na planirane namjene prostora i aktivnosti sektora energetike i saobraćaja, sa napomenom da će se kroz proces učešća javnosti definisati i precizniji konflikti u odnosu na druge sektorske ciljeve.

Cilj mapiranja distribucije biodiverziteta

Cilj ovog mapiranja distribucije biodiverziteta je da se identifikuju područja koja su od posebnog konzervacionog značaja, jer se u njima nalaze važni stanišni tipovi i vrste, koji treba da budu predmet zaštite i očuvanja. Prisustvo važnih biodiverzitetских elemenata je ključno u planiranju prostora, jer bi eventualni gubitak ili degradacija tih elemenata mogli imati niz ekoloških, društvenih, ekonomskih i pravnih posljedica.

Metodologija mapiranja i identifikacije područja od konzervacionog značaja

Za potrebe mapiranja prikupljeni su i analizirani do sada dostupni prostorni podaci o rasprostranjenju vrsta i staništa u Crnoj Gori, a posebna su mapirana i nacionalno važna šumska staništa. Glavni izvor podataka bila je baza Natura 2000 vrsta i staništa koja je nastala kao proizvod nekoliko projekata koje od 2017. godine sprovodi Agencija za životnu sredinu od 2017. Pored toga, korišteni su i recentni literaturni podaci, kao i lične baze podataka

istraživača koji su bili uključeni u ovaj proces. Proces mapiranja obuhvatio je kopneni dio Crne Gore.

Za staništa analizirani su dostupni podaci o distribuciji svih 85 tipova NATURA 2000 staništa koja se javljaju na teritoriji Crne Gore. Prilikom delinacije područja, birana su ona na kojima apsolutno dominiraju staništa odlične i dobre reprezentativnosti, a mjestimično su obuhvaćena i staništa značajne reprezentativnosti, ukoliko se mozaično smjenjuju sa dobrim i odličnim, ali ne zauzimajući veliku površinu. Za vrste, mapirana je distribucija 629 vrsta iz svih taksonomskih kategorija, među kojima su ekološki značajne (jer imaju posebnu funkciju unutar ekosistema ili ga karakterišu), endemične, zaštićene nacionalnim ili međunarodnim zakonodavstvom (po osnovu EU Direktive o staništima i Direktive o pticama i Bernske konvencije), a uziman je u obzir i njihov status na IUCN Crvenoj listi globalno ugroženih vrsta. Takođe su mapirana i poznata staništa životinja koja predstavljaju centre reprodukcije, hranilišta, najznačajnije migratorne koridore, centre endemizma te su stoga ključna za njihov opstanak.

Preklapanjem ovih prostornih podataka, identifikovana su određena područja koja se ističu svojim konzervacionim značajem u odnosu na prisustvo, rijetkost, status ugroženosti, endemizma i stepen očuvanosti staništa i vrsta koji su bili predmet mapiranja. Delineacija područja vođena je ekosistemskim pristupom na način da prati prirodne granice.

Rezultati analiza prostornih podataka o distribuciji biodiverziteta

Na osnovu preklapanja prostornih podataka za mapirana staništa i vrste, identifikovana su dvije kategorije područja koja treba da budu predmet posebnih mjera prilikom prostornog planiranja.

A -Područja od izuzetnog konzervacionog značaja

U ova područja spadaju ona koja zadovoljavaju najmanje dva od navedenih kriterijuma:

A1: na njima dominiraju tipovi Natura 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti

A2: rijetki lokaliteti na kojima se nalazi neki od tipova Natura 2000 staništa

A3: staništa od izuzetnog značaja za opstanak rijetkih, ugroženih i endemičnih vrsta

A4: na području se nalazi više od 20 na nacionalnom i međunarodnom nivou konzervaciono značajnih vrsta osim rijetkih, ugroženih i endemičnih vrsta.

Identifikovano je ukupno 61 ovakvo područje.

Degradacija i prenamjena korištenja ovih područja bi značajno ugrozile važne vrste i staništa, potencijalno dovodeći do njihovog nestanka na teritoriji Crne Gore. U nekim slučajevima to bi značajno doprinijelo ugroženosti pojedinih staništa i vrsta i na globalnom nivou (takvi slučajevi su eksplicitno navedeni u dokumentu *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*).

Krovne smjernice za ova područja: područja ostaviti u izvornom obliku, uz postojeće oblike namjene prostora usmjerene ka održivim praksama. Trase u okviru koridora i lokacije planiranih infrastrukturnih projekata modifikovati u odnosu na položaj ovih područja.

Intervencije u prostoru treba ograničiti na postojeću izgrađenost uz mogućnost rekonstrukcije i dogradnje postojećih objekata prema namjeni korišćenja zemljišta, u skladu sa strogim

ekološkim kriterijumima i uz obavezu sprovođenja stručnih istraživanja. Za manje lokalitete planirati tampon zone.

Podsticati održive oblike korištenja prostora, kao što su ekstenzivna poljoprivreda i održivi turizam, i sprovoditi mjere poput uklanjanja invazivnih vrsta.

B-Očuvana područja bogatog biodiverziteta

Ova područja su identifikovana ukoliko su zadovoljila sljedeća dva kriterijuma:

B1: na njima dominiraju Natura 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti, uz prisustvo i staništa značajne reprezentativnosti, ukoliko se mozaično smjenjuju sa dobrim i odličnim

B2: područja na kojima se nalazi minimum 20 konzervaciono značajnih vrsta

Identifikovano je ukupno 35 ovakvih područja.

Krovne smjernice za ova područja: Održati integritet pejzaža. Planiranje infrastrukture treba da izbjegne fragmentaciju i gubitak povezanosti koju ova područja obezbjeđuju.

Podsticati revitalizaciju i održive oblike korištenja prostora, kao što su ekstenzivna poljoprivreda i održivi turizam, i sprovoditi mjere poput uklanjanja invazivnih vrsta.

Važno je naglasiti da za sada postojeći podaci o distribuciji biodiverziteta nijesu kompletni, jer je recentnim istraživanjima u ovom trenutku pokriveno oko 50% teritorije Crne Gore. Stoga je za očekivati da se i na ostatku Crne Gore sa dostupnošću novih podataka mogu identifikovati biodiverzitetski vrijedna područja. Do tada, na toj teritoriji slijediti generalne smjernice koje su date u dokumentu *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*.

Takođe, neka od identifikovanih područja se već nalaze u postojećim zaštićenim područjima, ili u projekcijama zaštićenih područja.

Identifikacija konflikata u odnosu na PPCG

U odnosu na infrastrukturne projekte koji su planirani realizacijom PPCG do 2040, u navedenim područjima identifikovano je nekoliko slučajeva u kojima realizacija PPCG može značajno i trajno ugroziti biodiverzitet.

Područje: Ada i Delta Bojane predstavlja centar diverziteta. U ovoj zoni je zabilježeno 16 tipova staništa sa Direktive o staništima, pri čemu su 2 tipa prioriteta za zaštitu. Staništa su dominantno odlične i dobre reprezentativnosti, a ona koja su vezana za obalne dine veoma su rijetka u Crnoj Gori (ima ih još samo na Velikoj plaži) i zahtjevaju strogu zaštitu.

Prisutno je preko 50 zaštićenih vrsta, uključujući 9 nacionalno zaštićenih biljnih vrsta, među kojima je i vrsta mlječike (*Euphorbia paralias*) koja ima status globalno ugrožene vrste. Od životinjskih vrsta, od posebnog konzervacionog značaja su podvrste miša humkaša i slijepe krtice čije su jedinke nađene samo u zaleđu Velike plaže i čijim bi nestajanjem nestale vrste u fazi neospjecijacije na globalnom nivou. U ovom području se nalazi najznačajnija kolonija ptica pčelarica (*Merops apiaster*) u Crnoj Gori koja broji preko 400 parova koji se gnijezde u piješčanoj podlozi. Područje se nalazi na jednom od najznačajnijih migratornih koridora za ptice i zbog toga ga treba tretirati kao područje od međunarodnog značaja za ptice.

Identifikovani konflikt: Navedene vrste i staništa biće izloženi značajnom riziku usljed izgradnje aerodroma u Štoju, što bi značajno doprinijelo ugroženosti ovih vrsta i podvrsta na globalnom

nivou (pa i njihovom istrebljenju), a time i kršenju međunarodnih sporazuma. S aspekta zaštite prirode, preporučuje se potpuno isključivanje ovog aerodroma iz planiranja.

Područje: Anamalsko polje i Šasko jezero – Na ovom području nalazi se 11 tipova staništa sa Direktive o staništima odlične i dobre reprezentativnosti., koji se mozaično smjenjuju sa obradivim površinama. Najznačajnije stanište su Mediteranske povremene lokve, rijetko stanište u Crnoj Gori koje je na ovom području zabilježeno na par lokaliteta. Mediteranske povremene lokve su ugrožene u cijelom Mediteranu. Ovo stanište se na Direktivi navodi kao prioritetno za zaštitu, tako da je potrebno uložiti posebne napore za njihov menadžment i očuvanje.

Područje je od izuzetnog značaja za vrste vodozemaca, ovdje se nalazi najznačajnija reproduktivna kolonija slijepog miša *Rhinolophus hipposideros* na jugu Crne Gore, prisutno je još najmanje 10 vrsta slijepih miševa kojima područje Šaskog jezera predstavlja izuzetno hranilište, stanište je balkanskog endema kraški miš (*Apodemus epimelas*), i značajnih ribljih vrsta poput kuble (*Alosa fallax*), jegulje (*Anguilla anguilla*), jadranskog glavoča (*Knipowitschia panizzae*), skadarske crvenperke (*Scardinius knezevici*) i drugih. Područje se nalazi na jednom od najznačajnijih migratornih koridora za ptice i zbog toga ga treba tretirati kao područje od međunarodnog značaja.

Identifikovani konflikt: planirani koridor saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj prema Albaniji trenutno prolazi kroz ovo područje. Ova vrsta infrastrukturnog zahvata u području bi izazvala degradaciju staništa ne samo zbog direktnog gubitka prostora, već i zbog smanjenja kvalitete za prisutne vrste uzrokovane bukom, vibracijama i svjetlosnim zagađenjem.. Stoga se preporučuje da se koridor ove saobraćajnice planira sjevernije da bi izbjegla degradaciju i fragmentaciju staništa unutar ovog područja, na način da prati trasu postojećeg puta koji Crnu Goru povezuje sa Albanijom preko graničnog prelaza Sukobin.

Područje: Spilica (Stari Bar) Stanište je lokalno endemične biljke *Asperula baldacci*. Ova vrsta, čiji je ukupnu svjetski areal ograničen na Spilicu, ocjenjena je kao kritično ugrožena (CR) prema IUCN kategorizaciji.

Identifikovani konflikt: planirani koridor saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj prolazi u blizini ovog područja. Kako bi se spriječio potencijalni gubitak vrste *Asperula baldacci*, odnosno izbjeglo njeno potpuno istrebljenje zbog bilo kakvih radova, preporučuje se pomjeranje koridora južno od trenutno planiranog, na dovoljnu udaljenost od ovog lokaliteta koja će obezbijediti očuvanje integriteta područja.

Područje: Dragalj –na ovom području se nalaze najreprezentativnije sastojine staništa Istočno mediteranskih suvih travnjaka u Crnoj Gori, te će izvjesno biti dio Natura 2000 mreže po njenom zvaničnom uspostavljanju.

Identifikovani konflikt: Na ovom području Planom je predviđena izgradnja solarne elektrane. S obzirom na navedenu konzervacionu vrijednost, preporučuje se da područje bude izuzeto iz svih infrastrukturnih projekata. Stoga je preporuka da se lokacija solarne elektrane u potpunosti izmjesti van granica ovog područja.

Područje: Sliv Komarnice – Područje je značajno zbog visokog stepena endemizma.

Identifikovani konflikt: Izgradnja planirane hidroelektrane bi dovela do nestanka staništa endemičnih vrsta

Generalne smjernice: uvesti obavezu procjene nultog stanja, redovnog monitoringa biodiverziteta i u skladu s time sprovođenja konzervacionih mjera, koje mogu biti i *ex situ*.

Identifikovani konflikti u odnosu na koridor autoputa na područjima Komovi i Čakor i planinica, gdje može da utiče na kvalitet staništa, vodnu mrežu i migratorne koridore krupnih sisara. U sjevernom dijelu, između Petnjice i Boljara, planirani koridor autoputa direktno presijeca migratorni koridor medvjeda između identifikovanih biodiverzitetskih područja Korita i Grižica.

U ovom pogledu, preporuke su da koridor i trasa unutar autoputa u što većoj mjeri prati postojeće putne pravce, da bi se izbjegla dodatna devastacija ovih područja, kao i da se razviju zeleni koridori (prirodni ili vještački) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju.

Iste preporuke se odnose i na drugu planiranu saobraćajnu infrastrukturu.

Distribucija izdvojenih područja A i B, zajedno sa nacionalno zaštićenim područjima, kao i planiranim infrastrukturnim koridorima prikazani su na mapi ispod.

Pritisci razvojnih infrastrukturnih objekata na važna područja od značaja za očuvanje biodiverziteta

Solarne i vjetroelektrane

☐ Solarna elektrana

☐ Vjetropark

Energetika

⊕ Hidroelektrana

● Trafostanica

Planirana putna infrastruktura

— Autoput

— Brzi motorni put

— Regionalni put

— Magistralni put

Važna područja biodiverziteta

■ A - Područja od izuzetnog konzervacionog značaja

■ B - Očuvana područja bogatog biodiverziteta

■ Zaštićena područja u Crnoj Gori

Ostala razvojna infrastruktura

⊗ Aktivni rudnik

⊗ Ležišta ruda i kamena

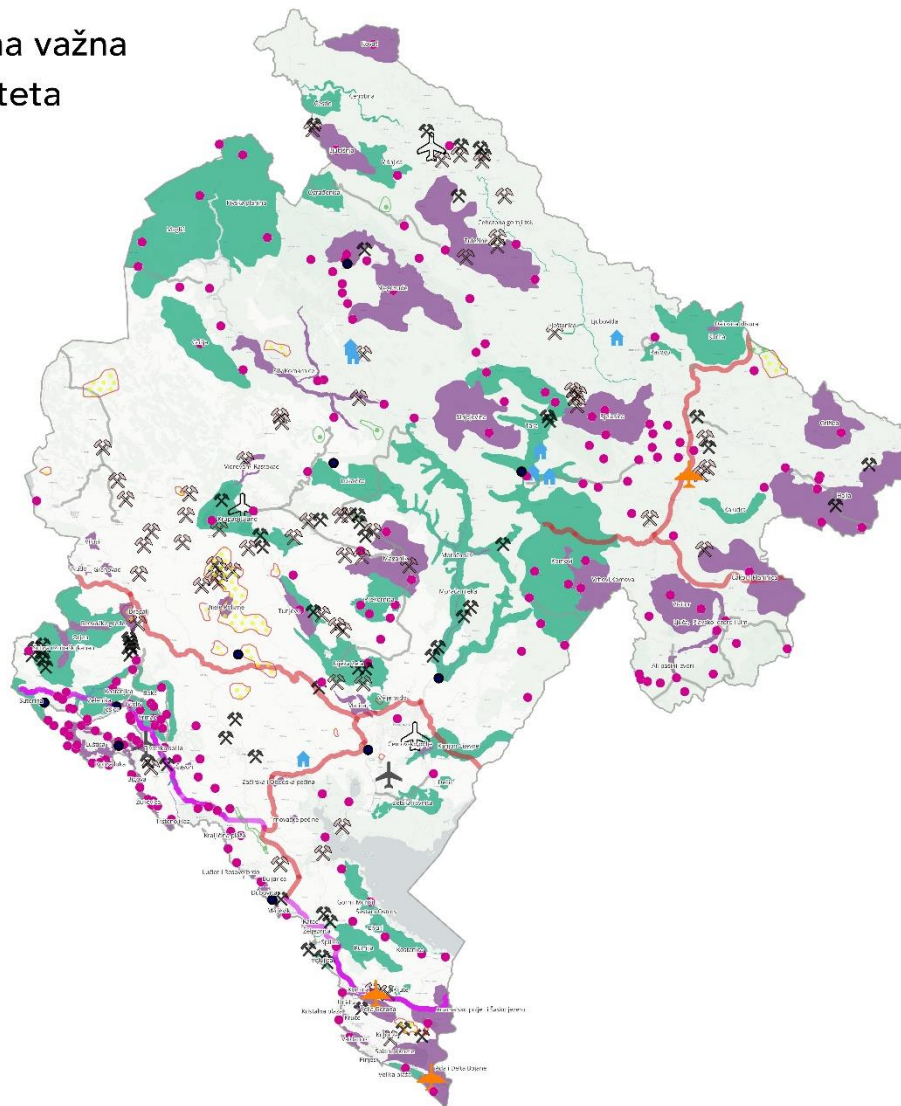
⬆ Fabrika vode

✈ Letjelište

⊕ Ostale vazdušne luke

✈ Međunarodna vazdušna luka

● Razvoj turizma



Predjeli

Prilikom projektovanja novih objekata kao i rekonstrukcije postojećih, uočeno je i dugogodišnje zapostavljanje poštovanja tipologije i elemenata autentične arhitekture, nekontrolisane izgradnje i nepoštovanje zakonskih propisa. Posledica neosmišljene novogradnje i loše sanacije tradicionalne arhitekture su devastacija i osiromašivanje predjela i kulturne baštine. Savremene potrebe i nove tehnologije nalažu transponovanje lokalnih graditeljskih obrazaca, kao zasnovani princip u odnosu prema tradiciji, što znači reinterpretaciju, a ne imitaciju, uz očuvanje ambijentalnih kvaliteta. Stare kuće, primjeri tradicionalnog građenja, pojedinačni ili u grupama, formiraju likovno i istorijski vrijedan ambijent. Stari objekti se uglavnom kupuju zbog njihove lokacije. Objekti dobijaju nove funkcije, a onda se počinje sa njihovim prilagođavanjem. Objekti se nadograđuju, dograđuju, proširuju. Umjesto da se funkcija bira u skladu sa ograničenjima objekta događa se obrnuti postupak koji vodi od postojeće funkcije i kapaciteta prema rekonstrukciji i obnovi, i na kraju se dobijaju agresivne intervencije na objektima i u prostoru.

Takođe, nove građevinske strukture i grupacije objekata naslonjene na postojeće graditeljsko naslijeđe u velikoj mjeri narušavaju izgled ruralnih predjela. Materijalizacija, likovni i arhitektonski izraz poslednjih decenija ne prati princip uklapanja u ambijentalno okruženje, pa samim tim prostor gubi svoju posebnost i pejzažnu vrijednost.

*“Problem nastaje u postupku intervencija koje po pravilu uključuju neizbježne promjene gabarita, ali se pritom potpuno zanemaruje lokalna arhitektura u svim njenim aspektima. Rezultat su zdanja koja ne komuniciraju i nisu u ravnoteži sa prostorom, već svojim agresivnim odnosom prema okolini uglavnom iskazuju pretenzije da se nametnu kao novi (kvazi) modeli arhitekture namijenjene turizmu“.*²⁹

Ekspanzija gradnje zadnjih decenija i stvaranje modernih ali i urbanistički neuređenih turističkih naselja na prostoru nekadašnjih sela stihijski utiče na gubitak identiteta prostora i kulturnog nasleđa. Nadekvatan tretman ovih naselja, depopularizacija i propadanje ali i nepažljivo integrisanje u nove naseljske strukture bile su motiv da se ovim radom ona tipološki i prostorno odrede i ukaže na značaj odgovornog i planskog odnosa prema njima u budućnosti.

³⁰

4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U PLANSKOM ZAHVATU

Cilj ovog dijela izvještaja o strateškoj procjeni uticaja biće da pruži opis i objašnjenje na koji način već postojeći problemi životne sredine mogu uticati na Plan ili kako će Plan uticati na njih, tj. da li postoji mogućnost da plan uveća, umanja ili na bilo koji drugi način utiče na postojeće probleme životne sredine.

Problemi ugrožavanja i zaštite segmenta životne sredine, posebno u odnosu na neophodnost racinonalnog korišćenja i zaštite prostora tokom izrade Prostonog plana sa ovim Izvještajem

²⁹ Vuksanović D, Popović S, (2009): Arhitektonski atlas Crne Gore; Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, Ministarstvo za ekonomski razvoj, GTZ-Njemačka tehnička saradnja, Podgorica.

³⁰ Čurović Ž. and Popović S. (2014) Typological classification of settlements in the rural hinterland of the bay of Boka Kotorska, Agriculture & Forestry, Vol. 60 Issue 4: 275-289, Podgorica

o strateškoj procjeni, moraju se razmatrati u skladu sa razvojnim aktivnostima. Na nivou Prostornog plana kao krovnog strateškog dokumenta, definisanje razvojnih aktivnosti u ekološki proklamovanoj državi mora biti zasnovano na principima zaštite životne sredine uzimajući u obzir moguće negativne uticaje planiranih aktivnosti.

Prostorni plan Crne Gore kao krovni dokument kojim se definiše dalji prostorni razvoj svakako koristi i analizira podatke iz sektorskih studija i strategija, ali bi trebao da jasno prepoznaje i konkretno razmatra problematiku na način da se direktno veže za prostorno planiranje u odnosu na postojeće stanje. Mnogi problemi u postizanju održivog razvoja na bazi sektorskih ciljeva su mnogo širi od problematike koja može biti tretirana kroz Plan, što treba biti jasno prepoznato i određeno. U tom smislu, za dalju razradu Plana bilo je potrebno jasno odvojiti probleme po sektorima, a koji su u domenu prostornog planiranja, jer njihova jasna definicija može pomoći i u sagledavanju konkretnih razloga koji su doveli do postojećeg stanja (koja je jasno okarakterisana kao nezadovoljavajuća), a samim tim stvoriti osnov na kome će se razmatrati i predložiti rješenja sanacije/poboljšanja stanja po prioritetima, imajući u vidu planski period (2040). Ovakav pristup je neophodan kako bi se jasnije definisali kriterijumi za adekvatnu ocijenu veličine mogućih negativnih uticaja, primarne smjernice za dalju realizaciju Plana na nižim hijarhijskim nivoima, ali i indikatora za praćenje stanja.

U odnosu na navedeno, ovim se dokumentom posebna pažnja posvetila razmatranju pitanja problematike postojećih konflikata u prostoru koji su doveli do značajnih problema u odnosu na određene segmente životne sredine (poglavlje 3), te pitanja definisanja adekvatnih mjera, smjernica i preporuka za otklanjanje konflikata, a kao osnovu za izbor najpovoljnijeg planskog rješenja. Opštom analizom postojećeg stanja na teritoriji cijele države, uzimajući u obzir sve sektoriske pritiske, očekivano se izdvaja set onih problema, inače prepoznatih kao karakteristike scenarija NASTAVAK TREND - scenario intenzivnog razvoja, nedovoljne kontrole i zaštite prostora.

Na osnovu toga prepoznati ključni problemi su:

- Neuravnotežen regionalni razvoj,
- nekontrolisan i spontan razvoj naselja, intenzivna urbanizacija sa nekontrolisanim širenjem građevinskih područja, kako u urbanim, tako i u prigradskim i ruralnim područjima,
- nerješeni problem loše urbane organizacije gradskih središta opština, uz mogućnost daljeg produbljivanja konflikata u prostoru, posebno u dijelu konflikata sa vrijednim i zaštićenim područjima
- trajno iscrpljivanje prirodnih resursa, bez dovoljne kontrole zaštite prostora i prisutnom značajnom devastacijom vrijednih prostora, značajnih staništa biodiverziteta, dijelom i devastacije postojećih zaštićenih područja.
- negativan uticaj na predio/pejzaž i gubitak identiteta prostora,
- nekontrolisani demografski pritisci na ključne centre u državi,
- pražnjenje sela, posebno demografski ugroženih područja,
- visoka energetska zavisnost,
- neselektivna prenamjena poljoprivrednog i šumskog zemljišta u građevinsko, korišćenje neobnovljivih prirodnih resursa, posebno u zaštićenim zonama,
- pritisak, posebno sezonski, na kapacitet infrastrukture, preko postojećih kapaciteta,
- nekontrolisano zagađenje vodoizvorišta i područja mora i neadekvatna eksploatacija resursa morskog ekosistema.
- nekontrolisano odlaganje otpada na kopnu i u moru, sa nerješanim sistemom upravljanja otpadom i otpadnim vodama.

- nedovoljna i nesistematična saobraćajna povezanost unutar države i sa regionom,
- nedovoljno razvijen energetska sektor sa izraženim pritiskom na neobnovljive izvore,
- niske privredne performanse područja sa značajnim resursima,
- izostanak regionalne i transregionalne povezanosti

U skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, ovim dijelom dokumenta posebna pažnja će biti posvećena oblastima koje su posebno značajne za životnu sredinu, kao što su staništa divljeg biljnog i životinjskog svijeta sa aspekta njihovog očuvanja, posebno zaštićena područja, nacionalni parkovi ili morsko dobro. Obzirom na činjenicu da analiza postojećeg stanja, te planom razmatrani scenario A, ukazuje na značajnu ugroženost prostora, a samim tim i vrijednih staništa biodiverziteta, (zaštićena područja, Emerald stanista, Natura 2000 staništa, međunarodno značajna staništa...), ovim će se dijelom Izvještaja kroz dalju razradu jasno definisati problemi koji kroz predložena planska rješenja mogu biti riješena ili kao takva uticati na odabir konačnog planskog rješenja. Na osnovu navedenog i prepoznatih problema, važno je napomenuti da se razmatrani scenario A ne može uzeti kao jedan od mogućih scenarija razvoja, što je apostrofirano od obrađivača ovog Izvještaja kroz fazu koncepta Plana.

Izmjena zakonske regulative

Važno je napomenuti da nivo razrade Prostornog plana Crne Gore podrazumjeva sagledavanje prostora cijele države uzimajući u obzir sve sektorske resurse, izazove i razvojne ciljeve i definisanju prostornih osnova vizije strateškog razvoja i smjernica za njegovu dalju detaljnu razradu na nižim hijerarhijskim nivoima planiranja, čime se obezbjeđuje njegova primjena,

Zato je u cilju implementacije ciljeva razvoja, smjernice za dalju razradu predstavljaju najznačajniji dio Prostornog plana. Ova činjenica je posebno važna kada se uzme u obzir postojeći zakonski okvir i Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata. Činjenica da je u u toku proces izmjena i dopuna pomenutog Zakona, te da se očekuju potpuno drugačija rješenja vezana za prostorno planiranje, skreće pažnju opreznost u cilju izbjegavanja neusgladenosti ovih ključnih dokumenata. Naime, ukoliko dođe do usvajanja Prostornog plana prije usvajanja novog zakona, odnosno ukoliko usvojeni Prostorni plan Crne Gore ne bude usklađen sa Zakonom koji treba da normira nova rješenja u dijelu načina organizacije razvojnog planiranja (planski nivoi u sistemu planiranja), možemo doći u situaciju da dobijemo dokument koji ima neusklađene smjernice za dalju razradu i njegovu implementaciju

Zapažamo da se u Nacrtu prostornog plana navodi obilje ciljeva, a bez jasno razmatranih predloga konkretnih rješenja za njihovo postizanje. Primer je zemljišna politika, gdje se navodi cilj reforme sistema prostornog planiranja uređenja i korišćenja prostora kako bi se obezbijedila efikasna i dosledna realizacija strateških opredjeljenja i razvojnih ciljeva. Ovaj cilj se direktno nadovezuje na prethodno izrečenu činjenicu da je za reformu sistema potrebna izmjena postojećeg zakonskog okvira, što je u ovom trenutku fazi realizacije. To samo po sebi dovodi u pitanje koncept ponuđenih planskih rješenja.

Kako bi koncept ponuđenih planskih rješenja bio ocijenjen kao prihvatljiv, neophodno je obezbjediti usklađenost sa jednim od osnovnih ciljeva izrade strateške procjene, zaštita prirodnih vrijednosti.

Zaštitom prirode osigurava se snabdijevanje uslugama ekosistema od kojih direktno ili indirektno zavise život i djelatnosti stanovništva kao i ekonomski sektori koji se zasnivaju na

korištenju prirodnih resursa poput poljoprivrede, šumarstva, turizma, energetike. Povećanje obima i efikasnosti zaštite biodiverziteta je opšte prepoznato kao najefektivniji mehanizam kojim se sinergijski postižu benefiti kako za prirodu, tako i za čovjeka, posebno u kontekstu klimatskih promjena.

Zaštitom prirode doprinosi se postizanju ciljeva sektorskih politika, barem 10 ciljeva održivog razvoja (SDG), nacionalno utvrđenim doprinosima u kontekstu UN Okvirne konvencije o klimatskim promjenama, kao i ciljevima mnogih drugih multilateralnih sporazuma koje se Crna Gora obavezala sprovesti. Zaštita prirode također doprinosi otpornosti ekosistema i društva na klimatske promjene.

Obaveze Crne Gore u odnosu na zaštitu prirode

Međunarodne politike postavljaju sve ambicioznije ciljeve zaštite prirode, sa kojima Crna Gora, koja se potpisivanjem obavezala na to, treba da uskladi nacionalne politike. U odnosu na ključne politike zaštite prirode – Strategija EU o biodiverzitetu do 2030, i novousvojeni Kunming-Montreal Globalni okvir za biodiverzitet donesen u okviru Konvencije o biološkoj raznovrsnosti, i Crna Gora treba da do 2030. godine:

- zakonski zaštititi najmanje 30% kopna i 30% morskih područja
- strogo zaštititi najmanje trećinu, odnosno 10% kopnenih i 10% morskih područja uključujući sve preostale primarne i stare šume
- integriše ekološke koridore kao dio transevropske mreže prirodnih područja radi sprječavanja genetske izolacije i omogućavanja adaptacije biodiverziteta na klimatske promjene

Ostali ključni ciljevi prema Strategiji EU o biodiverzitetu do 2030, a koje i Crna Gora treba da postigne su i:

- osigurati efikasno upravljanje zaštićenim područjima, definisati jasne ciljeve i mjere očuvanja i osigurati adekvatno praćenje;
- velika područja degradiranih ekosistema i ekosistema koji skladište ugljenik trebaju biti obnovljena,
- trendovi i stanje očuvanosti staništa i vrsta trebaju biti bez pogoršanja, a najmanje 30% njih biti u povoljnom stanju očuvanosti ili barem pokazivati pozitivan trend
- da se ukupna upotreba i rizici od hemijskih pesticida smanje za 50%
- vratiti obilježja predjela velike raznolikosti na barem 10% poljoprivrednog zemljišta
- najmanje 25 % poljoprivrednog zemljišta mora se koristiti za ekološku poljoprivredu
- povećati kvalitet, količinu i otpornost šuma
- morski resursi moraju se održivo koristiti
- obnova slatkovodnih ekosistema i prirodnih funkcija rijeka

Na osnovu postojećih podataka o distribuciji biodiverziteta i zaštićenih područja, i njihovom analizom, identifikuju se određene prostorne cjeline, koje treba da budu predmet posebnih mjera i smjernica u procesima bilo kojeg oblika korištenja i namjene prostora koji se regulišu kroz ovaj Plan.

Vođeni navedenim, obrađivači ovog Izvještaja su naišli na problem tokom pripreme dokumenta, obzirom na nedostatak jasno definisanih kriterijuma za izbor konceptom razmatranih scenarija, te samim tim ni adekvatnih kriterijuma za izbor i razradu predloženog scenarija intezivnog razvoja. Obzirom da za postizanje navedenih ciljeva jedan od osnovnih kriterijuma odabira planiskih rješenja, ocijena kompatibilnosti planiranih rješenja sa postojećim zaštićenim područjima, vrijednim stabištima biodiverziteta (Emeral, Nastura 2000, međunarodno značajna staništa...), ali i sa budućim zaštićenim područjima. U korist navedenog, kroz aktivnost projekta GEF-a 7 „Integrisanje pitanja biodiverziteta.....koja podrazumjeva

obezbjedivanje podataka o prisustvu vrijednih staništa biodiverzota, biće dat jasan prikaz distribucije istih na području CG. Stoga se može reći da ovaj dokument u ovom momentu (Nacrt PPCG oktobar 2023.) ne može dati preciznu ocijenu negativnih uticaja planiranih rješenja na biodiverzitet, a samim tim ni kompatibilnost sa ciljevima zaštite. Kako će pomenuti podaci podrazumjevati jasan prikaz prostorne distribucije vrijednih vrsta i staništa (GIS kartografski prikaz), nakon dobijanja istih obrađivač će dati jasne impute obrađivačima plana i definisati mjere zaštite. Prema preliminarnoj analizi, može se očekivati da ponuđena planska rješenja data Nacrtom planskog dokumenta budu korigovana u onim oblastima koja budu ocijenjena kao nekompatibilna sa principima zaštite. Takođe, očekujući da se tokom javne rasprave dobiju komentari, sugestije i primjedbe kako na plasni dokument, tako i na predmetni Izvještaj o strateškoj procjeni, očekujemo da se dobiju i konkretni stavovi sistema države u odnosu na par ključnih projekata prapoznatih kao konfliktni u odnosu na vrijednosti prostora obuhvata, a koja su fazama planiranja ili postupaka usvajanja. To se proje svega odnosi na budući status daljeg razmatranja projekta HE na rijeci Komarnici, mosta Verige, vojnog poligona na planini Sinjavina, kao i trase auto puta koja jednim od varijantnih rješenja razmatra dio prostora NP Skadarsko jezero.

Imajući u vidu sve navedeno, kao i obavezu obrađivača Izvještaja o strateškoj procjeni u isti prenese sve zahtjeve javnosti tokom procesa javne rasprave, važno je napomenuti da će ova verzija Izvještaja biti mijenjana i ne može se smatrati konačnom.

5. 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, a kroz obezbjeđivanje učešća javnosti. Strateški ciljevi zaštite životne sredine predstavljaju faktore očuvanja ekološkog integriteta prostora, odnosno racionalnog korišćenja prirodnih resursa i zaštite životne sredine.

U slučaju Prostornog plana Crne Gore, jasno je da je osnovni cilj strateške procjene uticaja na životnu sredinu ocjena predloženih planskih rješenja i obezbjeđivanje njihovog realnog ostvarenja kako bi se osigurala zaštita životne sredine u najširem konceptu, što uključuje zaštitu prostora i predionih karakteristika, zaštitu prirode i biodiverziteta, voda, poljoprivrednog zemljišta, šuma, vazduha, kao i obezbjeđivanje kvaliteta života i zdravlja ljudi.

Ciljevi formulisani na međunarodnom i na nivou EU su često ugrađeni i utvrđeni u nacionalnim zakonima, strategijama, programima ili planovima i predstavljaju dopunu autentičnih nacionalnih ciljeva. Poštujući jasno definisane ciljeve relevantnim zakonskim i strateškim dokumentima, a naslanjajući se na ciljeve planskog dokumenta, glavni ciljevi ovog dokumenta biće definisani i razmatrani u odnosu na oblasti razvoja razmatrane Planom. Važno je odabrati ona pitanja koja se obrađuju u planu i koja su značajna za pojedine oblasti, a koje će se detaljno analizirati kroz dalju razradu Plana. Važno je razumjeti da je potrebno da identifikovati i definisati one ciljeve koji su relevantni za plan. Kao takvi oni trebaju biti definicija pravca promjene, a posebno u odnosu na izbor najpovoljnijeg rješenja sa aspekta zaštite životne sredine.

5.1. Opšti ciljevi zaštite životne sredine

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, definisani su Prostornim planom Crne Gore i Nacionalnom strategijom održivog razvoja Crne Gore.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine proističu iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16), kao što su 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.

Ciljevi se odnose na obezbjeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprječavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu. Opšti ciljevi zaštite životne sredine koji su dati u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, su važni za realizaciju Plana, 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;
- obezbjeđenje restauracije i ponovnog stvaranja/obnavljanja - gdje je to moguće, biodiverzitet i diverzitet prirodnih predjela, treba da bude restauriran ili/l 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 dostupnih informacija
- transparentnim sprovođenjem postupka strateške procjene uticaja na životnu sredinu obezbjeđuje se da sva zainteresovana javnosti (centralne i lokalne vlasti, nevladine organizacije, privatni/poslovni sektor, profesionalne organizacije, sindikat), u cilju što veće zaštite prirodnih i kulturnih dobara i životne sredine prostora obuhvata, bude upoznata sa svim mogućim uticajima planiranih aktivnosti i namjena prostora na životnu sredinu, kao i sa mjerama i preporukama za dalje postupanje pri implementaciji Plana.
- obezbjeđenje učešća svih zainteresovanih strana u procese odlučivanja o ključnim pitanjima životne sredine vezanih za projekat uz izgradnju dijaloga i povjerenja i uz razvoj društvenog kapitala; zaštita kulturnog identiteta područja.

5.2. Posebni ciljevi životne sredine

Prostorni planovi imaju bitnu ulogu u zaštiti životne sredine i prostora. Kako bi se ostvarili opšti ciljevi, planovi moraju biti usklađeni sa zakonima i propisima koji se odnose na zaštitu životne sredine.

Posebni ciljevi zaštite životne sredine predstavljaju razradu opštih ciljeva i definisani su na osnovu sagledanih problema i zahtjeva za zaštitu životne sredine na prostoru koji obuhvata Plan. Posebni ciljevi preko kog se provjeravaju efekti na životnu sredinu.

Imajući u vidu prostorni obuhvat Prostornog plana, planirane namjene površina, stanje životne sredine u planskom području i prethodno definisane opšte ciljeve, u nastavku slijedi prikaz definisanih posebnih ciljeva, kao i indikatora za njihovo praćenje.

Tabela 5.1. Opšti i posebni ciljevi SPU

Segment životne sredine obuhvaćen SPU	Opšti ciljevi SPU	Posebni ciljevi SPU	Indikatori
VAZDUH I KLIMATSKE PROMJENE	Zaštita kvaliteta vazduha i smanjenje uticaja na klimatske promjene	Zaštita kvaliteta vazduha	Učestalost prekoračenja dnevnih vrijednosti CO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ , i O ₃ koje prekoračuju granicu (broj dana u toku godine sa prekoračenjem dnevne granične vrijednosti)
			Potrošnja supstanci koje oštećuju ozonski omotač (tona ODP)
		Smanjenje uticaja na klimatske promjene	Godišnja temperature vazduha i količina padavina (normalizovana standardna devijacija u odnosu na period 1961-1990 i normalizovana standardna devijacija logaritamskih godišnjih padavina za područje Crne Gore)
			Emisije zakiseljavajućih gasova (NO _x , NH ₃ , SO ₂ u kt/god)
			Emisija gasova sa efektom staklene baste (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , SF ₆ , HFC, PFC, u Gg CO _{2eq} /god i Gg/god)
			Indeks eksploatacije vode (WEI u %)
			Gubici vode u mreži (%)

Segment životne sredine obuhvaćen SPU	Opšti ciljevi SPU	Posebni ciljevi SPU	Indikatori
VODE	Zaštita i održivo korišćenje vodnih resursa	Zaštita i održivo korišćenje vodnih resursa	Ukupna količina vode u akumulacijama (Mm ³ /god)
			Biološka potrošnja kiseonika u površinskim vodama (BPK ₅ u mg O ₂ /l)
			Emisija zagađujućih materija iz tačkastih izvora zagađenja u vodna tijela (kg/god)
			Zagađene/neprečišćene otpadne vode (%)
			Broj postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz javne kanalizacije (da li svaka opština ima sistem za prečišćavanje voda)
			Kvalitet ispusnih voda
			Stanovništvo priključeno na javnu kanalizaciju (%)
			Stanovništvo priključeno na javni vodovod (%)
ZEMLJIŠTE I ŠUME	Zaštita i održivo korišćenje zemljišta	Zaštita i održivo korišćenje poljoprivrednog i šumskog zemljišta	Promjena namjene zemljišta (%)
			Povećanje/smanjenje površine šumskog zemljišta (%)
			Upravljanje šumama i potrošnja iz šuma (%)
			Upravljanje kontaminiranim lokalitetima (broj lokaliteta izražen numerički, udio izražen u %, troškovi sanacije i remedijacije u EUR)

Segment životne sredine obuhvaćen SPU	Opšti ciljevi SPU	Posebni ciljevi SPU	Indikatori
			Broj lokaliteta i površina zemljišta ugroženog erozijom (ha)
MORE	Očuvanje i zaštita morske sredine	Očuvanje i zaštita morske sredine	Ispunjenje zahtjeva iz Okvirne direktive o morskoj strategiji (ODMS) (%)
			Relizacija Programa monitoringa morske sredine (%)
			Sprovođenje mjera za dobro stanje morske sredine (GES) (%)
PRIRODNE VRIJEDNOSTI, PRIRODNI RESURSI I PREDJELI	Zaštita i održivo korišćenje prirodnih vrijednosti, resursa i prijedela	Zaštita biodiverziteta, geodiverziteta i prirodnih dobara Zaštita predjela Racionalno korišćenje neobnovljivih izvora energije Racionalno korišćenje prostora za OIE	Ugrožene i zaštićene vrste (% ugroženosti i zaštićenosti)
			Promjena površina zaštićenih područja (%)
			Upravljanje kontaminiranim i degradiranim lokacijama
			Povećanje udjela OIE u energetsom bilansu (%)
			Površina zemljišta zauzetog OIE
			Ukupna količina proizvedenog otpada (t/god)
			Proizvodnja svih vrsta otpada (t/god)
			Količina izdvojenog, ponovo upotrijebljenog i odloženog otpada (t/god)

Segment životne sredine obuhvaćen SPU	Opšti ciljevi SPU	Posebni ciljevi SPU	Indikatori
UPRAVLJANJE OTPADOM	Unapređenje upravljanja otpadom	Unapređenje sistema upravljanja otpadom	Prekogranični transport po vrstama otpada(t/god) Broj neuređenih nesanitarnih odlagališta otpada Broj sanitarnih regionalnih deponija
SOCIO-EKONOMSKI ASPEKTI	Zaštita zdravlja stanovništva, jačanje institucionalne sposobnosti za upravljanje životnom sredinom, zaštita kulturnog nasleđa	Zaštita i unapređenje zdravlja stanovništva Institucionalni razvoj i ulaganja u oblast zaštite životne sredine Zaštita kulturnog nasleđa i očuvanje istorijskih i arheoloških lokacija	Kvalitet vode za piće (%) Kvalitet morske vode za kupanje (%) Procenat stanovništva izloženog povećanom zagađenju vazduha (%) Izloženost stanovništva efektima razvojnih projekata u oblasti energetike i rudarstva Ukupni indikator buke (dB) Izvori nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa (jačina električnog polja E(V/m); jačina magnetnog polja H (A/m); gustina magnetnog fluksa B (μ T); gustina snage ekvivalentnog ravnog talasa – Sekv (W/m^2)) Izloženost stanovništva prirodnim hazardima (%) Investicije i tekući izdaci (EUR) Razvoj i unapređenje sistema upravljanja životnom sredinom Broj i teritorijalna rasprostranjenost mjernih

Segment životne sredine obuhvaćen SPU	Opšti ciljevi SPU	Posebni ciljevi SPU	Indikatori
			mjesta za monitoring životne sredine Uspješnost sprovođenja zakonodavstva i strategija Broj i značaj nepokretnog kulturnog nasleđa koje može biti pod uticajem planskih rješenja

6. UTICAJI PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU, UKLJUČUJUĆI FAKTORE KAO ŠTO SU: BIOLOŠKA RAZNOVRNOST, STANOVNIŠTVO, FAUNA, FLORA, ZEMLJIŠTE, VODA, VAZDUH, KLIMATSKI ČINIOCI KOJI UTIČU NA KLIMATSKIE PROMJENE, MATERIJALNI RESURSI, KULTURNO NASLEĐE, UKLJUČUJUĆI ARHITEKTONSKO I ARHEOLOŠKO NASLEĐE, PEJZAŽ I MEĐUSOBNI ODNOS OVIH FAKTORA

Posledice prilagođavanja prirodnog okruženja potrebama društvene zajednice najčešće su neočekivane zbog postojanja vrlo osjetljive ravnoteže svih ekoloških elemenata. Tehnogeni uticaj u ekosistemu može svojim povratnim djelovanjem na prvobitne inicijatore da dovede do novih stanja i nepovoljnih efekata na životnu sredinu i na samog čovjeka. Saglasno tome, uvijek se kao prioritet postavlja obaveza definisanja svih mogućih uticaja u odnosu na sve segmente životne sredine prostora obuhvata.

Uticaji Prostornog plana Crne Gore analizirani su na relaciji: izvori uticaja - uticaji - efekti i posledice. Izvori uticaja koji će imati efekat na kvalitet životne sredine prostora obuhvata predstavljaju planska rešenja predmetnog Plana i to u negativnom i pozitivnom smislu. Vrednovanjem planskih rešenja moguće je izvršiti vrednovanje uticaja Plana na životnu sredinu i dati procjenu efekata u prostoru i životnoj sredini. Ovde posebno ističemo problematiku vrednovanja samih uticaja planskih rešenja u odnosu na nivo razrade planskog dokumenta, kao i nepoznavanje konkretnih lokacija na koje se planirani projekti odnose što se posebno odnosi na biodiverzitet (mikrolokacije značajnih vrsta se ponekad mogu mjeriti desetinama m²). U ovom poglavlju dat je tekstualni prikaz uticaja Plana na pojedinačne segmente životne sredine i izvršeno je vrednovanje pojedinačnih uticaja u tabeli 6.1.

6.1. Uticaji na kvalitet vazduha

Na strateškom nivou procjene, kada isključimo specifične uticaje koji su ograničeni zakonskom regulativom ili se razmatraju na nivou procjene uticaja na životnu sredinu, PPCG ima potencijalno pozitivan i negativan uticaj na kvalitet vazduha.

Najznačajniji negativni efekti na vazduh su na područjima gde se superponiraju zagađenja iz rudarstva, termoenergetike, drugih industrijskih postrojenja, saobraćaja i individualnih ložišta.

Iako pojedinačni uticaji mogu biti u okviru GVE (granične vrijednosti emisije), njihovo zbirno dejstvo može imati značajan uticaj na kvalitet vazduha (primarno), kao i na zdravlje stanovništva i druge elemente životne sredine (sekundarno).

Posebno nepovoljan (kritičan) period je u određenim meteorološkim uslovima, odnosno tokom specifičnih pravaca vazdušnih strujanja (u zavisnosti od konkretne lokacije), ali i pri niskim temperaturama, visokom vazдушnom pritisku, pri temperaturnoj inverziji, što su karakteristike u zimskom periodu.

U urbanim sredinama, najznačajniji negativni efekti su prilikom superponiranja emisija iz saobraćaja i individualnih ložišta (te toplana u nekim sredinama). Gasovi sa efektom staklene bašte oslobađaju se u svim procesima konverzije fosilnih goriva u energiju (termoelektrane, toplane, saobraćaj).

Planirani razvoj rudarskih aktivnosti može imati negativne uticaje na kvalitet vazduha. Za rudnike je karakteristično dugoročno zagađenje vazduha usled rada velikog broja mašina na iskopavanju i transportu, te zbog povećanog zagađenja vazduha prašinom (koja sadrži toksine). Zagađenje vazduha od strane rudničke prašine otežava disanje kod ljudi i može

dovesti do mnogih drugih zdravstvenih problema. Emisija gasova sa efektom staklene bašte u manjem obimu, prvenstveno metana, je takođe povezana sa rudnicima.

Gasifikacija može doprinijeti smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte iz energetskog sektora i industrijskog sektora (u slučaju zamjene korišćenja postojećih fosilnih goriva i upotrebe gasa). Distributivni gasni sistem predviđen je za gasifikaciju svih gradova i većih naselja na području Crne Gore. U poređenju sa ostalim fosilnim gorivima, prirodni gas ima najmanji sadržaj ugljenika. Stoga se gas koji se koristi za proizvodnju energije može smatrati alternativnim gorivom koje će smanjiti emisiju gasova sa efektom staklene bašte.

Dosadašnji razvoj saobraćajne infrastrukture uticao je na povećanje zagađenja vazduha, dijelom zbog neadekvatnog upravljanja saobraćajem.

Korišćenjem planirane saobraćajne infrastrukture, te povećanjem broja vozila povećaće se količina štetnih ispusnih zagađujućih materija i gasova staklene bašte što negativno utiče na kvalitet vazduha. Većim učešćem električnih transportnih sistema smanjiće se emisija gasova staklene bašte, što će pozitivno uticati na kvalitet vazduha.

Ovim PPCG se predviđa realizacija autoputeva, brzih saobraćajnica i magistralnih puteva u cilju rasterećenja saobraćaja. Rasterećenje saobraćaja će redukovati nivo zagađenja vazduha u urbanim zonama, ali će dovesti do pogoršanja ovog segmenta životne sredine na područjima gdje se izvodi pomenuta saobraćajna infrastruktura, a gdje ranije nije bilo ovog konflikta u prostoru.

Razvoj željezničke infrastrukture u skladu sa Strategijom razvoja saobraćaja 2019-2035g. i Strategijom razvoja željeznice za period 2017 - 2027.g. (Ministarstvo saobraćaja i pomorstva 2017.) dovešće do pozitivnih uticaja na vazduh, prvenstveno zbog povećanog transporta bez učešća fosilnih goriva. Planirana realizacija sekundarne željezničke mreže (Pljevlja-Bijelo Polje-Berane-Peć (alternativa Mateševo-Peć) i Nikšić-Trebinje-Čapljina) će dodatno doprinijeti rečenom.

Povećanje vodenog saobraćaja, uz rekonstrukcije postojećih i izgradnju novih luka će negativno uticati na kvalitet vazduha (uticaji nastaju kao posljedica sagorijevanja fosilnih goriva u motorima plovila: SO₂, NO_x, CO₂, PM₁₀) okruženja.

Povećanje vazdušnog saobraćaja, uz rekonstrukcije postojećih i izgradnju novih aerodroma (Berane, Nikšić, Pljevlja, Žabljak, Bar i Ulcinj) će takođe negativno uticati na kvalitet vazduha.

Realizacija planirane saobraćajne i željezničke mreže, te luka i aerodroma će izazvati negativne uticaje na vazduh u ograničenom području tokom izgradnje ovih objekata.

PPCG predviđa povećanja udjela OIE u ukupnoj proizvodnji energije što se direktno odražava na poboljšanje kvaliteta vazduha.

pozitivni efekti za smanjenje izloženosti stanovništva zagađenom vazduhu ostvaruju se rekonstrukcijom TE, korišćenjem OIE i toplifikacijom naselja.

Usljed tehnološkog procesa sagorijevanja uglja u TE dolazi do stvaranja znatnih količina pepela, čađi, suspendovanih čestica, zatim emisija gasova (NO_x, CO i SO₂), GHG emisija (CO₂, CFC i CH₄), koji svi zajedno u velikoj mjeri utiču na hemijski sastav vazduha i stvaraju kisjelost atmosfere. Zagađenje vazduha iz TE utiče na ljudsko zdravlje kroz iritaciju tkiva pluća (otežano disanje ili astma), a može izazvati i razne vrste kancera, vaskularna, kardiovaskularna i cerebralna oboljenja.

Planirane hidroelektrane nemaju značajniji uticaj na vazduh u fazi eksploatacije. Očekuje se dugoročan, posredan i umjereno negativan uticaj stvaranja novih vodenih površina na mikroklimu (povećanje vlažnosti vazduha, povećanje broja dana s maglom, povećanje brzine vjetra te snižavanja temperature vazduha) ograničenog područja čiji značaj zavisi od veličine i položaja akumulacije.

Razvoj vjetroelektrana i solarnih elektrana neće imati značajniji uticaj na vazduh, osim u fazi izgradnje. Funkcionisanje vjetroelektrana i solarnih elektrana će imati dugoročan, posredan, regionalan i pozitivan uticaj smanjenja emisije zagađujućih materija u vazduh korišćenjem obnovljivih izvora energije

Positivan uticaj na smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte prouzrokovanih neadekvatnim postupanjem s komunalnim otpadom, se ostvaruje uspostavljanjem održivog sistema upravljanja otpadom, prikupljanjem deponijskog gasa čime se eliminiše emitovanje metana u vazduh, stvaranjem preduslova za dobijanje energije iz otpada u postrojenjima za tretman otpada, zatvaranjem i sanacijom postojećih smetlišta, proširenjem obuhvata prikupljanja otpada do maksimalne granice (100%), itd.

6.2. Uticaji na ambijentalnu buku

Realizacija PPCG će imati obostrane uticaje (pozitivne i negativne) na buku. Sa nivoa strateške procjene uticaja na životnu sredinu PPCG, ističemo da se prostornim planiranjem na nižim nivoima planske dokumentacije može značajno uticati na smanjenje negativnih uticaja buke. Takođe, važno je istaći da se na nivou urbanih cjelina, na prihvatljive nivoe buke može uticati povećanjem zelenih površina.

Kada su u pitanju procjene na ovom nivou planske dokumentacije, procjenjujemo da planirani razvoj rudarskih aktivnosti može imati negativne uticaje na nivoe buke u prostorima u blizini rudokopa. Usled rudokopa, te formiranja prateće industrije, javiće se negativni efekti buke zbog opreme i mašina koje obavljaju rudničke djelatnosti.

Gasifikacija će lokalno doprinositi povećanju nivoa buke usled radova na izvođenju, dok u procesu funkcionisanja neće biti remećenja bukom.

Dosadašnji razvoj saobraćajne infrastrukture uticao je na povećanje nivoa buke u okruženju saobraćajnica., dijelom zbog neadekvatnog upravljanja saobraćajem.

PPCG se predviđa realizacija autoputeva, brzih saobraćajnica i magistralnih puteva u cilju rasterećenja saobraćaja. Rasterećenje saobraćaja će uticati na smanjenje nivoa buke u urbanim zonama, ali će dovesti do povećanih nivoa o na područjima gdje se izvodi pomenuta saobraćajna infrastruktura, a gdje ranije nije bilo ovog konflikta u prostoru.

Razvoj željezničke infrastrukture u skladu sa Strategijom razvoja saobraćaja 2019-2035g. i Strategijom razvoja željeznice za period 2017 - 2027.g. (Ministarstvo saobraćaja i pomorstva 2017.). dovešće do negativnih uticaja sa stanovišta buke u okolini pružne infrastukture, usled povećane frekvencije saobraćaja. Planirana realizacija sekundarne željezničke mreže (Pljevlja-Bijelo Polje-Berane-Peć (alternativa Mateševo-Peć) i Nikšić-Trebinje-Čapljina) će dodatno doprinijeti rečenom.

Povećanje vazdušnog i vodenog saobraćaja, uz rekonstrukcije postojećih i izgradnju novih aerodroma (Berane, Nikšić, Pljevlja, Žabljak, Bar i Ulcinj) i luka će negativno uticati na buku okruženja.

Prihvatljivost naprijed navedenih projekata saobraćajne infrastrukture, a time i njihovih pritisaka na nivoe buke u životnoj sredini, će generalno zavisiti od njihove udaljenosti od stambenih objekata, vrsti saobraćajne infrastrukture i njenom saobraćajnom opterećenju, te propisanim mjerama zaštite od buke koje će se primjenjivati.

PPCG predviđa povećanja udjela OIE u ukupnoj proizvodnji energije što se direktno odražava na smanjenje nivoa buke (ovdje dolazi do kolizije usled buke koja se stvara radom vjetroelektrana).

Razvoj vjetroelektrana i solarnih elektrana neće imati značajniji uticaj na vazduh, osim u fazi izgradnje. Razvoj vjetroelektrana dovešće do povećanja buke u njenom okruženju usled rada turbina. Turbine emituju dvije osnovne vrste zvuka:

- Aerodinamički zvuk, od lopatica koje se kreću kroz vazduh i
- Mehanički zvuk, od prenosnika, generatora i pomoćnih motora.

Ukupna buka je suma aerodinamičkog i mehaničkog zvuka i značajni su negativni efekti u blizini vjetroelektrana. Razvoj solarnih elektrana će doprinijeti povećanju buke u fazi pripreme terena i izgradnje.

6.3. Uticaji na zemljište

Prostorno planiranje je proces kojim se uređuje i reguliše korišćenje zemljišta na određenom teritoriju kako bi se ostvarili željeni ciljevi u vezi sa urbanim razvojem, zaštitom životne sredine, očuvanjem prirodnih resursa i unapređenjem kvaliteta života stanovnika. Uticaj prostornog planiranja na zemljište je značajan i može imati brojne pozitivne efekte, ali i potencijalno velike izazove. Stručnim i kvalitetnim prostornim planiranjem omogućava se organizacija teritorije na način koji osigurava da se različite namjene zemljišta (npr. stambene zone, industrijske zone, poljoprivredno zemljište, zaštićene zone) postave na odgovarajućim mjestima. Time se sprečava haotičan i nekontrolisan razvoj, smanjuje prekomerna fragmentacija i poboljšava efikasnost korišćenja zemljišta.

Prostornim planom Crne Gore daju se streteški pravci razvoja i smjernice za racionalno i održivo korišćenje zemljišta, zaštitu poljoprivrednog zemljišta, kao i preporuke za poboljšanje kvaliteta zemljišta kroz sanaciju ekoloških crnih tačaka i neregularnih odlagališta otpada. Planska rješenja najvećeg broja obrađenih sektora nemaju značajne negativne uticaje na zemljište (tabele 6.1 i 6.2.). U pogledu negativnih uticaja ističu se sektor energetike, rudarstva i saobraćaja. Pored toga, kroz ovaj Izveštaj prepoznati su mnogi konflikti u prostoru koji su u vezi i sa uticajem na zemljištem, bilo da se radi o trajnoj zauzetosti ili o narušavanju kvaliteta realizacijom inostrukturalnih projekata.

Dalja urbanizacija koja dovodi do trajne zauzetosti zemljišta, nastavak trenda nedostatka adekvatne komunalne infrastrukture za kanalizaciju, odvođenje i preradu otpadnih voda, deponovanja otpada na nesanitarnim odlagalištima, kao i sječa šuma, glavni su faktori koji imaju izuzetno negativan uticaj na zemljište.

Dalji privredni razvoj koji uključuje razvoj sektora energetike kroz povećanu upotrebu obnovljivih izvora energije, prije svega solarnih i vjetroelektrana, negativno utiče na zemljište smanjenjem slobodnih zelenih površina obraslih vegetacijom. Ovde je posebno važno istaći značaj uvođenja ograničenja u pogledu namjene i kvaliteta zemljišta za potrebe izgradnje obnovljivih izvora energije, posebno solarnih elektrana kroz prostorno-planska dokumenta. Objekte za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora ne bi trebalo graditi na zaštitnim šumskim zemljištima kao i poljoprivrednim zemljištima koja su I, II, III i IV kategorije.

Sektor rudarstva za čije potrebe se vrši eksploatacija mineralnih sirovina koje su direktno vezane za zemljište je posebno izazovan, i nosi sa sobom velike negativne posledice kako po zauzetost površina tako i na kvalitet samog zemljišta. Izgradnja saobraćajnih koridora zauzimanjem prostora remeti prirodnu ravnotežu zauzimajući značajne slobodne površine, dok je kvalitet zemljišta u zoni velikih saobraćajnica obično degradiran prisustvom teških metala i drugih opasnih materija.

U najvećem dijelu Crne Gore zemljište je dobrog kvaliteta. Ovde posebno treba uzeti u obzir i određene rezultate ispitivanja kvaliteta zemljišta gdje određeni parametri odstupaju od maksimalno dozvoljenih koncentracija kao posledica prirodno geološkog sastava -. Ističemo i

činjenicu da je zakonski okvir kojim se uređuje oblast kvaliteta zemljišta zastareo i da zahtijeva izmjene i dopune.

6.4. Uticaji na vode

Prostornim planom Crne Gore planirana su rješenja koje podrazumevaju poboljšanja koja se tiču upravljanja vodama, očuvanja kvaliteta podzemnih i površinskih voda, kao poboljšanja vezana za mrežu vodosnabdijevanja naselja i komunalnu infrastrukturu odvođenja i prerade otpadnih voda.

Voda predstavlja osnovni resurs koji omogućava opstanak ljudi i ekosistema. Prostorno planiranje igra važnu ulogu u očuvanju i upravljanju vodnim resursima u urbanim i ruralnim područjima. Uticaji prostornog planiranja na vode su raznoliki i važni za održivo korišćenje ovih dragocenih resursa.

Prostorno planska dokumentacije je važan alat u cilju identifikacije i zaštite ključnih vodnih područja, kao što su reke, jezera, močvare i podzemne vode, od štetnih uticaja urbanog razvoja ili industrijske ekspanzije. Očuvanje ekosistema pomaže održavanju vodnog bilansa i biodiverziteta. Pored toga, prostorno planiranja igra značajnu ulogu u prevenciji i smanjenju rizika od poplava. Adekvatno upravljanje prostorom smanjuje direktno i indirektno zagađenje vodenih tokova kontrolom lokacija industrijskih postrojenja i poljoprivrednih aktivnosti, kao i planiranjem komunalne infrastrukture. Prostorno planiranje može podstaći integraciju održivih tehnologija za upravljanje vodama, kao što su obnovljivi izvori energije za pogon postrojenja za prečišćavanje vode, korišćenje kišnice u urbanim sredinama ili primena sistema za prikupljanje i reciklažu vode.

Sektori koji su kroz procjenu uticaja Prostornog plana Crne Gore prepoznati da imaju najveći uticaj na vode su sektor rudarstva, energetike i saobraćaja, kao i nešto manjoj mjeri sektor turizma.

Razvoj sektora energetike može imati značajan uticaj na vodne resurse, kako pozitivno, tako i negativno. Ovo posebno važi za energetske izvore koji koriste vodu kao dio svog procesa proizvodnje, kao i za one koji mogu izazvati zagađenje voda ili degradaciju ekosistema. Iako hidroelektrane pozitivno utiču na smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte, sa druge strane izgradnja hidroelektrana utiče negativno na promjene u režimu rijeka i posledično u slatkovodnom ekosistemu. Predložena HE Boka ocijenjena je kao visoko rizična po kvalitet morske vode sa ozbiljnom prijetnjom da ugrozi marinski biodiverzitet s obzirom na količinu slatke vode koja bi u slučaju njene izgradnje bila odvedena u more. Izgradnja hidroelektrane na rijeci Komarnici je kroz postojeća planska dokumenta ocijenjena kao projekat koji bi imao trajni uticaj na režim rijeke i doprinio bi pretvaranju riječnog ekosistema u jezerski.

Obnovljivi izvori energije, kao što su solarne elektrane i vjetroparkovi, obično imaju manji uticaj na vodne resurse u poređenju sa tradicionalnim izvorima energije. Međutim, i ove izvore treba pažljivo planirati kako bi se minimalizovao uticaj na vode i ekosisteme, na primjer izbegavanjem postavljanja solarnih elektrana na osjetljivim i posebno vrijednim vodenim staništima.

Sektor rudarstva ima značajan uticaj na vodne resurse, kako tokom procesa eksploatacije rudnih materijala, tako i nakon zatvaranja rudnika. Ovi uticaji često predstavljaju izazove za očuvanje kvaliteta voda i zaštitu ekosistema. Tokom procesa eksploatacije i prerade ruda, koriste se različite hemikalije za izdvajanje metala ili minerala. Ove hemikalije, zajedno sa ostacima rude, mogu dospijevati u površinske i podzemne vode, što dovodi do zagađenja. Nekontrolisano odlaganje otpadnih voda ili curenje štetnih supstanci može izazvati ozbiljne posledice po kvalitet voda i staništa. Pored toga, proizvodni procesi u rudarstvu zahtijevaju velike količine voda što utiče na lokalnu raspodjelu raspoloživih resursa.

Dalji razvoj rudarstva predviđen Prostornim planom svakako predstavlja veliki izazov kada je u pitanju zaštita i očuvanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda. Neka pitanja, kao što je otvaranje rudnika Brskovo još uvek stoje otvorena (negativan uticaj na rijeke Taru i Rudnicu). Nastavak rada Termoelektrane Pljevlja podrazumijeva i proširenje postojećih kopova uglja što sa sobom nosi i negativne uticaje na vode, posebno u dijelu koji se odnosi na otvaranje kopa Maoče. U tom slučaju došlo bi do izmještanja korita rijeke Maočnice, a novoformirani kop bi mogao da ugrozi i akumulaciju Otilovići koja se koristi za vodosnabdijevanje Pljevalja, a čije zone sanitarne zaštite nisu određene. Pored toga, prepoznat je i konflikt sa planiranjem zaštitom gornjeg toka rijeke Čehotine.

Sektor saobraćaja može imati različite uticaje na vodne resurse, kako direktno, tako i indirektno. Ovi uticaji se mogu odnositi na vodne površine, kvalitet vode i ekosisteme povezane sa vodama.

Građenje i održavanje puteva i autoputeva može izazvati eroziju zemljišta, posebno u brdskim područjima. Erozija može dovesti do povećane sedimentacije u rečnim tokovima, što može negativno uticati na kvalitet vode i staništa rijeka i jezera. Građenje mostova, nasipa i druge infrastrukture u blizini površinskih tokova može da utiče na prirodan režim rijeka i obala, što može dovesti do promjene brzine protoka vode, erozije obala i promjene hidrološkog ciklusa u vodenim ekosistemima.

Planska rješenja predviđaju izgradnju novih saobraćajnih koridora što svakako utiče negativno na sve segmente životne sredine. Posebno negativni uticaji na vode i morsku sredinu prepoznati su usled razvoja vodnog saobraćaja. U vezi sa tim je i razvoj nautičkog turizma koji doprinosi značajnom povećanju pritiska na morsku sredinu i kvalitet morske vode, posebno u Bokotorskom zalivu. Povećanje broja turista predstavlja direktne pritiske na vodne resurse, imajući u vidu znatno povećanje količina vode potrebne za vodosnabdijevanje, udruženo sa povećanim količinama otpadnih voda. Dalji razvoj turizma bez odgovarajuće komunalne infrastrukture, kako u južnom tako i u centralnom i sjevernom regionu, može predstavljati ozbiljnu prijetnju po režim i kvalitet površinskih i podzemnih voda.

6.5. Uticaji na biodiverzitet i zaštićena područja

Promjene koje u prirodi nastaju djelovanjem čovjeka radi iskorišćavanja u smislu obezbjeđenja uslova za život, u novije vrijeme najčešće radi stvaranja što većeg profita i brzog ekonomskog razvoja, imaju negativne posledice na biodiverzitet. U tom smislu, negativni efekti se odražavaju na vrste i njihova staništa (određene lokacije), ali su često ugrožene veće površine (područja), pa čak nije strano da se negativni uticaji odraze i na zaštićena područja. Prostornim planom Crne Gore do 2040. godine su u pojedinim područjima planirane promjene ireverzibilnog karaktera koje će, bilo da se dese brže ili sporije, izmijeniti izgled čitavih predjela, u tolikoj mjeri da se priroda ne može ni obnoviti, ni oporaviti, niti približno vratiti prirodan izgled koji je imala prije intervencije. Stoga, projekti čija je realizacija planirana kroz predmetni PPCG imaju isključivo negativne uticaje na biodiverzitet i pojedina zaštićena područja, u većem ili manjem obimu. Svakako, prije donošenja planskih dokumenata i dobijanja saglasnosti za realizaciju planiranih zahvata, potrebna su recentna saznanja o flori i fauni, iz razloga što prisustvo NATURA 2000 vrsta ili staništa, i vrsta koje su od nacionalnog značaja (rijetke, endemične i ugrožene) kandiduje ciljne lokacije i područja od značaja za očuvanje i zaštitu prirodnih vrijednosti i cjelokupnog biodiverziteta, odnosno njihovo isključivanje iz planiranih projekata koji mogu narušiti odnosno ugroziti prirodne odlike i biodiverzitet.

STAMBENA I ZEMLJIŠNA POLITIKA koje se odnose na rast postojećih ili nastajanje novih gradova i njihov razvoj nesporno imaju negativni uticaj, često i neispravljljive posledice po prirodu odnosno biodiverzitet. U vezi sa tim, potrebno se opredijeliti za onaj model razvoja

gradova (naselja) koji će imati manje negativne posledice, u zavisnosti od specifičnosti prirodne sredine koja će biti pod pritiskom. Kompaktni model razvoja gradova podrazumijeva planiranje gradova na taj način da oni zauzmu što manju površinu, pa je uticaj lokalno intenzivan, ali prostorno ograničen (sa druge strane, posledica je veća koncentracija ljudi i objekata u takvim gradovima). Na ovaj način se čuvaju velike površine pod prirodnom vegetacijom koje se nalaze između naselja velike gustine, ali usljed velike koncentracije stanovništva na relativno maloj površini često može doći do lokalnog pogoršanja stanja životne sredine (npr. povećanja buka i drugih vidova zagađenja). Znatno šira područja su u obuhvatu ekstenzivne urbanizacije koja podrazumijeva formiranje gradskih naselja sa niskom gustom stanovništva. Na ovaj način se širenjem gradova uništavaju znatno veće površine pod prirodnom vegetacijom, što podrazumijeva veći stepen fragmentacije prirodnih staništa i širenje stranih vrsta koje u jednom trenutku mogu postati invazivne. Širenje naselja i privredni razvoj, osim van postojećih granica, obuhvata slobodne površine koje postoje unutar izgrađenih područja, a koje mogu poslužiti planiranoj svrsi. Stoga, nepažljiv pristup u planiranju unutar gradskih ili drugih naselja, kada je u pitanju zauzimanje slobodnih površina, može se odraziti negativno po biodiverzitet pa u ovim slučajevima treba biti veoma obazriv.

Opšte je poznato da se rast postojećih ili nastajanje novih gradova (širenje naselja, izgradnja infrastrukture, industrijski razvoj ili druge svrhe) dešava usljed zahvatanja prirodnih površina u njihovom okruženju zbog čega dolazi do uništavanja ili izmjena prirodnih staništa koje prenamjenom postaju građevinsko zemljište (nije rijetko da se uništava plodno i kvalitetno poljoprivredno zemljište ili sijeku šume). U tim slučajevima dolazi do uništavanja ili fragmentacije prirodnih ekosistema i narušavanja ili izmjena procesa u njima, a nerijetko do unošenja stranih vrsta, pa shodno tome smatra se da urbanizacija predstavlja sve veću prijetnju biodiverzitetu. Urbanizacija može dovesti do nestajanja nativnih vrsta odnosno do tzv. biotičke homogenizacije – u ovim slučajevima nestaju vrste koje žive u uskom spektru određenih vrijednosti ekoloških faktora, a favorizuju se vrste koje su adaptirane na specifične uslove gradske sredine, koje dobro podnose širok spektar ekoloških uslova, koje često imaju široko rasprostranjenje, kao i strane vrste koje ponekad postanu i invazivne. Formiranje novih naselja i zauzimanje slobodnih površina pod autohtonom vegetacijom često prethodi potpuno uklanjanje autohtone vegetacije i površinskog sloja zemljišta, što se negativno odražava i na sastav i strukturu faune odnosno na faunistički diverzitet. Novonastale površine koje su asfaltirane, betonirane, popločane ili su u pitanju druge nepropusne površine, "negostoljubive" su za mnoge vrste biljaka i životinja.

Prilikom urbanizacije dolazi do uništavanja prirodnih staništa i formiranja novih tipova urbanih staništa, specifičnog biodiverziteta. Daskorašnje mišljenje da je u gradovima prisutan mali broj vrsta biljaka i životinja koje mogu opstati u takvim uslovima, sve više se napušta usled saznanja koja su nam donijela savremena istraživanja koja su pokazala da je u ovim sredinama prisutan visok stepen biodiverziteta, kao i da se u gradovima mogu naći vrlo raznovrsna staništa, te da je ponekad taj broj veći od onog koji se javlja u područjima koja okružuju grad. Nerijetko, dolazi do narušavanja i ovih staništa što se dešava usled njihovog zauzimanja, korišćenjem građevinske mehanizacije, gaženjem, izvođenjem hortikulturnih radova, primjenom herbicida, i na druge načine. I na taj način dolazi do remećenja staništa i smanjenja biodiverziteta u gradovima, što u velikoj mjeri zavisi od površine koja je pod pritiskom - nisu rijetki slučajevi kompletnog uništavanja čitavih životnih zajednica prilikom izvođenja pojedinih građevinskih radova jer dolazi do uklanjanja čitavog površinskog sloja zemljišta na velikoj površini, što za posledicu ima i smanjenje biodiverziteta i heterogenost staništa. U ovom dijelu problem predstavlja nedostatak preciznih informacija u vezi sa bogastvom biodiverziteta i staništa koji su prisutni u crnogorskim gradovima, pa se ubrzanim urbanim razvojem mogu izgubiti vrijedne prirodne sastojine i vrste (Lokalni akcioni planovi za

biodiverzitet najčešće ne sadrže precizne podatke o flori i fauni, odnosno zaštićenim i rijetkim vrstama).

RUDARSTVO, INDUSTRIJA I ISTRAŽIVANJE UGLJOVODONIKA, koje je u PPCG do 2040. godine predstavljeno kroz eksploataciju tehničko građevinskog kamena, uglja, metaličnih mineralnih sirovina i istraživanje i proizvodnju ugljovodonika, imaju najveći negativni uticaj na prirodu Crne Gore. Naime, opšte je poznato da navedene oblasti imaju ogromne negativne uticaje na biodiverzitet i prirodne odlike predjela. Prema planiranom, u Crnoj Gori će se nastaviti sa razvojem i porastom u proizvodnji mineralnih sirovina, kao što su uglj, ruda olova i cinka, boksita, zatim proizvodnji nemetala, građevinskih materijala ukrasnog i građevinskog kamena. Takođe, u Planu se navodi da postoji ideja da svaki grad u Crnoj Gori, ima proizvodnju tehničko-građevinskog kamena (kamenolom), što je jedan od najvećih negativnih uticaja na prostor i sve segmente životne sredine koji će biti trajno degradirani, a za koje u Crnoj Gori ne postoji praksa revitalizacije odnosno rekultivacije.

Planirani zahvati bilo da se radi o otvaranju novih kopova ili nastavku rada na postojećim, imaju veliki negativan uticaj na biodiverzitet jer dovode do velikih i ireverzibilnih promjena prirodnog ambijenta na način što se trajno uništava cjelokupni biodiverzitet, a mijenja se prirodni izgled predjela koji više nikada ne može biti vraćen u prvobitni izgled jer prostor koji će biti uništen tokom eksploatacije tehničko građevinskog kamena, uglja, mineralnih sirovina neće biti povraćen bilo kojim vidom revitalizacije. Kako bi se negativni efekat eksploatacije mineralnih sirovina sveo na najmanju moguću mjeru potrebno je izvršiti detaljno istraživanje biodiverziteta predmetnog zahvata radi utvrđivanja tzv. nultog stanja, što podrazumijeva identifikaciju staništa i vrsta, kako bi se utvrdilo prisustvo nacionalno i međunarodno značajnih vrsta (ukoliko se njihovo prisustvo utvrdi, preporuka je da se odabere ona pozicija za eksploataciju koja sa jedne strane odgovara inženjerskim potrebama, dok bi se sa druge strane zauzeo prostor koji ima najmanju biološku vrijednost). Realizacija ovih projekata mora nosioca projekta obavezati da sve aktivnosti koje se preduzimaju moraju biti sprovedene u skladu sa principima održivog razvoja i u skladu sa svim važećim zakonskim normama.

U PPCG se navodi da Crna Gora mora nastaviti sa razvojem sektora istraživanja nafte i gasa sa ciljem da postanemo zemlja proizvođač nafte i gasa. Osim mjesta gdje se vrši eksploatacija nafte i gasa (more), sa aspekta planiranja prostora i uticaja na sve segmente životne sredine i biodiverzitet, ova industrija nosi sa sobom instalaciju drugih postrojenja na kopnu, što je u suprotnostima sa načelima o razvoju turizma i zaštitom morskog biodiverziteta i morskim staništima odnosno deklaracije o ekološkoj državi.

Izuzetno važno je istaći da je zbog ogromnog broja konfliktnih situacija u vezi sa prethodno dodijeljenim pravima i koncesijama za geološka istraživanja i eksploataciju prirodnih bogastava Crne Gore (biodiverzitet, izuzetno bogata priroda, pejzaž, arheološka nalazišta, zalazak i uticaj na zaštićena područja, i drugo), potrebno je iste PREISPITATI, a ne respektovati, kako je navedeno u jednom od ciljeva razvoja.

Sa aspekta rudarstva i negativnog uticaja sa nesagledivim posledicama na prirodne odlike prostora, biodiverzitet, zaštićene vrste, vodu, vazduh, ali i zdravlje ljudi, prepoznat je evidentan, izuzetno negativan uticaj koji bi se u slučaju otvaranja površinskog kopa i eksploataciju rudnog bogastva na području Brskova u Mojkovcu odrazio ne samo na zaštićeno područje NP Biogradska gora, nego i na rijeku Taru koja je dio UNESCO prirodne baštine.

SAOBRAĆAJNI RAZVOJNI KORIDORI odnosno razvoj drumskog saobraćaja i infrastrukturno poboljšanje planirano je na prostoru cijele Crne Gore. U značajnom procentu navedeni putni pravci odnosno saobraćajnice već postoje, ali se planira njihova rekonstrukcija i širenje mreže,

što je veoma važno sa aspekta razvoja Crne Gore. Realizacija ovakvih projekata ima veliki uticaj na biodiverzitet, tako da je u početnim fazama planiranja i pripreme projektnih rješenja i odabira trase saobraćajnica neophodno angažovanje većeg broja biologa iz više stručnih oblasti iz razloga što Crna Gora ima bogatu endemičnu floru i faunu, ali i nesistematizovane podatke (ne postoje Crvene liste ili Crvene knjige), a ovakvi zahvati dovode do: uništavanja i/ili fragmentaciju staništa biljaka, životinja i gljiva, uništenje/smanjenje populacija vrsta, narušavanje ekosistema, trajne gubitke staništa i vrsta (ireverzibilni procesi) i slično (svi regioni u Crnoj Gori).

KONCEPT NAMJENE MORA, daje prikaz mora kao velikog potencijala i resursa koji je potrebno pažljivo i dozirano eksploatirati. Do 2040. godine planirane su brojne aktivnosti i realizacija velikog broja aktivnosti koje moraju biti osmišljene u saradnji sa većim brojem marinskih biologa koji će sa aspekta poznavanja različitih struka doprinijeti da uticaji na biodiverzitet mora bude sveden na minimalno. Negativni uticaji na biodiverzitet se ogledaju kroz razvoj ribarstva, izgradnju ribarskih luka, mjesta za remont ribarskih brodova, povećanju prisustva kruzera i drugo - na području Boke Kotorske, od Petrovca prema Budvi i Ulcinj.

KONCEPT RAZVOJA ENERGETIKE I ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE, sadrži prikaz projekata iz oblasti energetike imaju veliki značaj za razvoj Crne Gore, ali i veliki negativni uticaj na biodiverzitet: izgradnja hidroelektrana (HE Perućica, HE Komarnica, HE Boka, HE Kruševo), postavljanje vjetro i fotonaponskih elektrana (SE Briska Gora, SE Velje Brdo, SE Slano, SE Vilusi – Dragalj, SE Velestovo; VE Brajići, VE Gvozd, VE Biočki Stan, VE Bijela, VE Korita), izgradnja novih vazdušnih vodova (svi regioni u Crnoj Gori). Potapanje vodotokova dovodi do ogromnih promjena – mijenja se izgled prostora, pejzaž, sastav i struktura bicinga, uništava se bio i geodiverzitet, nestaju zaštićene, rijetke i ugrožene vrste biljaka, životinja, gljiva. Crnogorska obala je mala, pa posebno veliki negativni uticaj na marinski biodiverzitet imaju istraživački projekti u vezi sa potražnjom nafte i gasa, s tim da bi se uticaji značajno povećali i proširili u slučaju eksploatacije (strateško opredeljenje). Realizacija projekata iz oblasti energetike dovode do trajnih izmjena prostora, narušavanje izgleda i promjenu pejzaža, uništavanje i/ili fragmentaciju staništa biljaka, životinja i gljiva, uništenje/smanjenje populacija vrsta, narušavanje ekosistema, trajne gubitke staništa i vrsta (ireverzibilni procesi), i slično (svi regioni u Crnoj Gori).

Za sve lokacije na kojima je planirano postavljanje solarnih elektrana neophodno je da se u ranim fazama planiranja uradi tzv. nulto stanje biodiverziteta kako bi se na osnovu detaljnih i preciznih podataka mogla steći slika o značaju predmetnih lokacija i područja, u cilju očuvanja i zaštite najvrednijih prirodnih vrijednosti. Prema preporukama Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN) realizacija ovakvih projekata nije opravdana u oblastima visokog biodiverziteta, uključujući zaštićena područja i područja očuvane prirode. Razvoj obnovljivih izvora energije koji nije kompatibilan sa očuvanjem zaštićenog ili područja očuvanog prirodnog izgleda treba izbjegavati jer se negativni uticaji ne mogu ublažiti do te mjere da nema štetnih posledica. Ovakav stav se odnosi i na područja koja nisu zaštićena, ali koja su značajna za očuvanje biodiverziteta unutar zaštićenog područja (na primjer, kada razvoj nekog projekta utiče na ugrožene populacije koje žive u zaštićenom području). Da bi izbegavanje bilo efikasno, rizici po biodiverzitet moraju biti rano identifikovani, što znači da u fazama planiranja projekta moraju biti preduzete sve aktivnosti za predviđanje rizika i sprečavanje negativnih uticaja. Stoga za postavljanje solarnih panela potrebno je voditi računa o izboru lokacije koja ne bi trebalo da se nalazi u područjima visokog rizika po značajna staništa i vrste biodiverziteta. Takođe, veoma je značajno adekvatno projektovanje u skladu sa prirodnim odlikama lokacije, potrebno je voditi računa o lociranju infrastrukture i vremenskom periodu projektnih aktivnosti koji mora biti povoljan za biodiverzitet (uznemiravanje životinja). Mjere preduzete za

smanjenje trajanja, intenziteta i/ili obima negativnih uticaja koji se ne mogu u potpunosti izbjeći, mogu se identifikovati tokom ranog planiranja, i kada se razvijaju alternative dizajna koje treba razmotriti.

Postavljanje solarnih panela dovodi do promjena prirodnih vrijednosti područja na način što ih u značajnom stepenu umanjuje, iz razloga što neophodne komponente solarnog sistema: paneli, akumulatori, invertori, provodnici i noseći sistemi zauzimaju prirodna staništa koja na ovaj način budu degradirana ili uništena. Takođe, ukoliko su solarne elektrane gusto postavljene, to je fragmentacija staništa veća, pa samim tim i negativni uticaji na sastav i strukture zajednica biljnih i životinjskih vrsta. U cilju zaštite vegetacije i nepotrebnog uništavanja biljnog fonda predmetnog područja, neophodno je ograničiti krčenje vegetacije i kretanje građevinskih mašina, mehanizacije i transportnih sredstava isključivo u prostoru određenom tehničkom dokumentacijom. Sječu šuma i druge postojeće vegetacije svesti na minimum da se ne bi inicirali procesi erozije tla. U cilju zaštite faune i njenog što manjeg uznemiravanja koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju sa što manjim stepenom emisije štetnih produkata sagorijevanja, buke i vibracija. Grube fizičke radove (odstranjivanje vegetacije, nivelaciju tla, izgradnja saobraćajnica) obavljati u periodu kada ptice ne gnijezde. Prilikom izgradnje dalekovoda, na osjetljivim mjestima ugraditi upozorenje za ptice. Ograničiti emisiju i zagađivače (buka, erozija, otpad) tokom realizacije i funkcionisanja projekta; vršiti stalne kontrole tokom izgradnje i funkcionisanja projekta radi sprovođenja predviđenih mjera zaštite; definisanje i sprovođenje odgovarajućih akcija za ublažavanje uticaja na biodiverzitet uključujući ciljeve očuvanja (sprovođenje konzervacionih i drugih mjera zaštite); revegetacija područja autohtonim vrstama biljaka.

Konfliktna situacija u dijelu planiranja i izgradnje hidroenergetskih objekata prepoznata je na rijekama Komarnici (Park prirode "Dragišnica i Komarnica") i Pivi (Park prirode Piva) koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom, i koje bi izgradnjom hidroelektrana odnosno akumulacija pretrpjele nesagledive ireverzibilne negativne uticaje na biodiverzitet, staništa, pejzaž. Prema Zakonu o zaštiti prirode Crne Gore (član 24), park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivisano područje kopna i/ili mora, koje karakteriše visok nivo biološke raznovrsnosti i/ili geoloških vrijednosti sa značajnim predionim, kulturno-istorijskim vrijednostima i ekološkim obilježjima od nacionalnog i međunarodnog značaja. U parku prirode zabranjeno je vršiti radnje, aktivnosti i djelatnosti kojima se ugrožavaju obilježja, vrijednosti i uloga parka.

VODOPRIVREDA, kroz aktivnosti koje se odnose na uređenje vodotokova (Bojana, Zeta, Lim, Tara i Čehotina), ali i namjensku eksploataciju rječnih nanosa (eksploatacija riječnog nanosa, uključuje i komercijalnu eksploataciju), prepoznati su značajni uticaji koji dovode do narušavanja ekosistema i uticaja na staništa i vrste vodenih tokova i obala. Takođe, evidentni negativni uticaji na vodotokeve biće ispoljeni kroz realizaciju dijela ciljeva razvoja i prioriteta prostornog planiranja vezanih za hidrometeorološke hazarde, kojima se predviđaju aktivnosti na manjim vodotokovima koji će biti uređeni na način koji omogućava izgradnju malih hidroelektrana (s tim da su izostali nazivi vodotokova koji bi bili obuhvaćeni planiranim zahvatima).

ŠUMARSTVO, oblast za koju na prvi pogled iznijeti koncept ohrabruje sa aspekta očuvanja biodiverziteta jer se bazira kroz održivo šumarstvo, kroz unapređenje šuma, i što je veoma važno, bez najave koncesija. Međutim, u dijelu posebni ciljevi se navodi "... racionalno korišćenje šuma i šumskog zemljišta kao prirodnog resursa", s tim da nisu navedena područja ni lokacije na kojima će se eksploatirati šuma, i u kojem obimu, što može biti osnov za zloupotrebu. Eksploatacija šuma nosi sa sobom velike uticaje na biodiverzitet koji se

manifestuje kroz izmjene prostora, narušavanje izgleda i promjenu pejzaža, uništavanje i/ili fragmentaciju staništa biljaka, životinja i gljiva, uništenje/smanjenje populacija vrsta, narušavanje ekosistema, trajne gubitke staništa i vrsta (ireverzibilni procesi), i slično (svi regioni u Crnoj Gori).

U okviru oblasti LOVSTVA, planirano je unapređenje u smislu preduzimanja mjera za razvoj, očuvanje i unapređenje opšteg brojnog stanja autohtonih populacija divokoze, srne, zeca, medvjeda, velikog tetrijeba, jarebica, orlova, sokolova i drugih životinja. Vrste divokoza, medvjed, srna, veliki tetrijeb, orlovi i sokolovi su zakonom zaštićeni i ne smiju biti tretirani kao lovna divljač.

POMORSKA PRIVREDA odnosno svi vidovi saobraćaja na vodi će imati značajne negativne uticaje na biodiverzitet i životnu sredinu jer je planirano značajno povećanje frekvencije saobraćaja, što znači veći broj plovila, veće zagađenje, veći pritisak na staništa i morske vrste koje su posebno osjetljive na sve vidove zagađenja (npr. morske cvjetnice, NATURA 2000 vrste) i uznemiravanje životinja. Posebno veliki i negativni uticaji će biti ispoljeni u slučaju incidentnih situacija odnosno izlivanja naftnih derivata (sudar, kvar na plovilu, vremenske nepogode i slično). U dijelu prikaza marinskog saobraćaja, nisu date konkretne lokacije tako da je za očekivati da se uticaj može ostvariti duž cijele obale. Uticaj će se ostvariti kroz razvoj mreže varijabilnih *cross docking* terminala za realizaciju distribucije robe morskim putem; izgradnju mjesta za prihvat nafte i naftnih derivata, pogotovu za potrebe nalazišta u Crnoj Gori; izgradnju novih marina/pristaništa za kruzere i putničke brodove nove generacije, za njihov remont i održavanje plovila. Prepoznati negativni uticaji evidentni su i u dijelu prikaza jezerskog saobraćaja - aktivnosti su planirane u okviru NP Skadarsko jezero, razvoj luke u Virpazaru za robni i putnički saobraćaja, s tim da se planira izgradnja više pristaništa duž obale na Skadarskom jezeru u cilju realizacije robnih, putnih i turističkih tokova, ali i riječnog saobraćaja: rijeka Bojana, relacija Porto Milena - kanal (južno od solane) – rijeka Bojana - Skadarsko jezero; rijeka Tara, kroz povećanje mjesta za izgradnju splavišta.

TURISTIČKI RAZVOJ, za primorski region, od Ulcinja do Herceg Novog, predviđa izgradnju novih smještajnih kapaciteta (rizorti mješovite namjene visoke kategorije, hoteli više, visoke i luksuzne kategorije, vile i privatni smještaj visoke kategorije...) i saobraćajnica što predstavlja nove pritiske na prostor i životnu sredinu. Ovo će biti veliki uticaj na staništa koja su nekada zauzimala velike površine, ali su zbog ekspanzije turizma i drugih vidova značajno smanjena i postaju sve rjeđa. U prvom redu ovo se odnosi na makiju koja je zbog velike ugroženosti, a od velikog značaja za očuvanje biodiverziteta, u pojedinim zemljama već dobila zaštitu.

KONCEPT RAZVOJA SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE - u ovom dijelu date su konkretne aktivnosti koje se odnose na izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih saobraćajnica. Duž predloženih pravaca izgradnja novih ili proširenje postojećih saobraćajnica imaće negativne uticaje na biodiverzitet odnosno vrste i njihova staništa. U tom dijelu potrebno je pažljivo planirati trase koje ukoliko prolaze kroz Emerald ili NATURA 2000 područja ili područja u kojima su registrovane NATURA 2000 ili vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom, treba izmjestiti. Pozitivan aspekt odnosi se na izmještanje dionice autoputa koja je bila planirana preko Skadarskog jezera, te potpuno zaobilazanje zaštićenog područja. Pritisci i uticaji na biodiverzitet će se manifestovati kroz realizaciju projekata prikazanih kroz sekundarnu mrežu odnosno izgradnjom željezničke infrastrukture na sledećim dionicama: Pljevlja-Prijepolje (alternativa Pljevlja –Ravna Rijeka); Bijelo Polje - Berane - Peć (alternativa Mateševo-Peć); Nikšić-Trebinje-veza na koridor V, kao i pri realizaciji prioritnog plana razvoja željezničke mreže koji podrazumijeva izmještanje dijela trase pruge Nikšić – Podgorica koji prolazi kroz Duklju. U dijelu razvoja vazdušnog saobraćaja, planirana je izgradnja novih aerodroma: Ulcinj, Berane, Nikšić. Najveći pritisak na jedinstvena staništa i

vrste od nacionalnog i međunarodnog značaja, predstavljala bi izgradnja aerodroma u Ulcinju koja je planirana u zaleđu Velike plaže. Ovo područje se kroz recentna naučna saznanja koja su stečena prethodnih decenija, a posebno saznanja stečena kroz projekat mapiranja NATURA 2000 staništa, pokazalo se kao izuzetno značajno sa aspekta prisustva vrsta i staništa koja su jedinstvena za područje naše zemlje, koja su rijetka u okruženju, i šire. Zbog velike blizine aerodroma koji su u funkciji, a kroz izgradnju planiranih saobraćajnica (autoput Bar-Boljare, Jadransko-jonska magistrala), dolazak na Ulcinjsku rivijeru biće olakšan i ubrzan, tako da ideju o izgradnji aerodroma treba odbaciti jer bi u suprotnom bile uništene velike površine koje su pod staništima koja zavređuju najveći stepen zaštite i veliku odgovornost države koja je u procesu pristupanja EU, koja takva staništa mora da zadrži i očuva.

Izuzetno negativan uticaj na prirodu moguće je ostvariti kroz neplansko i stihijsko odlaganje OTPADA. Upravljanje otpadom se manifestuje kroz odabir lokacija na kojima će se deponovati ili obrađivati bilo koja vrsta otpada, koje nipošto ne smiju biti locirane u blizini zaštićenih ili područja koja su dio EMERALD mreže odnosno buduće NATURA 2000 mreže. Neophodno je prilikom odabira lokacija za deponije strogo voditi računa o izboru lokacija u skladu sa očuvanjem najznačajnijih vrsta i staništa na svojoj teritoriji.

Oblast ODBRANE I BEZBJEDNOSTI ZEMLJE, kroz prikaz planiranih aktivnosti i ciljeva, takođe će imati negativne posledice po prirodne odlike i biodiverzitet područja u okviru kojih će iste biti sprovedene. Naime, PPCG planiran je odabir odgovarajuće lokacije za poligone za obuku i strelišta za izvođenje gađanja različitim vrstama naoružanja. Konfliktna situacija sa planinom Sinjajevinom, pokazala je da prostor Crne Gore predstavlja mozaik predjela izuzetnih prirodnih odlika, te da je suviše mali da bi sebi dozvolio "luksuz" u smislu žrtvovanja bilo kojeg od potencijalno pogodnih prostora (kao što je planina Sinjajevina) za obavljanje vojnih vježbi i gađanje iz različitih vrsta oružja što bi predstavljao veliki negativni uticaj na biodiverzitet i staništa, ali i uticaj na život ljudi koji tradicionalno ljeti izdižu na katune. Kao rješenje ovog problema, nameće se realizacija vježbi na prostorima van Crne Gore.

6.5.1. Uticaji na šume

Kao što je navedeno u dijelu Analize postojećeg stanja, šume i šumska zemljišta zauzimaju 69,4% ukupne površine kopnenog dijela Crne Gore i predstavljaju dominantnu prostornu komponentu. Pošto se radi o planskom dokumentu najvišeg ranga određenja Prostornog plana Crne Gore (PPCG) koja se tiču šuma imaju izuzetan značaj i uticaj na cjelokupnu životnu sredinu. Ovo se odnosi kako na poglavlja koja se bave šumama, tako i na ostala opredjeljenja, a naročito na planirane infrastrukturne objekte

U Nacrtu PPCG dato je osnovno opredjeljenje razvoja šumarstva i održivog gazdovanja šumama u cilju unapređenja i održivog multifunkcionalnog gazdovanja (ekonomska i zaštitna uloga). Takođe je navedeno da je razvoj šumarstva potrebno u narednom periodu temeljiti na multifunkcionalnosti, stručnim kriterijumima, i principima šumarske struke, u cilju naglašavanja opštekorisnih funkcija šuma i ekološke ravnoteže u prostoru, odnosno na načelu održivog razvoja – obezbjeđenja kontinuiteta produkcije i prihoda. Ovakvo viđenje razvoja šumarstva može imati pozitivan uticaj na šumske ekosisteme. Data vizija razvoja šuma i šumarstva **uglavnom korespondira** sa ciljevima definisanim i Nacionalnom šumarskom politikom, gdje je dato da treba unaprijediti postojeće stanje šuma tako da zaštitne, ekološke, socijalne i ekonomske funkcije šuma budu izbalansirane, a održivost obezbijeđena.

Jedan od glavnih ciljeva PPCG je ravnomjeren regionalni razvoj. Imajući u vidu sve proizvode šuma (od drveta, ljekobilja, šumskog voća, gljiva i dr.) mogućnosti pašarenja, značaja u pčelarstvu, kao i brojne zaštitne i socijalne funkcije šuma (ekoturizam), šume i šumarstvo trebaju biti prepoznati u dijelu definisanja razvojnih šansi, naročito na sjeveru Crne Gore. U dijelu definisanja razvojnih šansi pojedinih opština u Nacrtu PPCG šumarstvo je prepoznato samo kod Rožaja. Izostanak sektora šumarstva pri definisanju razvojnih šansi može imati negativne posledice i po šumske ekosisteme, jer bi se u cilju boljeg korištenja razvojnih šansi pri projektovanju planskih dokumenata nižeg reda prednost davala drugim aktivnostima (poljoprivredi, rudarstvu, i sl.). Predviđeni razvoj kada su u pitanju šumarstvo i povezane djelatnosti bi svakako morao da se bazira na održivom korišćenju resursa. Podsticaji i modaliteti razvoja šumarstva i drvne industrije moraju biti praćeni mjerama zadržavanja sječe drvne mase u održivim okvirima kako bi se pod kontrolom držali rastući pritisci generisani ekonomskim rastom.

Izrada planske dokumentacije o šumama - Informacioni sistem u šumarstvu

Održivo i višenamjensko gazdovanje šumama ostvaruje se donošenjem i sprovođenjem planskih dokumenata u skladu sa zakonom. Planski pristup zasnovan na stručnim osnovama uz striktno provođenje planiranog i efikasan monitoring predstavljaju osnovne preduslove uspješnog gazdovanja sa ciljem obezbjeđivanja trajnost korišćenja svih funkcija šuma.

Prostornim planom Crne Gore se definišu opšti i posebni principi i ciljevi prostornog razvoja, i posebni ciljevi područja i sektora u oblasti razvoja prostora zasnovani na održivom razvoju. Kako je naglašeno PPCG izrada svih planskih dokumenata za šume i šumska zemljišta na teritoriji Crne Gore (planova razvoja šuma, programa gazdovanja, planova gazdovanja privatnim šumama, kao i planova upravljanja i godišnjih programa upravljanja za nacionalne parkove), jedan je od osnovnih preduslova održivog gazdovanja. Ove planove treba uskladiti sa planskim dokumentima višeg reda kao i sa planskim dokumentima drugih sektora vezanih za šume i šumska zemljišta.

Značaj izrade druge nacionalne inventure šuma, izgradnja integralnog i integrisanog informacionog sistema (IS) za šume i šumarstvo - koncept tzv. "preciznog šumarstva" koji se bazira na primjeni GIS tehnologije, daljinske detekcije kao i primjene ostalih savremenih tehnologija inventure i monitoringa takođe su prepoznati kao osnova praćenja promjena šumskih ekosistema. Sve ovo bi imalo pozitivne efekte kada su u pitanju šume i šumarstvo.

Unapređenje stanja šuma

Pozitivan uticaj na šume je najjasnije definisan opredjeljenjem unapređivanja zatečenog stanja šuma gdje: dominira izdanačko porijeklo (posebno u privatnom vlasništvu); nepovoljna struktura i mješovitost; znatno učešće neobraslog šumskog zemljišta; znatno prisustvo krša; dijelom razrijeđenost sklopa do izražene degradiranosti sastojina i staništa; usitnjenost posjeda u privatnom sektoru i sve ugroženije zdravstveno stanje šuma biotičkim i abiotičkim faktorima rizika na državnom nivou. Unapređenje stanja treba se obezbijediti intenziviranjem mjera i aktivnosti prevashodno uzgojnog ili karaktera odmjerenog i umjerenog korišćenja.

Kao potvrda održivog gazdovanja preporučena je sertifikacija održivosti šuma i šumskih proizvoda po međunarodnim standardima – FSC i PEFC, implementacija Nature 2000 u šumama i na šumskim zemljištima.

Saniranje, rekonstrukcija i konverzija devastiranih i izdanačkih šuma uz poboljšanje otvorenosti šuma su osnovne mjere koje su date PPCG. U planskom periodu očekuje se da bude izgrađeno i rekonstruisano 1800 km šumskih puteva. Na ovaj način direktno bi se doprinjelo ostvarenju planiranih mjera njege i korišćenja šuma i stvorili bi se preduslovi za

efikasniju protivpožarnu zaštitu a samim tim i zaštitu biodiverziteta, unapređenja i zaštitu predjela, šuma i šumskog zemljišta.

Uticaj klimatskih promjena na šumske ekosisteme

Gubitak biološke raznolikosti i klimatske promjene međusobno su povezani i utiču jedno na drugo, jednaka su prijetnja životu na našoj planeti pa je, zbog toga, ta dva problema potrebno hitno rješavati zajedno.

Adaptivno gazdovanje šumama usled negativnih efekata klimatskih promjena dobija drugačiji i intenzivniji značaj pri planiranju održivog upravljanja šumama. Adaptivno gazdovanje šumama se u praksi planiranja gazdovanja šumama, na panevropskom nivou, rukovodi principima prirodi bliskog gazdovanja (CNS) koji se mogu preporučiti i u Crnoj Gori. Prirodi blisko gazdovanje šumama je novi koncept prihvaćen u Strategiji razvoja šumarstva EU do 2030. godine čiji cilj je poboljšanje otpornosti na klimatske promjene i razvoj principa multifunkcionalnosti šuma. Ovaj koncept zasniva se na principima: Očuvanja prirodnih staništa, promocija autohtonih vrsta drveća kao i alohtonih vrsta prilagođenih staništima, promocija prirodnog obnavljanja šuma, prebirno gazdovanje i podrška strukturnoj heterogenosti sastojina, promocija mješovitih sastojina i genetske raznolikosti, izbjegavanje intenzivnih operacija gazdovanja i podrška heterogenosti pejzaža.

Osim ovoga na nivou EU veoma se obraća pažnja menadžmentu urbanih i periurbanih šuma. Ovaj segment je djelimično sagledan u priloženom nacrtu PPCG. PPCG bi trebao uzeti u obzir navedena strateška opredjeljenja EU kako bi cjelovitije bila postavljena osnova i za buduće strategije razvojasektora koje će se morati usklađivati sa usvojenim PPCG.

Zbog navedenog bi bilo dobro jasno naznačiti i ostale negativne uticaje kako bi bili obavezno prepoznati u strateškim dokumentima i planovima nižeg reda, kao što su:

Šumski požari svake godine uništavaju značajne površine pod šumom. Požari su naročito česti na Primorju i na području Krša, tokom ljetnjih mjeseci, gdje osim drvne mase uništavaju šumsku prostirku i humus u oskudnom zemljišnom sloju, a zemljište biva vodenom erozijom odnešeno.

Bespravne sječe i prekomjerne sječe su posledica ekonomskih uslova i izostajanja adekvatne reakcije za suzbijanje ovih aktivnosti.

Krčenje šuma je razlog da znatne površine pod šumom nestaju trajno uglavnom izgradnjom: puteva, dalekovoda, vikend i turističkih objekata, objekata za korišćenje energije sunca i vjetra, izgradnjom vodenih akumulacija, ski staza, površinskih kopova i sl.

Odlaganje otpada u šumi, pored puteva i u blizini naselja predstavlja problem koji se sve češće pojavljuje a koji se negativno odražava na stanje šuma.

Sušenje šuma kao progresivna pojava, danas je najveći šumarski, a u mnogim zemljama i ekološki problem. Kao najvažniji uzroci destabilizacije šuma ističu se klimatski ekscesi, fitopatogene gljive i insekti, direktni antropogeni uticaji koji doprinose zagadjenju vode, vazduha i zemljišta. Svi ovi uzroci najčešće djeluju simultano i izazivaju stresna stanja i sušenje šumskog drveća.

Potencijalni rizici i konfliktnosti koji su od ključnog značaja za unaprjeđenje i održivost šumskih resursa moraju biti jasno sagledani i obrađeni.

Razvoj energetskeg sektora navodi kao jedan od cijleva podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije iz hidropotencijala, energije sunca i vjetra, biomase, uz izbjegavanje konflikata sa drugim namjenama u prostoru i zaštitom životne sredine. Jasno je da bi sve intervencije

neophodne za instalaciju ovih sistema i prateće infrastrukture na prostoru šuma i šumskog zemljišta imale značajne negativne posledice po ove ekosisteme.

Ukoliko bi došlo do realizacije planirane putne infrastrukture, površinskih kopova, ski staza i sl. na površinama šuma i šumskog zemljišta, došlo bi do njihove trajnog gubitka.

Uzimajući u obzir potencijalne infrastrukturne objekte na površinama koje su sada po namjeni šume i šumsko zemljište, bilo bi dobro dati okvir površina šuma i šumskog zemljišta na kraju planskog perioda (2040. god.) i sa tog aspekta sagledati samu održivost planiranog koncepta.

Sa druge strane treba naglasiti i potencijalne konflikte između komercijalnog šumarstva i budućih nacionalnih, regionalnih parkova i parkova prirode koji se nalaze u zoni privrednih šuma što se mora uzeti u obzir u detaljnoj razradi ekonomske održivosti i definiciji granica zaštićenih područja. Uvećanje površine zaštićenih područja - Strategija EU o biodiverzitetu do 2030. godine predložila je opšti cilj zaštite najmanje 30% zemljišta EU pod efikasnim režimom upravljanja, od čega bi 10% zemljišta EU trebalo staviti pod strogu pravnu zaštitu. Posebno će sve primarne i stare šume „morati biti strogo zaštićene“. U skladu sa tim treba razmotriti moguće opcije revizija granica postojećih i potencijalnih zaštićenih područja prirode.

6.5.2. Uticaji na morski biodiverzitet

Pozitivan uticaj realizacije PPCG do 2040 godine ogleda se u planiranju dodatnih zaštićenih područja u moru; predlogu zaštite Kotorsko-Risanskog zaliva (kao zaštićeno područje kategorije VI u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode) i dijela Tivatskog zaliva kao područja visokog biodiverziteta i područja reprodukcije riba. Izmještanje uzgoja ribe sa područja Bokokotorskog zaliva na otvoreno more je pozitivan primjer unaprijeđenja stanja morskog ekosistema uslijed intenzivnog negativnog uticaja kaveznog uzgoja ribe na morski ekosistem. U cilju umanjavanja uticaja uzgoja ribe na morski ekosistem obavezno je sprovoditi analize u skladu sa Standardima kvaliteta životne sredine za sektor akvakulture (Environmental Quality Standards), principima definisanja zona za akvakulturu (Allocated Zones for Aquaculture), principima definisanja zona uticaja (Allowable Zone of Effect) i Indikatorima održivog razvoja akvakulture u GFCM regionu (InDam).

Uticaj uzgoja ribe na životnu sredinu ogleda se najvećim dijelom na razgradnju organskih materija koje tonu kroz vodeni stub i bivaju rastvorene u morskoj vodi ili se talože na dnu. Najveći uticaj javlja se od fecesa ribe i pseudofecesa školjaka, pri čemu je uticaj školjaka zanemarljiv. Školjkaši se hrane filtriranjem vode, te predstavljaju prave biološke filtere vode u kojoj se uzgajaju. Ipak, zbog činjenice da se kamenice (ostrige) konzumiraju u svježem stanju od izuzetnog je značaja da kvalitet vode na uzgajalištu školjki bude prvoklasan.

Ukoliko dođe do intenzivnog hranjenja ribe uslijed velike biomase ribe po kavezu, može doći do pojačane razgradnje organske materije i visoke potrošnje kiseonika, što vodi ka anaerobnom stanju na dnu i nagomilavanju bakterijske flore. U tom slučaju ispod kaveza nalaze se rijetki organizmi, najvećim dijelom bakterije, koje su prilagođene takvim uslovima života.

Ispod kaveza nalaze se i brojne ljušture školjaka i obraštajnih organizama koji će tokom vremena otpadati sa mreža, mrežnih konopa i plutača i predstavljaju podlogu za naseljavanje larvi određenih sedentarnih organizama. Zbog tehnologije uzgoja ribe, ispod morske površine nalazi se i značajna količina čvrstog otpada (mreža za uzgoj, konopa, lanaca, betonskih sidrišta, ribolovnih alata). Stoga je neophodno planirati izmještanje kaveznog uzgoja ribe iz područja Bokokotorskog zaliva i relokaciju na otvoreno more crnogorskog primorja i zaštititi uzgoj školjki u Boki u okviru definisanih proizvodnih zona uzgoja.

Uticaji realizacije PPCG do 2040. godine na morski biodiverzitet užeg obalnog područja i unutrašnjih morskih voda proizlaze iz nekoliko glavnih planskih intervencija. Planirane infrastrukturne mjere (izgradnja lučke infrastrukture u putničkom i teretnom pomorskom saobraćaju; izgradnja operativnih dijelova obale, kao i značajnog broja komunalnih, turističkih i ribarskih vezova) posljedično će dovesti do negativnih uticaja u dijelovima podmorja što će dovesti do: gubitka dijela morskih staništa infralitoralnog sitnog pijeska sa više ili manje mulja, bitnih promjena u stanišnim uslovima, stradanja određenog broja pridnenih vrsta (sesilni i vagilni bentosni organizmi), kao i do promjena u sastavu zajednica. Uslijed infrastrukturnih radova i produblivanja dna doći će do izmjene morfologije i batimetrije obalnog pojasa što može lokalno uzrokovati promjenu hidrodinamike vodenih masa. Betoniranjem će doći do trajnog gubitka dijela staništa, njegove funkcionalnosti i mogućnosti korišćenja. Povećanjem korišćenja obalnog područja i mora u obalnoj (i kontaktnoj) zoni doći će do negativnog uticaja na već oštećene obalne ekosisteme, odnosno biocenoze.

Uticaji na navedenom području će se manifestovati kao povećano uznemiravanje vrsta, moguće presijecanje koridora morskih sisara i kornjača, povećanje rizika od unosa alohtonih i invazivnih vrsta, povećanje unosa biocidnih i protivobraštajnih sredstava u morsku sredinu i povećanje mogućih zagađenja uljima i gorivima (akcidentne situacije). Doći će do povećanja nivoa podvodne buke što negativno djeluje na morske sisare, a može dovesti i do izbjegavanja, pa čak i napuštanja staništa. Dodatno noćno osvjetljenje luka, marina, novih pristaništa kao i osvjetljenje samih brodova može uzrokovati povećanje svjetlosnog zagađenja što će negativno djelovati na obalni ekosistem i na vrste koje zavise od prirodnih režima svjetlosti.

Izuzev intenziviranja saobraćaja i opterećenja obalnog prostora uslijed nove izgradnje, značajan uticaj će predstavljati i planirano povećanje broja vezova u svrhu intenzivnog razvoja nautičkog turizma. Osim značajnog uticaja na more i morsku sredinu, zbog posljedičnog povećanja broja povremenih i stalnih stanovnika u lukama nautičkog turizma, kao i broja posjetilaca sa brodova (posebno kruzera), doći će i do povećanja količine svih vrsta otpada i otpadnih voda, pa time i čvrstog otpada u moru.

Negativni uticaji takođe su mogući uslijed mogućih zagađenja otpadnim vodama sa brodova, kao i ispuštanjem balastnih voda što može biti vektor širenja invazivnih vrsta.

Planirano istraživanje i eventualna proizvodnja nafte i gasa imaće visok negativan uticaj na morski biodiverzitet, posebno na ribe i morske sisare. S obzirom da je uticaj negativan, njegov opseg varira u zavisnosti od izloženosti morskih vrsta izvoru vazdušnih topova, te posledice mogu biti: uginuće ranih razvojnih stadijuma riba, poremećaj balansa, povećanje embrionalne smrtnosti, letalni ili subletalni fiziološki efekti, smanjenje larvalnog rasta, oštećenje moždanih ćelija i nemogućnost bijega od predatora, djelimični ili potpuni prestanak mriješćenja, što posljedično dovodi do značajnog umanjenja biomase riba u narednim kalendarskim godinama. Takođe, usled uticaja buke dolazi do povećanja hormona stresa što uslovljava različite obrasce ponašanja u cilju prevazilaženja opasnosti. Kako bi se uticaj sveo na najmanju moguću mjeru, neophodno je planirati i sprovesti istraživanja u periodima godine kada je uticaj na populacije morskih vrsta najmanji, u skladu sa preporukama struke.

Razvoj primorske poljoprivrede može dovesti do negativnih posljedica u vidu spiranja hranljivih soli (fosfata, nitrata i nitrita) sa kopna što uslovljava masovno razmnožavanje algi i dovodi do pojave cvjetanja mora. Prekomjerno razmnožavanje fotoplanktona može negativno uticati na živi svijet podmorja uslijed smanjenja količine kiseonika u pridnenim slojevima, kao posljedica razgradnje.

U cilju umanjenja uticaja planiranih intervencija, neophodno je strogo poštovati princip obalnog odmaka, odnosno spriječiti ili minimalizovati svaki vid izgradnje na obali i u njenoj neposrednoj blizini, kako bi se smanjio svaki dodatni pritisak na more, koje predstavlja najvažniji resurs Crne Gore.

Prilikom planiranja realizacije predloženih planskih intervencija u planovima nižeg reda, obavezno je koristiti detaljne podatke o morskom biodiverzitetu koji su sumirani u dokumentima izrađenim u okviru GEF Adriatic projekta „Primjena ekosistemskog pristupa u Jadranskom moru kroz planiranje prostora područja mora“ (UNEP/MAP-PAP/RAC i MESPU (2021)), „Stanje i pritisci na morsku sredinu Crne Gore“ (UNEP/MAP-PAP/RAC i MEPU (2021)), „*Analiza ranjivosti morske sredine u Bokotorskom zalivu – metodološke smjernice*“ (Bataković *et al.*, 2017). kao i podatke o mapiranju morskih staništa u okviru Natura 2000 mreže zaštićenih područja Evropske Unije, koja predstavlja najveću mrežu zaštićenih područja na svijetu, a za cilj ima osiguravanje opstanka najvrijednijih vrsta i staništa Evrope.

6.6. Uticaji na pejzaž i predio

U planu su dati principi, specifični ciljevi i obavezujuće mjere i smjernice razvoja predjela sa posebnim osvrtom na razvoj urbanih i ruralnih predjela. Naglašen je značaj zaštite i povezivanja ekoloških, pejzažnih i kulturnih vrijednosti.

Primjenom novih standarda za održivi urbani razvoj (Nova urbana Agenda – NUA - Konferencija UN o stanovanju i održivom urbanom razvoju – Habitat III- 2016) treba obezbijediti funkcionalne gradove sa adekvatno projektovanom mrežom saobraćajnica, pješačkih ulica i javnih prostora, biciklističkih trasa, zelenih površina, komercijalnim korišćenjem prizemlja objekata i uslovima za podsticanje lokalnih inicijativa.

U planu je dat i predlog indikatora održivog urbanog razvoja za praćenje realizacije navedenih mjera.

Glavni cilj za zaštitu morskih i obalnih predjela najviše se odnosi na povoljna prostorno-planska rješenja (strateška), arhitektonska i pejzažna rješenja na kopnu i moru. Za ta područja predviđa se zaštita od nekontrolisane individualne izgradnje i intenzivnog turističkog razvoja i u njima prepoznati potencijale za drugačiji razvoj koji je komplementaran turističkom razvoju

Ciljevi razvoja za kulturno naslijeđe prema PPCG do 2040.godine usmjereni su ka sistemskom unapređenju integralne zaštite prirodnog i kulturnog naslijeđa, gdje se između ostalih navodi obaveznost zaštite kulturnog pejzaža. Implementacija ovog cilja definisana je kroz mjeru koja nalaže zaštitu kulturnog pejzaža i ambijenta (prepoznavanje i razgraničavanje kulturnog pejzaža po principu očuvanja specijalnih ambijentalnih karakteristika građenog prostora i pejzaža)

Kroz pojedine sektorske razvojne djelatnosti takođe je dat osvrt na neophodnost zaštite pejzažnih karakteristika i prostora.

Kada je u pitanju poljoprivreda navodi se da je pored ekonomskog doprinosa, nezamjenljiva uloga poljoprivrede očuvanju i razvoju ruralnih područja; razvoju ruralnog i agroturizma turizma, kao i ekološka uloga u zaštiti od erozija, zarastanja, očuvanja tipičnih pejzaža, te doprinos očuvanje kulturne i prirodne baštine.

Posebni ciljevi razvoja u oblasti zaštite i održivog korišćenja šuma i razvoja šumarstva definišu kao važnu mjeru prevenciju požara, zaštitu biodiverziteta, unapređenje i zaštita predjela, pejzažna raznovrsnost, poboljšanje ekosistemskih usluga šuma, rekonstrukcija i optimalna izgradnje šumskih puteva, uklanjanje smeća i drugog komunalnog otpada iz šuma i šumskog zemljišta.

U dijelu koji se odnosi na razvoj energetskog sektora navodi se kao jedan od ciljeva podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije iz hidropotencijala, energije sunca i vjetra, biomase, uz izbjegavanje konflikata sa drugim namjenama u prostoru i zaštitom životne sredine. (Ovdje bi bilo potrebno dopuniti i posebno naglasiti izbjegavanje vizuelnog uticaja na pejzažne karakteristike prostora naročito kada su pitanju izuzetno vrijedni prirodni i kulturni pejzaži/predjeli)

Potencijalno najveći rizik uticaja na pejzažne vrijednosti može proizvesti:

1. izgradnja infrastrukturnih objekata (saobraćajnice, energetski objekti i sl),
2. nekontrolisani razvoj turističkih kapaciteta,
3. pretvaranje šumskog i poljoprivrednog zemljišta u građevinsko
4. izgradnja deponija,
5. industrijskih objekata,
6. eksploatacija sirovina,
7. neadekvatna izgradnja stambenih i poslovnih objekata naročito u urbanim područjima

Ovi uticaji se mogu ublažiti strožijim poštovanjem datih mjera za očuvanje i zaštitu pejzaža i predjela tokom izrade planske dokumentacije nižeg reda, ali i kroz kontrolu i praćenje izrade projektne dokumentacije, kroz dobijanje, zakonom propisanih, potrebnih saglasnosti, reviziju i inpekcijski nadzor.

6.7. Uticaji na kulturno nasleđe

Kulturna dobra –nepokretna, pokretna, dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, kao valorizovani dio kulturne baštine predstavljaju tvorevine materijalne i duhovne kulture od opšteg interesa, i koje uživaju posebnu zaštitu utvrđenu zakonom.

Prostornim planom CG se postavlja cilj planiranje systemske zaštite kao i saniranja posledica negativnih uticaja prethodnih perioda, čime bi se obezbijedilo očuvanje identiteta i aktivno uključivanje kulturne baštine u strategiju odgovoranog, uravnoteženog, održivog razvoja Crne Gore.

Identifikovanje, vrednovanje i određivanje značaja (u odnosu na intezitet) mogućih uticaja na koje bi se mogli desiti realizacijom Plana su koraci u prepoznavanju aktivnosti koje utiču na kulturnu i prirodnu baštinu Crne Gore.

Prostornim planom postavljen opšti cilj uspostavljanja vrijednosnog sistema zaštite, osim pripreme sveobuhvatne dokumentacije o kulturnoj baštini, zaštite i unapređenja podvodnih arheoloških nalazišta i kulturnog pejzaža, zaštite i integracije tradicionalne (profane) arhitekture, definisanja granica kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline, pretpostavlja i analizu i kontrolu nelegalne gradnje kroz izradu programa sanacije i jačanje institucionalnog sistema zaštite.

Planom postavljen poseban cilj je očuvanje izuzetne univerzalne vrijednosti prirodnog kulturno-istorijskog područja Kotora, što obuhvata i njegovu zaštićenu okoline (buffer zone).

Takodje je istaknuta potreba definisanja zaštićene ambijentalne cjeline i kontakt zone urbanih jezgara gradova- istorijskih urbanih jezgara i podgrađa srednjovjekovne geneze: Herceg Novi, Risan, Perast, Kotor, Budva, Sveti Stefan i Ulcinj. I ostalih značajnih objekata kulturnog nasljeđa duž obalnog pojasa, njihovih prostornih okruženja, uključujući i more.

Prostornim planom je pretpostavljeno da režimi zaštite kulturne baštine mogu biti podređeni aktivnostima za potrebe odbrane, sigurnosti plovidbe, zaštite i spašavanja, sve u skladu sa posebnim propisima. Ostale maritimne aktivnosti, prvenstveno one koje uključuju korišćenje područja mora u privredne svrhe, ukoliko se odvijaju na lokalitetu zaštićene podmorske baštine ili u njenoj okolini, treba da budu usklađene sa utvrđenim režimima zaštite i konzervatorskim smjernicama izdatim od nadležnih državnih tijela.

Aktivnosti razvoja marikulture na području Bokokotorskog zaliva (uzgoj školjki) i otvorenog mora (uzgoj ribe) podrazumijevaju analize pogodnosti lokaliteta, uz restrikciju - izuzimanje vrijednih prirodnih predjela (koraligenih zajednica, zajednice livada posidonije), podvodnih arheoloških nalazišta, uz obavezu izrade studije u skladu sa Standardima kvaliteta životne sredine za sektor akvakulture.

Sve djelatnosti koje mogu narušiti kulturne, društvene, ekonomske, istraživačke, obrazovne i druge značaje podvodnih arheoloških nalazišta (gradnja objekata, jaružanje morskog dna, sidrenje, ribolov dubinskim poteznim mrežama, uzgajališta školjki/riba), zatim aktivnosti kojima bi se narušilo morsko dno - aktivnosti produbljivanja plovnih puteva i akvatorijuma luka, lokacije vrijednih/ranjivijih stanišnih tipova) moraju podlijegati zabrani, obzirom na moguće posledice degradacije.

Prema Strategiji razvoja turizma Crne Gore do 2025. godine, u skladu sa prirodnim, ekonomskim i sociokulturološkim karakteristikama, ključne turističke zone su podijeljene na tri regiona-primorski, sredisnji i sjeverni, i dalje po zonama i podzonama, u kojima su prepoznate lokacije značajnih kulturno-istorijskih ili predionih odlika. Razvoj turizma u smislu nekontrolisanog proširenja smještajnih kapaciteta, povećanja količine otpada, može imati negativan uticaj na kulturno nasljeđe ukoliko se ne budu primjenjivale mjere zaštite i unapređenja postavljene Planom. To se odnosi i na obustavljanje, ograničenje i zabranu gradnje na konkretnim lokacijama u Boki, između istorijskih naselja ili sa ciljem održanja istorijskog karaktera mjesta i sklada između predjela i objekata.

Razvoj pomorske privrede u dijelu povećanja kapaciteta luka nautičkog turizma, definisan je posebnim razvojnim ciljevima u Planu, uz uvažavanja mjera zaštita životne sredine priobalja. Da bi se smanjili negativni uticaji na životnu sredinu, za povećan broj plovila a naročito velikih brodova i jahti Planom se pretpostavlja postepeno uvodjenje pravila (što je nedovoljno definisano), pristupa samo plovnim objektima sa ugrađenim holding tankom. Medjutim, neophodnost pokretanja lokalog pomorskog saobraćaja kako u akvatoriju kotorskog zaliva, tako i u akvatoriju cijele Boke Kotorske, koji bi bio u funkciji rasterećenja kopnenog saobraćaja može u određenoj mjeri imati negativan uticaj na kulturno nasljeđe Boke ukoliko nije strogo regulisano.

Problem brze saobraćajnice preko tjesnaca Verige u Planu je obrazložen ali za sada nije ponudjeno adekvatno rješenje. Još uvijek se istražuju druge alternative koje nemaju negativan uticaj na vizuelne karakteristike i integritet zaštićenog područja, a koje bi rasteretile vezu između zaliva i poboljšale opštu saobraćajnu mrežu Boke Kotorske

Planom je predložen koncept razvoja željezničkog saobraćaja, a za jedan od prioriteta je navedeno izmještanje dijela trase pruge Nikšić – Podgorica koji prolazi kroz Duklju. Obzirom na značaj ovog arheološkog lokaliteta, samo zaobilaznje lokacije nije dovoljno – neophodno je uraditi studiju rehabilitacije mjesta, što se odnosi na sve lokacije koje predstavljaju kulturnu baštinu a koje su u prethodnom periodu nepažnjom degradirane instalisanjem infrastrukturnih elemenata (Dalekovod na Leandru)

U oblasti energetike i elektroenergetske infrastrukture, strateško opredeljenje Plana je izgradnja nove infrastrukture za proizvodnju, prenos i distribuciju energije. Jedna od predloženih hidroelektrana je HE Boka sa planiranom proizvodnjom od 670 GWh, ali koja ima negativan uticaj na akvatorij Boke a time i na prirodno i kulturno nasledje, zbog ispuštanja velike količine slatke vode u zaliv.

6.8. Uticaji na stanovništvo i zdravlje ljudi

Potrebe stanovništva su kompleksne i raznovrsne. Odgovarajuće prostorno planiranje ima zadatak da obezbjedi stanovanje sa pratećom infrastrukturom, nesmetano kretanje i obavljanje ekonomskih aktivnosti, ali i druge potrebe stanovništva kao što su zdravstvena zaštita, kulturni i društveni sadržaji, zdrava životna sredina i sačuvana ljepota predjela koja naročito u primorskim opštinama privlači stanovnike da tu izaberu mjesto za život.

Demografske projekcije stanovništva pokazuju da je prirodno kretanje stanovništva najvećeg broja opština negativno, posebno je ugrožen Sjeverni region sa visokom negativnom stopom kod gotovo svih opština. Migracioni bilans najvećeg broja opština (osim Podgorice i Danilovgrada i opština Primorskog regiona) je negativan, pa je realno očekivati da tek poslije 2025. godine počne smirivanje unutrašnjih migracija u Crnoj Gori, da bi poslije 2035. bile svedene na minimum, što bi uticalo na smanjenje stopa opadanja broja stanovnika u Sjevernom regionu i ostalim depopulacionim opštinama u Crnoj Gori.

Jedan od glavnih ciljeva PPCG je ravnomjeran regionalni razvoj i podsticaj za razvoj svih lokalnih zajednica, na osnovu sopstvenih razvojnih potencijala, rješavanje pragova i ograničenja razvoja; ublažavanje postojećih regionalnih nejednakosti u ekonomskom i društvenom razvoju. Ovim planom su predloženi i opšti strateški ciljevi kojima će se riješiti aktuelni problemi i obezbjedi novi model stambene politike za rješavanje potreba svih kategorija stanovništva.

Odabrani Scenario održivog razvoja predviđa uravnoteženi razvoj, uz pažljivu izgradnju obalne infrastrukture, razvoj sjevernog dijela države baziran na principima razvoja eko turizma, očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti, rješavanje saobraćajnih problema, unapređenje komunalne opremljenosti proširenjem i osavremenjavanjem hidrotehničke, elektroenergetske i elektronske komunikacione infrastrukture, zaustavljanje preteranog širenja građevinskih područja i prekomjerne izgradnje. Sve ovo kao rezultat može imati pozitivan uticaj na lokalno stanovništvo i na ostale ljude koji dolaze u Crnu Goru.

Kao posebno važan aspekt ističe se praćenje razvoja demografski ugroženih područja i sprovođenje aktivnosti i mjera za zaustavljanje negativnih demografskih trendova, što se poklapa sa nacionalnim strategijama i planovima koje se tiču regionalnog razvoja. To posledično utiče pozitivno na sistem i mrežu naselja i ostvarenje policentričnog modela u funkcionisanju naselja.

Takođe, kao izuzetno pozitivan uticaj su ocijenjene aktivnosti koje se tiču povećanja energetske efikasnosti finalne potrošnje i upravljanje otpadom, a kao umjereno pozitivne aktivnosti koje se odnose na poljoprivredu, šumarstvo, društvene djelatnosti i vodoprivredu. Za neke od oblasti nije bilo moguće dati procjenu zbog nedovoljno prikazanih informacija koje su vezane za nivo razrade planskog dokumenta.

Sektor rudarstva je za stanovništvo i zdravlje ljudi ocijenjen kao umjereno do izrazito negativan, iako sa ekonomskom aspekta može doprinijeti boljem ekonomskog rastu i povećanju bruto društvenog proizvoda.

Kada je riječ o negativnom uticaju na zdravlje ljudi uglavnom su u pitanju sinergijski uticaji više činilaca kao na primjer:

- Saobraćajne gužve koje dovode do zagađenja vazduha, emisije gasova sa efektom staklene bašte i negativnog uticaja na zdravlje ljudi uslijed izloženosti zagađenju;
- Razvoj industrije i upotreba fosilnih goriva, prije svega uglja kroz dalji rad Termoelektrane, utiče ne emisije zagađujućih materija, umanjujući ukupni kvalitet životne sredine što direktno utiče na zdravlje ljudi
- Prekomjerna buka u glavnoj turističkoj sezoni, od saobraćaja, muzike iz noćnih lokala, razglasa sa čamaca i dr.
- Preizgrađenost prostora bez dovoljno gradskih zelenila što doprinosi većem zagađenju vazduha, stvaranju "toplotnih ostrva" u urbanom okruženju i pod uticajem toplotnih talasa dovode do povećanog rizika od toplotnog udara, sunčanice i dr;
- Velika koncentracija kupaca na plažama obalnog područja, nekontrolisano ispuštanje otpadnih voda u morski recipijent dovode do bržeg širenja zaraznih bolesti;
- Visoke temperature i ljudska nepažnja dovode do šumskih požara i zagađenja vazduha ali i prijetnje po živote i bezbjednost ljudi.

Elektronska komunikaciona infrastruktura prikazana je kroz koncept razvoja koji bi trebao biti ostvaren kroz nekoliko ciljeva među kojima je izgradnja novih i rekonstrukcija postojeće mreže baznih stanica sa optičkim pristupom u cilju izgradnje mobilnih komunikacija većeg tehnološkog nivoa, odnosno mobilnih mreža generacija 5G i 6G mreže. Ove mobilne mreže zahtijevaju nekoliko puta veću gustinu baznih stanica u odnosu na 3G i 4G mreže. Treba biti obazriv kada su u pitanju lokacije na kojima će biti postavljene bazne stanice visoke tehnologije jer uprkos tome što ne postoji jedinstven stav u pogledu štetnosti RF-EMZ-a na živa bića, svakako postoji zabrinutost o uticajima koje mogu da ostvare na živi svijet (ljudi i životinje), obzirom da se ne radi o malom izvoru zračenja. U ovom dijelu evidentno je da će doći do porasta količine otpada koji je potrebno pravilno preuzeti, sakupiti, deponovati i obraditi (reciklirati), pa je zbog mogućih uticaja sve segmente životne sredine potreban jasan plan i vizija određivanja države po navedenom problemu.

6.9. Uticaj na klimatske promjene

Pojam klimatskih promjena danas je označen kao jedan od najznačajnijih problema životne sredine XXI vijeka i kao takav, predmet je mnogobrojnih debata. Kako pitanje klimatskih promjena nije lako definisati u okvirima samo jedne oblasti, ova tema, kao i problemi zaštite životne sredine danas prožimaju sve oblasti ljudskog djelovanja, od društveno-političke sfere i oblasti ekonomije do oblasti kulture, prostornog planiranja, urbanizma i arhitekture.

Klimatske promjene treba razmatrati unaprijed kako bi se preduzele odgovarajuće mjere primjenljive na izgrađenu sredinu i urbane forme. Proces adaptacije podrazumijeva predviđanje efekata klimatskih promjena i preduzimanje prikladnih akcija s ciljem da se spriječe i što više umanje negativne posledice koje one mogu donijeti. Blagovremena reakcija u sadašnjosti obezbijediće uštede u budućnosti. Strategije adaptacije su neophodne na svim nivoima administracije i uprave – od lokalnog, preko nacionalnog, pa do međunarodnog nivoa.

Ipak, bez razumijevanja suštine oba pristupa – sprečavanja klimatskih promjena i adaptacije na njih, ne može se formirati kompletna slika o značaju ovog fenomena. Pogrešna tumačenja i nedovoljno poznavanje ovih pojmova može dovesti i do pogoršanja određene situacije. Ovo se najlakše može objasniti na primjeru ideje o promovisanju veće gustine izgrađenosti pojedinih naselja kao mjere za poboljšanje njegove energetske efikasnosti. Iako veća gustina izgrađenosti omogućava smanjenje emisije štetnih gasova, prevashodno usled manje upotrebe prevoznih sredstava, istovremeno može dovesti i do stvaranja jezera toplog vazduha – urbanih ostrva toplote, koji uslovljavaju povećanje temperature okruženja.

Osjetljivost na klimatske promjene značajno varira u zavisnosti od tipa naseljenog mjesta, dok se u pojedinim slučajevima može mijenjati i u okviru istog naselja. Lokacija, urbana struktura, dominantan tip objekata u okviru izgrađene strukture, kao i društveno-ekonomski kontekst i ukupni institucionalni kapacitet za mitigaciju i adaptaciju na posledice klimatskih promjena ključni su faktori koji određuju osjetljivost i stepen prilagodljivosti naseljenih mjesta i širih urbanih regiona.

Ako se uzme u obzir veliki i još uvek rastući procenat populacije koji živi u gradovima, kao i činjenica da ovaj dio populacije ima disproporcionalni udio u korišćenju resursa (prirodnih i društvenih), može se reći da gradovi i njihovi stanovnici imaju ključnu ulogu u promjenama globalnog okruženja.

Imajući u vidu činjenicu da se klimatske promjene u gradovima najviše vezuju za povećanje koncentracije ugljen-dioksida, neophodno je krenuti od najvećih uzročnika – pored saobraćaja i industrije, to je svakako i postojeći stambeni fond. Izgrađeni objekti imaju relativno dug životni vijek, te će stoga sve aktivnosti preduzete danas imati značajan uticaj na životnu sredinu u budućnosti. Kako se u zgradama odvija najveći dio ljudskog privatnog, društvenog, poslovnog i kulturnog života (u zgradama se provodi i do 90% vremena tokom dana), izgrađena urbana sredina predstavlja primarni izazov u borbi za ublažavanje posledica izazvanih klimatskim promjenama a kao jedna od najefikasnijih mjerara se nameće unapređenje energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva.

Uticaj plana na klimu može se posmatrati sa više aspekata:

- kroz uticaj konkretnih aktivnosti na doprinos klimatskim promjenama/ emisijama gasova sa efektom staklene bašte;
- kroz uticaj konkretnih aktivnosti na prilagođavanje klimatskim promjenama;
- kroz propuštene šanse da se planskim dokumentom dođe do niskokarbonskih razvojnih rješenja.

Pariski sporazum predstavlja sveobuhvatan, pravno obavezujući dokument, kojim se planira “ograničenje porasta temperature na značajno ispod 2 stepena Celzijusa, u odnosu na pred-industrijski nivo, uz obavezu ulaganja napora, kako bi se taj porast ograničio na 1.5 stepeni Celzijusa”. Ključni element Sporazuma iz Pariza podrazumijeva kvantifikovanu obavezu smanjenja emisija za sve članice Okvirne konvencije UN.

Crna Gora je ratifikovala Pariski sporazum 11.oktobra 2017. i učvrstila svoj put ka članstvu u EU potvrdivši obavezu zajedničke borbe protiv negativnog uticaja klimatskih promjena sa ostalim zemljama potpisnicama.

Ovu obavezu preuzelo je 197 zemalja potpisnica Konvencije, od kojih su 169 država već okončale proceduru ratifikovanja Sporazuma, kojim su definisane obaveze za sve države članice Konvencije i to za period nakon 2020. godine, a zasnovane su na Namjeravanim

nacionalno utvrđenim doprinosima smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte (INDC).

Proračun emisija gasova staklene bašte obuhvata nekoliko kategorija: potrošnju energije, industrijske procese, poljoprivredu, šumarstvo, namjenu i promjene namjene zemljišta i upravljanje otpadom. U Crnoj Gori se procjena emisija gasova sa efektom staklene bašte radi na nacionalnom nivou bez disagregacije podataka na lokalni nivo. Međutim, kako na nacionalnom, tako i na globalnom i lokalnom nivou, ključnu ulogu igra potrošnja energije – odnosno sagorijevanje fosilnih goriva u svim sektorima, uključujući stanovanje, industriju i saobraćaj. Takođe je značajan sektor šumarstva jer šume predstavljaju glavni ponor gasova sa efektom staklene bašte. U sektoru poljoprivrede ključne su emisije koje potiču iz stočarstva, pa globalni trendovi diktiraju promjene u ishrani i smanjenje gajenja stoke.

Klimatske promjene su istakle nove vrijednosti koje postaju značajne za određivanje prioriteta prostornog razvoja, a koje su do novih saznanja predstavljale pretežno marginalni okvir planiranja. Prostorno planiranje posjeduje najveći kapacitet usmjeravanja procesa prilagođanja klimatskim promjenama, a u cilju transformacije ka klimatski pametanom svijetu putem sektorski i teritorijalno integrisanih strategija i sadašnjih i budućih akcija.

Nove strategije klimatski otpornog (climate-proof) planiranja održivog i izdrživog prostornog razvoja neophodne su radi investiranja u prevencije od štetnih posledica klimatskih promjena i velikih troškova njihovog saniranja. Ekstremni događaji u poslednjoj deceniji ukazuju na veliki raspon osjetljivosti i ranjivosti prostora i potrebu za povećanjem njegove otpornosti i izdrživosti. Ova saznanja utiču na formiranje svijesti o potrebnim akcijama u domenu prilagođavanja klimatskim promjenama, ali ne dospjevaju još uvek na prioritetne pozicije u procesu prostornog planiranja.

Ključne oblasti klimatski otpornog planiranja i akcija su:

- a) **planiranje zelenih i neizgrađenih prostora** – koji podstiču cirkulaciju vazduha i hlađenje, umrežavanje staništa i ekoloških koridora, smanjenje toplotnih posledica u naseljima, kao i zaštitu od plavljenja uz mogućnost poniranja vode;
- b) **planiranje gradova** usmjereno ka: novim ekološki-odgovornim tehnologijama građenja; regulisanom upravljanju otpadom i odvodnjavanjem olujnih voda; zaštićenom sistemu distribucije pijaće vode; horizontalnom i vertikalnom ozelenjavanju i formiranju zelenih prostora i mreža; ili ka oblikovanju plavih prostora i tokova pri čemu bi se efekat vode koristio i za hlađenje;
- c) **upravljanje prirodnim katastrofama** – primjenom odgovarajućih mjera zaštite od poplava i efektivnijeg mapiranja ugroženih plavnih područja;
- d) **uspostavljanjem jasnih pravila korišćenja zemljišta** i uslova građenja u ugroženim zonama; integrisanjem scenarija klimatskih promjena u proces vrednovanja opasnosti i upravljanja rizicima;
- e) **upravljanje vodama** – jer se prostornim planiranjem razmatraju brojni i različiti aspekti voda u prostoru kao što su zaštita od poplava, očuvanje zaštićenih vodenih područja, kao i infrastrukturna mreža snabdijevanja i odvodnjavanja.

Planiranje i sprovođenje akcija u okviru prethodno navedenih ključnih oblasti klimatski otpornog planiranja prvenstveno zavisi od unapređenja baze znanja i njene dostupnosti regionalnim i lokalnim upravama i svim akterima procesa planiranja prostora. Dostupnost prikaza zona rizika i ostalih prilagođenih podataka i indikatora koji su već u sebe integrisali

podatke o klimatskim promjenama predstavlja ključni preduslov za adekvatno razmatranje na različitim nivoima.

Planovi za razvoj infrastrukture moraju se uskladiti sa informacijama o osjetljivosti životne sredine i očekivanim uticajima erozije (bujični tokovi), klimatskih promjena (podizanje nivoa mora, ekstremni vremenski događaji-olujni vjetrovi, požari) i zemljotresa. Potrebna je dalja razrada postojećih informacija o ranjivosti na prirodne hazarde, definisanje mjera prevencije, ublažavanja i adaptacije. Pored toga, održivost infrastrukture treba unaprijediti primjenom instrumenata prevencije, kontrole i remedijacije uticaja prirodnih hazarda.

Jedan od opštih ciljeva razvoja Plana definisan je kao "Smanjenje rizika od katastrofa i zaštita od elementarnih nepogoda". Klimatska otpornost Crne Gore mora se izgraditi, pored ekonomskih osnova i na polju infrastrukture i obezbjeđivanja adekvatnog odgovora na elementarne nepogode čiji se intenzitet i učestalost multiplikuju pod uticajem klimatskih promjena. Sve primorske i sjeverne opštine osjetljive su na toplotne i hladne talase koji mogu biti praćeni jakom sušom i šumskim požarima sa jedne strane, a velikim padavinama i mrazovima sa druge strane. Stoga je planiranje gradskog zelenila sa obaveznom navodnjavanjem od izuzetne važnosti, kao i održivo upravljanje i obnova šuma.

Zelene površine imaju značajan faktor uticaja na umanjenje uticaja klimatskih promjena i potrebno ih je sačuvati, unaprijediti i planirati kao jedinstven sistem zelenih površina. Planom je data smjernica da građevinska područja planirati na način da se obezbjede adekvatne zelene površine. Planska rješenja nižeg reda bi trebala strogo da se pridržavaju ovog principa.

Takođe je neophodno planirati zaštitu od poplava izazvanih obilnim kišama, naročito imajući u vidu bujične vodotokove u Jadranskom i Dunavskom slivu. Planiranim uređenjem vodotokova treba uzeti u obzir akcidentne situacije izazvane elementarnim nepogodama.

Pored nekoliko konkretnih smjernica vezanih za energetska efikasnost (u svim sektorima potrošnje a posebno u sektoru saobraćaja kroz unaprjeđenje javnog transporta uključujući željeznički saobraćaj, promocija energetski efikasnih i nisko-emisionih vozila, integracija kriterijuma EE u projekte saobraćajne infrastrukture), planom se predlažu urbane zone na način da se potrošnja energije svede na najmanju mjeru. Takođe, planom se promovira izgradnja novih obnovljivih izvora energije što u finalnom, može doprinijeti smanjenju emisija CO₂ i zavisnosti od električne energije proizvedene iz uglja.

Planom se takođe predviđa i uvođenje novih tehnologija od uticaja na elektroenergetsku infrastrukturu, elektromobilnost i vodonik u sektorima saobraćaja, grijanja u sektoru zgradarstva i intezivnoj industriji što bi svakako doprinijelo borbi protiv klimatskih promjena.

Povećanje stambenog fonda u državnom vlasništvu, odnosno vlasništvu jedinica lokalne samouprave –formiranje nacionalnog stambenog fonda može negativno uticati na kvalitet vazduha i povećanje emisija sa efektom staklene bašte. Sa tim u vezi, potrebno je da sve nove stambene zgrade zadovoljavaju najstrožije kriterijume energetskih karakteristika predviđenih za ove tipove objekata.

Izgradnjom novih aerodroma i povećanje udjela vazdušnog saobraćaja će doprinijeti većoj frekventnosti saobraćaja usled povećanog broja putnika i turista, a samim tim i povećanju izduvnih gasova i narušavanju kvaliteta vazduha. Planom su predviđeni novi aerodromi i to u Beranama, Nikšiću, Pljevljima, Žablaku, Baru i Ulcinju čime bi se avio saobraćaj

decentralizovao i postao dostupan u svim regionima Crne Gore što bi kao rezultat imao manje gužve na tranzitnim putevima i lokalnim saobraćajnicama, manja zagušenja u sabračaju i manje imitovanja emisijama štetnih gasova. Stim u vezi, Aerodromi Crne Gore treba da nastave sa sprovođenjem smjernica i politika definisanim od strane Međunarodnog karbonskog akreditacionog tijela Aerodroma³¹ u cilju dostizanja karbonske neutralnosti do 2050. godine. Implementacija sistema upravljanja životnom sredinom Aerodroma Crne Gore koji se zasniva na principima održivog razvoja i zahtjevima međunarodnog standarda ISO 14001:2004 treba da bude jedan od prioriteta budućeg poslovanja.

Što se tiče sektora rudarstva, on svakako predstavlja veliki izvor negativnih uticaja na klimatske promjene, kako na lokalnom nivou tako i globalnom, pa sve politike i strategije treba planirati na prevazilaženju zavisnosti države od fosilnih goriva i ruda a što će biti predmet Nacionalnog energetskog i klimatskog plana čija je izrada u toku.

Na kraju, ne treba zaboraviti da je prilagođavanje klimatskim promjenama, posebno u slučaju primorskog dijela Crne Gore od izuzetnog značaja budući da je turizam osnovna ekonomska djelatnost i da se oslanja na osnovnu ponudu "sunce i more". Stoga je potrebna dodatna razrada razvojnih ciljeva Plana vezanih za plavu ekonomiju.

Kada je pitanju sektor turizma, treba naglasiti da postoji dvosmjerna interakcija između klimatskih promjena i globalnog turizma. Turizam zasnovan na prirodi, posebno duž obale i u zimskim destinacijama, osjetljiv je na vremenske i klimatske promjene. S druge strane, percepcije i odgovori turista na klimatske promjene tek treba u potpunosti razumjeti (i tome se posvećuje mnogo pažnje i intenzivno se proučava u zemljama u razvoju koje su potencijalno osjetljive na klimatske promjene, a ipak ekonomski zavisne od turizmu.

Turizam doprinosi klimatskim promjenama kroz emisije gasova staklene bašte, dok klimatske promjene utiču na turizam na više načina (UNWTO 2008):

- direktno, vremenskim promjenama koje rezultiraju, na primjer, teškim vremenskim uslovima ili manje snijega na zimskim destinacijama;
- indirektno, kroz smanjenu estetiku turističke destinacije, gubitak biodiverziteta, manju dostupnost vode ili povećanu učestalost bolesti;
- promjena obrazaca putovanja turista; promjenu željenih turističkih aktivnosti;
- kroz društvene uticaje, što može rezultirati društvenim nemirima i političkom nestabilnošću.

Za ljetnji turizam, stručnjaci već godinama upozoravaju da bi nedostatak vode i ekstremne vrućine mnoge regione mogle da učine neprivlačnim za odmor. Još 2008. je Svjetska turistička organizacija upozorila na ranjivost te privredne grane zbog klimatskih promjena. Šumski požari, nove zarazne bolesti, gubitak bioraznolikosti, pošasti meduza zbog porasta temperature mora – sve to bi moglo da donese velike probleme za tradicionalni turizam.

³¹ <https://www.airportcarbonaccreditation.org/>

6.10. Zbirna ocjena uticaja planskih rješenja

Tabela 6.1. Ocjena uticaja planskih rješenja

INTEZITET UTICAJA	OZNAKA
Izrazito negativan uticaj	
Umjereno negativan uticaj	
Bez uticaja	
Umjereno pozitivan uticaj	
Izrazito pozitivan uticaj	
Uticaj nije moguće procjeniti	

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
STANOVANJE										
Uspostavljanje sistema stabilnog finansiranja izgradnje objekata socijalnog stanovanja										
Razvoj rentalnog sektora, povećanje dostupnosti i adekvatnih stanova domaćinstvima koja na tržištu ne mogu da riješe svoje stambene potrebe										
Povećanje stambenog fonda u državnom vlasništvu, odnosno vlasništvu jedinica lokalne samouprave –										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
formiranje nacionalnog stambenog fonda,										
Unaprijeđenje sistema upravljanja i održavanja postojećeg stambenog fonda,										
Sprovođenje postupka legalizacije nelegalnih objekata										
ZEMLJIŠNA POLITIKA										
Formiranje baze za pracenje stanja i procesa u prostoru kroz izradu planske dokumentacije uz implementaciju u GIS										
Uspostavljanje kontrolnih mehanizama pri izradi planova nizeg reda										
Ograničiti stambenu izgradnju van naselja na već formirana građevinska područja (bez novih stambenih zona)										
destimulisanje poreskom politikom pretvaranja poljoprivrednog zemljišta i atraktivnih turističkih zona i lokacija u građevinsko zemljište odnosno										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
naselja stanova za tržište										
Stimulisati prenamjenu postojećih objekata koji se nedovoljno koriste za privredne /„produktivne“ namjene – npr. Turizam										
KULTURNO NASLEDJE										
Unapređenje sistema zaštite kroz kadrovsko jačanje i institucionalne reforme										
Aktivna obnova autentičnih seoskih aglomeracija i njihovih aktivnosti										
Uklapanje gradskih fortifikacija u funkcije savremenom revitalizacijom starih gradskih jezgara										
Rekognosciranje i savremena revitalizacija industrijske i arhitekture XX vijeka										
Očuvanje specijalnih ambijentalnih karakteristika građenog prostora i pejzaža										
Očuvanje karakteristične urbanistične matrice sa prirodnim pejzažom										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
DRUŠTVENE DJELATNOSTI										
Uspostavljanje funkcije predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja u svim opštinama u Crnoj Gori i centrima iz mreže naselja kao i svim centrima od regionalnog značaja i naseljima u kojima demografska struktura to podrazumijeva										
Uspostavljanje funkcije akademskog/visokog obrazovanja u svim centrima od regionalnog značaja										
Uspostavljanje ustanova za razvoj naučnih aktivnosti, u centrima od regionalnog značaja.										
Uspostavljanje adekvatnog sistema primarne zdravstvene zaštite u svim opštinama u Crnoj Gori, i opremanje centara od regionalnog značaja opštim bolnicama										
Izgradnja objekata za zbrinjavanje djece sa smetnjama u razvoju, djece sa poremećajima										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
u ponašanju i djece bez roditeljskog staranja u okviru svih mreža naselja gdje demografska struktura to zahtijeva										
Izgraditi domove za stare u svim opštinama koje predstavljaju regionalne centre										
Formiranje odgovarajuće sportske infrastrukture za sportsko rekreativne aktivnosti u svakoj opštini u okviru mreže naselja										
RUDARSTVO										
Eksploatacija tehničko građevinskog kamena										
Eksploatacija metaličnih mineralnih sirovina										
Eksploatacija uglja										
Istraživanje i proizvodnja ugljovodonika										
POLJOPRIVREDA										
Održiv razvoj poljoprivrede sa akcentom na organsku proizvodnju										
Povećanje udjela obradivog zemljišta										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
Jačanje konkurentnosti i primjena novih tehnologija										
MARIKULTURA										
Unapređenje postojećih lokacija za uzgoj školjki ulaganjem u infrastrukturu i nove tehnologije										
Izmještanje uzgoja ribe sa područja Bokotorskog zaliva zbog izrazito negativnog uticaja na životnu sredinu										
Unapređenje zakonskog okvira u cilju realizacije investicija (zakupi lokacija) i infrastrukturnog uređena uzgajališta										
Razvoj marikulture (uzgoj ribe) na otvorenom moru										
Restrikcija aktivnosti sa značajnim negativnim uticajima na morsku sredinu										
ŠUMARSTVO										
Održivo multifunkcionalno gazdovanje šumama										
Unapređenje planske dokumentacije i informacionog sistema										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
(u GIS-u) o šumama u cilju održivog upravljanja										
Zaštita šumskog zemljišta i zaštitnih šuma										
Unapređenja stanja šuma i povećanje otpornosti na klimatske ekstreme										
DRVNA INDUSTRIJA										
Ograničenje izvoza sirovine										
Jačanje stručnih kapaciteta										
Podsticaj za razvoj polugotovih i gotovih proizvoda od drveta										
LOVSTVO										
Unapređenje upravljanja i izrada informacionog sistema										
Sprečavanje krivolova										
TURIZAM										
Diversifikacija turističkih proizvoda, produžetak turističke sezone										
Uvođenje modernog sistema mjerenja i nadzora smještajnog kapaciteta sa ciljem ulaganja u smještaje visoke kategorije										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
Očuvanje prostornih i prirodnih vrijednosti za potrebe održivog turističkog razvoja										
Razvoj kruzing turizma										
Povećanje ukupnog broja turista										
POMORSKA PRIVREDA										
Unapređenje poslovanja luka i bolja povezanost										
SAOBRAĆAJ										
Razvoj putne mreže u cilju bolje integracije prostora										
Poboljšanje sigurnosti i bezbjednosti saobraćaja i unapređenje regulatornog okvira										
Povećanje udjela željezničkog saobraćaja i razvoj željezničke infrastrukture										
Izgradnja novih aerodroma										
Povećanje udjela vazdušnog saobraćaja										
Razvoj vodnog saobraćaja										
ENERGETIKA										
Povećanje učešća obnovljivih izvora										

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
energije u finalnoj potrošnji	Green	Green	Yellow	Red	Yellow	Blue	Grey	Red	Green	Green
Smanjenje emisija gasova staklene bašte iz energetskog sektora	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue	Green	Green
Povećanje energetske efikasnosti finalne potrošnje	Green	Green	Blue	Blue	Green	Blue	Blue	Blue	Green	Green
Razvoj elektroenergetske infrastrukture za prenos i distribuciju električne energije	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Red	Green	Yellow
Smanjenje zavisnosti od uvoza energije uz optimalno korišćenje raspoloživih proizvodnih resursa i investiranje u nove proizvodne objekte	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Grey
Gasna infrastruktura	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Grey	Grey	Green	Green
VODOPRIVREDA										
Obezbeđenje dovoljnih količina vode odgovarajućeg kvaliteta za javno vodosnabdijevanje stanovništva i za različite privredne potrebe, na način da se ne ugrozi životna sredina.	Blue	Blue	Blue	Blue	Grey	Blue	Blue	Blue	Green	Green
Postizanje i održavanje dobrog statusa i dobrog ekološkog potencijala	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue	Green	Green

	Kvalitet vazduha	Klimatske promjene	Zemljište	Biodiverzitet	Vode	More	Kulturno nasleđe	Pejzaž i predio	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
vodnih tijela površinskih i podzemnih voda										
Smanjenje rizika od štetnog dejstva voda										
UPRAVLJANJE OTPADOM										
Integrirano upravljanje komunalnim otpadom										
Smanjenje proizvodnje otpada po glavi stanovnika										
Povećanje stepena reciklaže otpada										
Ponovno korišćenje građevinskog i recikliranog otpada										
Prelazak na cirkularnu ekonomiju										
Prevenција nekontrolisanog odlaganja, deponovanja i spaljivanja komunalnog otpada										
Smanjenje broja nelegalnih odlagališta										
Kontrolisano upravljanje posebnim vrstama otpada										

U tabeli 6.1. dat je prikaz vrijednovanja uticaja planskih rješenja po sektorima na pojedinačne segmente životne sredine. Kako je ranije u uvodu poglavlja naglašeno, ovde treba imati u vidu ograničenja vrednovanja uticaja u odnosu na nivo razrade planskog dokumenta. Prethodno navedeno se posebno odnosi na pojedine ciljeve koji se navode u Planu, a za koje nije do kraja jasno na koji način će se sprovesti, što posledično dovodi do toga same uticaje nije moguće u potpunosti sagledati i ocjeniti.

U cilju poješnjenja, navodimo primer vezan za sector energetike gde se Planom predviđa Smanjenje zavisnosti od uvoza energije uz optimalno korišćenje raspoloživih proizvodnih resursa i investiranje u nove proizvodne objekte. Smanjenje zavisnosti od uvoza energetike se može postići na različite načine koji često mogu imati izrazito negativne uticaje na životnu sredinu (npr. izgradnja hidroelektrana ili solarnih i vjetroelektrana što utiče na trajnu zauzetost prostora, umanjeње broja vrsta i staništa, i slično). Novi proizvodni objekti mogu biti i vezani za upotrebu fosilnih goriva. Sa druge strane, smanjenje zavisnosti od uvoza energije se postiže i boljim upravljenjem postojećim sistemom, kao i povećanjem energetske efikasnosti. U tom smislu, skoro je nemoguće procijeniti uticaj navedenog planskog cilja na segmente životne sredine.

Pregled vrednovanih uticaja po sektorima

U cilju pojašnjenja uticaja vrednovanih u tabeli 6.1. dajemo pregled rezultate po sektorima.

U dijelu Prostornog plana koji se tiče **stanovanja** Planom su predviđeni ciljevi su uglavnom bez uticaja na segmente životne sredine, osim u slučaju uticaja vezanih za stanovništvo i zdravlje ljudi koju ocjenjeni kao umjereno pozitivni i izrazito pozitivni. Sektorom stanovanja se predviđaju poboljšanja vezana za kontrolu i upravljanje sektrom, uspostavljanje sistema socijalnog stanovanja, kontrolu i upravljanje rentalnim sektorom, kao i sprovođenje legalizacije postojećih nelegalnih objekata. Imajući u vidu trenutno stanje u ovom sektoru, svako poboljšanje se može ocjeniti kao pozitivan uticaj na stanovništvo. Sa druge strane, većina navedenih ciljeva nema značajan uticaj na ostale segmente životne sredine. U slučaju povećanja stambenog fonda u državnom vlasništvu, odnosno vlasništvu jedinica lokalne samouprave –formiranje nacionalnog stambenog fonda, uticaj nije moguće ocjeniti obzirom da način na koji će se to postići nije do kraja objašnjen. Način može podrazumjevati i proširenje građevinskih područja i izgradnju novih naselja što može imati negativne posledice po ostale segmente životne sredine.

Planska rješenja vezana **zemljišnu politiku** uglavnom su ocjenjena kao umjereno pozitivna jer predviđaju poboljšanja u oblasti upravljanja sektorom. Ovde ističemo da u slučaju zemljišne politike nisu prepoznati negativni uticaji. Sa druge strane, pojedina planska rješenja kao što su destimulisanje poreskom politikom pretvaranja poljoprivrednog zemljišta i atraktivnih turističkih zona i lokacija u građevinsko zemljište odnosno naselja stanova za tržište i stimulisane prenamjenu postojećih objekata koji se nedovoljno koriste za privredne /„produktivne“ namjene – npr. turizam, nije bilo moguće ocjeniti u djelu uticaja na stanovništvo i zdravlje ljudi, obzirom na nedovoljno jasne načine na koje će se zadati cilj postići.

U dijelu Plana koji obrađuje temu **kulturnog nasleđa** planom predviđena rješenja ocenjena su pretežno kao umjereno pozitivna ili bez uticaja na segmente životne sredine kao što su kvalitet vazduha, klimatske promjene, vode, itd. Izrazito je pozitivan uticaj na samo kulturno nasleđe jer se Planom predviđaju poboljšanja vezana za unapređenje i upravljanje kulturnim dobrima, kao i izrada nedostajuće dokumentacije i baze podataka. Uticaje Plana vezane za kulturno nasleđe na stanovništvo i zdravlje ljudi na ovom nivou nije moguće procijeniti.

Planom predviđene aktivnosti vezane za razvoj sektora **društvenih djelatnosti** ocjenjene su kao izrazito pozitivne na stanovništvo i zdravlje ljudi. Predviđena rješenja uticaće pozitivno na kvalitet života stanovništva i posledično na zdravlje populacije. Ostali segmenti životne sredine uglavnom neće pretrpeti uticaje kao posledicu implementacije Plana.

Vrednovanjem uticaja može se zaključiti da je sektor **rudarstva** jedan od sektora u kojem se očekuje najznačajniji uticaj na životnu sredinu. Uticaji većine planskih rješenja ocjenjeni su negativno, pri čemu se najviše ističu umjereno negativni do izrazito negativni uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta, biodiverzitet. Rudarske aktivnosti vezane su velike prostorne cjeline, a njihova realizacija praćena je emisijama zagađujućih materija koje utiču na pogoršanje kvaliteta životne sredine.

Rudarske aktivnosti u jednu ruku su neophodna grana industrije kako sa aspekta domaće potrošnje mineralnih resursa, tako i vezano za izvoz sirovina i povećanje prihoda. Sektor rudarstva utiče na povećanje prihoda i otvaranje novih radnih mjesta, pa je njegov uticaj na stanovništvo posmatajući samo ekonomske činioce ocjenjen kao pozitivan. Obzirom da na ovom nivou ocjene uticaja u tabeli nisu prikazane lokacije budućih lokacija na kojima će se izvoditi rudarske aktivnosti, neke uticaje nije bilo moguće procijeniti, kao što je to slučaj za kulturno nasleđe. Koristimo priliku da istaknemo da je planirano otvaranje rudnika Brskovo vezano za lokaciju na kojoj se nalaze spomenik kulture Srednjevekovni grad Brskovo.

Planska rješenja vezana za sektor **poljoprivrede** su uglavnom ocjenjena kao pozitivna ili bez uticaja. Mogući umjereno negativni uticaj prepoznat je samo vezano za povećanje obradivih površina što može doprineti gubitku određenih staništa i vrsta u zavisnosti od površine i same lokacije. Uticaji koje nije bilo moguće procijeniti vezani su za uvođenje novih tehnologija u sektor poljoprivrede, ali obzirom da same tehnologije nisu navedene, uticaje nije moguće kvantifikovati na zadovoljavajućem nivou.

Sektor **marikulture** ostvaruje umjereno negativne uticaje u djelu koji se odnosi na uzgoj ribe na otvorenom moru, dok se načelno može reći da planska rješenja imaju uglavnom pozitivne uticaje na segmente životne sredine.

Sektor **šumarstva** u slučaju primejen planskih rješenja pretpreće pozitivne promjene, odnosno većina aktivnosti koja se planira ocjenjena je umjereno pozitivno. Uticaji šumarstva nisu prepoznati u djelu koji se tiče morske sredine i kulturnog nasleđe. Unapređenje upravljanja šumama imaće izrazito pozitivan uticaj na zdravlje ljudi.

Planom predviđene aktivnosti vezane za sektor **drvne industrije** uglavnom su bez uticaja na segmente životne sredine ili je njihov uticaj ocjenjen kao umjereno pozitivan.

U sktoru **lovstva** posebno se ističe borba protiv krivolova i posledični pozitivan uticaj na biodiverzitet koji je ocenjen kao izrazito pozitivan. Na ostale segmente životne sredine nisu prepoznati značajniji uticaji.

Aktivnosti predviđene planom vezane za sektor **turizma** ocjenjene su različito. Izrazito negativni uticaj prepoznat je u djelu uticaja na more i morski biodiverzitet usled razvoja krizing turizma. Pored toga umjereni negativni uticaji na većinu segmenata životne sredine prepoznati su vezano za porast ukupnog broja turista u zemlji. Priliv većeg broja turista ima pozitivan uticaj na prihode lokalnog stanovništva, te je i ocjenjen kao pozitivan u djelu vezanom za stanovništvo. Ostala planska rješenja ocjenjena su kao umjereno pozitivna ili bez uticaja, pri čemu se posebno ističe očuvanje prostornih i prirodnih vrijednosti za potrebe održivog turističkog razvoja koje ima isključivo umjereno pozitivan uticaj na sve segmente.

Za sektor **pomorske privrede** ne predviđaju se rješenja koja imaju negativan uticaj na životnu sredinu.

Planska rješenja vezana za sektor **saobraćaja** imaju relativno veliki broj negativnih uticaja na životnu sredinu. Većinski su vezana za razvoj putne mreže, izgradnju novih aerodroma i razvoj vodnog saobraćaja, gde su između ostalih prepoznati i izrazito negativni uticaji na vazduh, biodiverzitet, more, klimatske promjene i zemljište. Drumski saobraćaj je veliki izvor emisija štetnih gasova, a izgradnja saobraćajne infrastrukture vezana je za zauzimanje prostora, gubitak vrsta i staništa, negativne vizuelne uticaje na pejzaž i predio duž koridora

saobraćajnica. Sa druge strane doprinosi boljoj povezanosti i ekonomskom prosperitetu, kao i bezbednosti saobraćaja.

Većina negativnih uticaja razvoja sektora **energetike** prepoznata je vezano za razvoj nove energetske infrastrukture, čija realizacija može doprineti gubitku vrsta i staništa kao i negativnim uticajima na pejzaž i predio. Pozitivni uticaji vezani su za povećanje udjela obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti i razvoj mreže za prenos električne energije. Koristimo priliku da napomene da su uticaji vrednovani na osnovu planskih ciljeva za razvoj sektora, bez uzimanja u obzir pojedinačnih planskih rješenja vezanih za konkretne lokacije i energetske objekte. Ova problematika je detaljno opisana u poglavlju 3.

Sektor **vodoprivrede** predviđa poboljšanja u oblasti upravljanja vodama, dostupnosti mreže za vodsnaobdijevanja, unapređenju i očuvanja kvaliteta voda. Uticaji su ocjenjeni kao umjereno do izrazito pozitivni, posebno na stanovništvo i zdravlje ljudi. Pojedini segmenti neće pretrpeti značajne uticaje usled realizacije planskih rješenja vezanih se ovaj sektor.

Planom se predviđaju značajna poboljšanja vezana za upravljenje otpadom, te su i uticaji većinom ocjenjeni kao umjerno do izrazito pozitivni. U vezi sa ovim sektorom nisu prepoznati negativni uticaji.

Tabela 6.2. Procentualno učešće vrednovanih uticaja Prostornog plana Crne Gore na segmente životne sredine

SEKTOR	Ukupan broj vrednovanih uticaja						Ukupno
	Izrazito negativan	Umjereno negativan	Bez uticaja	Umjereno pozitivan	Izrazito pozitivan	Uticaj nije moguće procjeniti	
Stanovanje	0	0	31	9	2	8	50
Zemljišna politika	0	0	5	28	0	7	40
Kulturno nasleđe	0	0	36	10	4	10	60
Društvene djelatnosti	0	0	54	2	14	0	70
Rudarstvo	15	12	5	4	0	3	39
Poljoprivreda	0	1	3	21	1	4	30
Marikultura	0	4	21	16	5	4	50
Šumarstvo	0	0	8	31	1	0	40
Drvna industrija	0	0	18	12	0	0	30
Lovstvo	0	0	18	0	2	0	20
Turizam	2	13	16	13	1	4	49
Pomorska privreda	0	0	4	4	0	2	10
Saobraćaj	9	15	21	8	2	5	60
Energetika	3	11	11	17	6	12	60
Vodoprivreda	0	0	13	8	8	1	30
Upravljanje otpadom	0	0	5	19	56	0	80

SEKTOR	Ukupan broj vrednovanih uticaja						Ukupno
	Izrazito negativan	Umjereno negativan	Bez uticaja	Umjereno pozitivan	Izrazito pozitivan	Uticaj nije moguće procjeniti	
SUMA	29	56	269	202	102	60	718
%	4.0	7.8	37.5	28.1	14.2	8.4	100

U tabeli 6.2. dat je prikaz procentualnog učešća vrednovanih uticaja po sektorima u odnosu na intezitet uticaja datih u tabeli 6.1. Na osnovu prezentovane kalkulacije može se zaključiti da je uticaj Prostornog plana uglavnom pozitivan, pri čemu učešće umjereno pozitivnih i izrazito pozitivnih uticaja je zastupljeno sa 28.1%, odnosno 14.2%. Udio izrazito negativnih uticaja je 4.0%, odnosno udio umjereno negativnih uticaja je 7.8%. Bez uticaja planskih rješenja na segmente životne sredine je ocjenjeno 37.5% uticaja, dok za 8.4% planskih rješenja nije bilo moguće procjeniti uticaje.

Ovu tabelu treba uslovno shvatiti jer u njoj nisu obrađeni konflikti u prostoru i nije uzeta u obzir problematika izvesnih planskih rješenja koja su izuzetno sporna sa aspekta zaštite životne sredine i prostora. Ova područja, odnosno konkretna rješenja koja mogu dovesti do izrazitih uticaja na životnu sredinu su obrađena u odgovarajućim poglavljima ovog Izvještaja.

7. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNIH NEGATIVNIH UTICAJA NA ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU DO KOJIH DOVODI REALIZACIJA PLANA

U skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine i drugim odnosnim zakonima, na teritoriji Crne Gore primjeniče se propisani sistem mjera i uslova za održivo upravljanje, očuvanje i unapređenje prirodne ravnoteže i uslova za život, kao i za sprječavanje i smanjenje zagađivanja životne sredine.

Mjere zaštite kvaliteta vazduha

Zaštita vazduha će se obezbjediti kroz primjenu sledećih mjera:

- podizanje javne svijesti o značaju kvaliteta vazduha;
- primjenom ekološki prihvatljivih tehnologija i materijala u implementaciji planskih rješenja a u cilju zadovoljenja graničnih vrijednosti emisija zagađujućih materija;
 - na postojećim zagađivačima sprovesti odgovarajuće mjere zaštite izvesti odgovarajuća tehnička i tehnološka rešenja na postrojenjima, kojima se obezbjeđuje da emisija zagađujućih materija u vazduhu zadovoljava propisane granične vrijednosti;
 - u slučaju prekoračenja graničnih vrednosti nivoa zagađujućih materija u vazduhu, obavezno je preduzimanje tehničko-tehnoloških mjera ili obustavljanje tehnološkog procesa, kako bi se koncentracije zagađujućih materija svele na nivo propisanih vrijednosti;
 - smanjenjem zagađenja vazduha iz sektora energetike (korišćenje ekoloških energenata - električna energija, solarna enegija, energija vjetra, biomasa, geotermalna energija i dr.), industrije, poljoprivrede, saobraćaja, upravljanja otpadom;
- unapređenjem sistema praćenja kvaliteta vazduha u urbanim sredinama;
- jačanjem institucionalnog okvira i administrativnih kapaciteta za bavljenje pitanjima zaštite vazduha, klimatskih promjena i zaštite ozonskog omotača;
- pošumljavanjem i formiranjem zaštitnih pojaseva duž puteva i na degradiranim površinama;
- definisanje i drugih mjera zaštite kvaliteta vazduha kroz postupak procjene uticaja na životnu sredinu.

Mjere za smanjenje uticaja na klimatske promjene

U cilju smanjenja uticaja na klimatske promjene, preduzeće se sledeće aktivnosti:

- podizanje javne svijesti o klimatskim promjenama;
- sve infrastrukturne projekte, koji proizlaze iz mjera Prostornog plana, planirati uzimajući u obzir potencijalne klimatske pojave na području realizacije mjere. Projektovanje je potrebno realizovati u skladu sa smjernicama Nacionalne strategije u oblasti klimatskih promjena plana, Nacionalnog plana adaptacije na klimatske promjene i Nacionalnom izvještaju Crne Gore o klimatskim promjenama;
- definisanje područja ugroženosti klimatskim promjenama radi određivanja mjera prilagođavanja i mjera zaštite, revidovanje sektorskih strategija u cilju uključivanja klimatskih promjena kao bitnog faktora održivog razvoja u sektorima ranjivim na klimatske promjene;
- ažuriranje analize ranjivosti zaštićenih područja na klimatske promjene u Crnoj Gori;
- unapređenje postojećih sistema praćenja, proučavanja i prognoziranja klimatskih promjena;

- podsticanje revizije postojećih i uvođenja novih metoda u procesu primjene klimatskih podataka i informacija u planiranju i projektovanju;
- unapređenje navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta;
- smanjivanje potrošnje supstanci koje oštećuju ozonski omotač.

Mjere zaštite i održivog korišćenja zemljišta

Zaštita zemljišta najuže je povezana sa zaštitom vazduha i vode, jer se mnogi od zagađivača preko padavina, nagiba i pukotina u tlu i sl. prenose iz voda u zemljište.

Zaštitu zemljišta od potencijalne degradacije obezbjediti adekvatnim odvođenjem otpadnih voda, kao i preduzimanjem preventivnih mjera pri pretakanju ili pretovaru materija koje imaju zagađujući karakter.

Posebni uslovi i mjere u funkciji zaštite zemljišta su:

- sprječavanje daljeg gubitka zemljišta i očuvanje i poboljšanje njegovog kvaliteta, posebno u domenu industrijskih, rudarskih, energetskih, saobraćajnih i ostalih aktivnosti;
- kontrolisana primjena hemijskih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji i agrotehničkih mjera;
- zaštita od degradacije i promjene namjene poljoprivrednog zemljišta;
- zaštita od erozije izvođenjem antierozionih radova i uvođenjem efektivnih mjera za kontrolu erozije;
- zabrana neorganizovanog odlaganja otpada i zatvaranje neuređenih odlagališta otpada u cilju zaštite zemljišta;
- remedijacija kontaminiranih lokacija;
- razvoj sistema za praćenje, zaštitu i poboljšanje kvaliteta zemljišta;
- izrada savremenih standardnih operativnih procedura i uputstava za izvršavanje obaveza u oblasti zaštite zemljišta;
- primena koncepta organske poljoprivrede i zamjena konvencionalne metode primjene hemijskih sredstava zaštite i agrotehničkih mjera u poljoprivredi;
- rekultivacija i revitalizacija svih površina degradiranih usled korišćenja mineralnih sirovina;
- sakupljanje, prerada ili uništavanje animalnog otpada u skladu sa propisima o ovoj vrsti otpada;
- sprječavanje neplanskog pretvaranja poljoprivrednog u građevinsko zemljište.

Mjere zaštite i održivog korišćenja voda

U cilju zaštite voda (površinskih i podzemnih) predviđaju se sledeće mjere zaštite:

- razvijanje kulture stanovništva o potrebi čuvanja vodnih resursa;
- jačanje kapaciteta sektora upravljanja voda na državnom i opštinskom nivou;
- unapređenje sistematske kontrole kvaliteta vode za piće;
- definisanje zona izvorišta i određivanje zona i mjera sanitarne zaštite svih izvorišta;
- sprovođenje restriktivnih mjera u cilju očuvanja voda u izvorišnim područjima i u područjima od posebnog značaja;
- zabrana aktivnosti koje utiču na vode u vodonosnim slojevima ili površinskim tokovima;
- povećanje stepena priključenosti na javne kanalizacione sisteme;
- odvođenje i prečišćavanje komunalnih otpadnih voda u naseljima;
- poboljšanje stanja kvaliteta vode u vodotocima: izgradnjom i efikasnijim radom postojećih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, kao i kontrolisanim korišćenjem đubriva i sredstava za zaštitu bilja;
- unapređenje sistematskog mjerenja i osmatranja kvaliteta površinskih i podzemnih voda,

- zabranjeno je ispuštanje otpadnih voda u površinske i podzemne vode, koje prelaze granične vrijednosti emisije - kvalitet prečišćenog efluenta mora zadovoljavati propisane kriterijume za upuštanje u kanalizacioni sistem/recipijent;
- zabranjeno je ispuštanje otpadnih voda koje su prekomjerno termički zagađene;
- otpadne vode industrije potrebno je predtretmanom dovesti do nivoa kvaliteta koji zadovoljava sanitarno-tehničke uslove za ispuštanje u javnu kanalizaciju/recipijent;
- unapređenje sistematskog ispitivanja parametara kvaliteta ispusnih voda;
- sanacija i revitalizacija objekata i opreme vodovodne infrastrukture i izgradnja novih objekata u skladu sa sanitarno-tehničkim uslovima;
- sanacija i remedijacija zagađenih vodotokova;
- racionalizacija potrošnje vode;
- rješavanje snabdjevanja stanovništva vodom u naseljima uporedo sa rješavanjem pitanja odvođenja i tretmana otpadnih voda;
- sakupljanje i evakuacija otpadnih voda preko separacionog kanalizacionog sistema (razdvajanje kolektora za otpadne vode od kolektora kišne kanalizacije);
- pridržavanje odnosnim propisima koji definišu upravljanje otpadom;
- izrada zakonom propisane dokumentacije za vodne i energetske objekte, te sprovođenje procjene uticaja na životnu sredinu za sve objekte koji mogu uticati na vodni režim ili kvalitet voda.

Mjere zaštite biodiverziteta i prirodnih dobara

Zaštita prirode i životne sredine, mora dati jasne smjernice i biti definisana kroz prikaz konkretnih problema koji ugrožavaju biodiverzitet i prirodu Crne Gore ili projekti koji su u planu, a čijom bi realizacijom isti bili u opasnosti od degradacije, devastacije ili nestanka. U narednom periodu se kao prioritetni zadaci iz oblasti zaštite prirode i životne sredine, nameće sledeće:

1. preispitivanje ranije odobrenih planova u vezi sa:
 - a. koncesijama/korišćenjem šuma odnosno projekcijama sječe (u fokus treba staviti koncesije koje još traju, a koje su u velikoj mjeri devastirale Komove, Ljubišnju, okolinu Pljevalja) i
 - b. koncesijama za geološka istraživanja i eksploataciju tehničko građevinskog kamena i ruda;
2. realizaciju konkretnih aktivnosti kojima će se na ciljnim područjima zaštititi biodiverzitet posebno u zaštićenim područjima, kao i budućim NATURA 2000 područjima (donošenje akcionih planova, definisanje i sprovođenje konzervacijskih aktivnosti za ugrožene vrste, formiranje banke sjemena i slično);
3. izradu prioriternih dokumenata iz oblasti zaštite biodiverziteta - Crvene liste i Crvene knjige (flora, fauna, gljive);
4. reviziju spiska zaštićenih taksona iz 2006. godine;
5. ponovno osnivanje Republičkog zavoda za zaštitu prirode i nove naučno-istraživačke institucije Institut/Centar za biološka istraživanja;
6. jačanje svijesti svih građana Crne Gore o značaju zaštite prirode i uključivanje u akcije zaštite na bazi volonterizma;
7. osnaživanje i jačanje saradnje stručnih lica, Agencije za zaštitu životne sredine i granične policije u cilju ilegalnog izvoza prirodnjačkog materijala odnosno uvoza zabranjenih i zaštićenih životinjskih vrsta, kontrola unošenja invazivnih vrsta, i slično.

Zaštita biodiverziteta i šuma i zaštita prirode obezbjediće se i primjenom sledećih mjera:

- povećanje površina zaštićenih prirodnih dobara teritorije Crne Gore, odnosno proširenje mreže zaštićenih područja;
- uspostavljanje informacionog sistema o živom svijetu i drugim prirodnim vrijednostima Crne Gore;
- unapređenje monitoringa komponenti biodiverziteta;

- sprovođenje efektivnih mjera kontrole genetički modifikovanih organizama (GMO) u skladu sa praksom EU;
- unapređenje metoda za održivo korišćenje genofonda i formiranje banke za očuvanje genetičkog materijala, uz povećanje podrške očuvanju genetičkih resursa, te povećanje broja subjekata i područja uključenih u poslove očuvanja;
- unapređenje održivog gazdovanja šumama i zaštićenim prirodnim dobrima;
- očuvanje, unapređenje i proširenje postojećih šuma (povećanje površina pod šumama i unapređenje strukture šuma);
- unapređenje sistema upravljanja zaštićenim područjima od nacionalnog i međunarodnog značaja (uključujući informacijski sistem, nadzor nad ekonomskim aktivnostima i turizmom, implementaciju planova upravljanja na period od 10 god, usaglašavanje kompetencija itd.);
- poboljšanje zaštite posebnih zaštićenih zona za ptice;
- sprovođenje preuzetih međunarodnih obaveza u dokumentima poput konvencija, sporazuma i ugovora koji se odnose na zaštitu biodiverziteta i šuma i zaštitu prirode;
- razvoj ekološke mreže u skladu sa međunarodnim standardima;
- unapređenje sistema upravljanja ekološkom mrežom (Emerald mreža, NATURA 2000 i dr.);
- unapređenje upravljanja pojedinačnim staništima, vrstama i koridorima migratornih vrsta od međunarodnog značaja;
- uspostavljanje upravljanja populacijama strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta, velikih zvijeri i lovne divljači;
- uspostaviti harmonizaciju obima razvoja turizma radi zaštite i očuvanja prirodnih vrednosti i životne sredine.
- pri ozelenjavanju urbanih sredina je potrebno formirati sistem javnog zelenila, povećati procenat zelenih površina, broja i raznovrsnosti postojećih kategorija javnog zelenila i održavati ga u blisku prirodnom stanju.
- Zadržati zelene površine unutar postojećih stambenih blokova u zonama porodičnog i višeporodičnog stanovanja, i povezati ih u sistem javnog zelenila.

Mjere zaštite biodiverziteta date kroz GEF 7 projekat “ Integrisanje *biodiverziteta* u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite kritičnih tačaka *biodiverziteta*” – Nacrt smjernica za integraciju *biodiverziteta* u prostorno planiranje:

Prilikom planiranja prostora, a u cilju očuvanja biodiverziteta i usluga ekosistema, vrlo je važno da se uzmu u obzir specifičnosti određenih područja, staništa kao i potrebe različitih vrsta organizama (npr. skloništa, hranilišta, reproduktivni centri, migratorni koridori, mjesta hibernacije i sl.) kako bi se osigurala njihova dugoročna očuvanost. U skladu sa tim, generalne mjere u odnosu na biodiverzitet obuhvataju sledeće:

- Primjenjivati mjere ublažavanja uticaja razvoja i infrastrukturnih projekata na biodiverzitet (od potpunog izbjegavanja, do mjera kompenzacije uticaja na prostor) kako bi se umanjio njihov negativan uticaj. U tom procesu primjenjivati hijerarhiju mitigacije i prioritetno planirati mjere koje osiguravaju minimalno narušavanje staništa.
- Uvoditi održive prakse poput praćenja stanja životne sredine i izbjegavanja uništavanja staništa, osiguravanja čiste vode, očuvanja poljoprivrednih površina i vodenih ekosistema. Ovo se posebno odnosi na poljoprivredne sredine gdje se treba nastaviti sa primjenom ekstezivne poljoprivrede u cilju opstanka vrsta vezanih za ta područja kao sto su pojedine rijetke vrste.
- Sprovoditi nadgledanje promjena u prostoru i njihovog uticaja na biodiverzitet (biomonitoring) od strane relevantnih organizacija i institucija.
- Ukoliko istraživanja pokažu da su na prostoru planiranog infrastrukturnog projekta prisutne vrste koje su prema IUCN-u kategorisane kao ugrožene (EN) ili kritično ugrožene (CR), neophodno je realizovati mjere ex situ zaštite.

- Na mediteranskom području strogo voditi računa o očuvanju šumskih sastojina, čak i kad su sasvim male (nekoliko stabala), obzirom na višestruki značaj šuma: šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u Mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, zaštiti obale od abrazije, u regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posljedice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu.
- U mediteranskom području je važno očuvati površine pod prirodnom vegetacijom, čak i u neposrednoj blizini planiranih smještajnih kapaciteta.
- Ne treba planirati infrastrukturne projekte u zoni estuara (donji tokovi primorskih rijeka koji su pod uticajem plime). Estuari imaju specifične zajednice makrofita, fito- i zooplanktona. Brojne vrste sisara, ptica, riba i drugih životinja zavise od staništa u estuarima, kao mjesta za život, hranjenje i razmnožavanje. Mnogi morski organizmi, uključujući komercijalno važne vrste ribe, zavise od estuara u nekoj fazi svog razvoja.
- Iz infrastrukturnih planova izuzeti sve površine staništa koja su prepoznata kao prioriteta za zaštitu na Direktivi o staništima, a rijetka su u Crnoj Gori: *1150 Obalne lagune, *2270 Borove šume na obalnim dinama, *3170 Mediteranske povremene lokve, *3180 Povremena kraška jezera, *5230 Visoki žbunjaci lovora, *7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (informacije o njihovom položaju su date u dokumentu Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje)
- Zabraniti intenzivno korištenje i razvoj unutar staništa koja su ključna u očuvanju ekoloških funkcija za konzervaciono važne vrste. Ovo se posebno odnosi na šumske, močvarne i vodene ekosisteme koji su neophodni za nesmetan razvoj velikog broja značajnih organizama poput rijetkih vrsta kičmenjaka i beskičmenjaka.
- U kontekstu izgradnje saobraćajne, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture, planirati stvaranje zelenih koridora i prelaza, kako bi se omogućilo slobodno kretanje organizama između različitih staništa i smanjila fragmentacija staništa. Ovo posebno važi za migratorne vrste i vrste kojima su neophodne velike teritorije za nesmetan razvoj poput krupnih sisara.
- Prilikom planiranja prostora neophodno je identifikovati i zaštititi skloništa vrsta, uključujući podzemne i nadzemne objekte, pukotine u starom drveću i druge prirodne i radom stvorene elemente poput ublova, kamenica, izvora, močvara i slično, koji podržavaju razmnožavanje, ishranu i na kraju opstanak organizama. Preporučuje se zabrana njihove prenamjene i aktivnosti u radijusu od 200m oko njih. U izuzetnim slučajevima planirati translokaciju populacija ukoliko je to moguće. Ova je od izuzetnog značaja za sve one vrste kojima su za opstanak neophodna raznovrsna staništa poput slijepih miševa ili vodozemaca.

Mjere zaštite predjela

U zaštiti, uređenju i održivom korišćenju predjela potrebno je da intervencije u prostoru što manje narušavaju prirodne i ambijentalne karakteristike prostora.

Usmjeravanje razvojnih projekata i aktivnosti za njihovu realizaciju treba da budu u skladu sa kapacitetom predjela.

Građevinski i infrastrukturni objekti se pri planiranju i projektovanju moraju uklapati u predio, u zavisnosti od njegovog tipa i moraju da prate konfiguraciju terena.

Potrebna je stroga zaštita i održivo korišćenje zaštićenih prirodnih resursa, prirodnih i kulturnih dobara.

Smjernice za određivanje i ostvarivanje ciljnog kvaliteta predjela su sledeće:

- U područja gdje je prepoznata vrijednost zasnovana na strukturi kojom dominira dinamika, funkcionisanje i promjene, koje su usklađene sa prirodnim procesima (prirodni predjeli) obezbjeđuje se zaštita strukture predjela i nesmetano funkcionisanje prirodnih procesa, zaštita biodiverziteta, kao i očuvanje i uspostavljanje ekoloških mreža. Omogućava se sanacija (revitalizacija i restauracija) područja sa degradiranim prirodnim procesima. Obezbeđuje se revalorizacija prirodnih vrednosti i prezentacija u cilju edukacije i jačanja svijesti o njihovom značaju (u odnosu na režim zaštite).

Omogućava se odgovarajući prostorni razvoj (ruralni i turistički) koji je usklađen s kapacitetom predjela i uspostavljenim režimima zaštite.

- U ruralnim predjelima se održivi razvoj zasniva na prepoznavanju, zaštiti i unapređenju njihovog specifičnog karaktera, zatečenih vrijednosti i kapaciteta predjela.
- Razvoj urbanih predjela se zasniva na činjenici da će to i dalje biti predjeli s najvećom dinamikom promjena, koje su rezultat savremenih društvenih i ekonomskih tokova, i da njihova struktura i funkcionisanje treba posebno da budu adaptirani na klimatske promjene.

Mjere zaštite i unapređenje zdravlja stanovništva

Adekvatna implementacija planskih rešenja u oblasti zaštite životne sredine, prije svega, preporuke i obaveza izrade procjena uticaja planova i projekata na životnu sredinu, kao i uspostavljanje monitoringa parametara životne sredine, te inspekcijski nadzor, imaju važnu ulogu u očuvanju kvaliteta života i zdravlja ljudi na teritoriji Crne Gore.

Održivo upravljanje životnom sredinom je ključni faktor u suzbijanju brojnih bolesti čiji su direktni izazivači faktori životne sredine, prije svega antropogeni uticaji i njihovo sinergijsko dejstvo sa prirodnim, kao i njihovi međusobni uticaji.

Uticaji stanja životne sredine na zdravlje ljudi su veliki i predstavljaju posledičnu reakciju te je stanovništvo svakodnevno izloženo nizu fizičkih, hemijskih i bioloških agenasa, prirodnog i antropogenog porijekla.

Mjere zaštite i unapređenja zdravlja stanovništva mogu se podijeliti u nekoliko ključnih oblasti:

- obezbjeđenje okoline neophodne za zdrav život stanovništva, posebno djece, kroz zaštitu i očuvanje kvaliteta životne sredine;
- eliminisanje zagađenja vazduha koje nastaje kao produkt sagorijevanja energenata, koje može biti u vezi sa mnogim oboljenjima;
- uspostaviti sistem procjene rizika po zdravlje porijeklom od najznačajnijih faktora životne sredine (vazduh, voda, buka i namirnice);
- blagovremeno upozoravanje i prevencija od štetnih efekata dejstva hemikalija koje predstavljaju potencijalni rizik za zdravlje ljudi;
- zaštita zdravlja ljudi od elektromagnetnog zračenja;
- zaštita života i zdravlja ljudi u vanrednim situacijama planiranjem prevencije i adekvatnim reagovanjem na nastalu situaciju, čime bi se smrtnost i bolesti od posledica vanrednih situacija, nesreća i izbijanja epidemija koji su povezani sa faktorima rizika životne sredine značajno smanjili;
- zaštita života i zdravlja ljudi od posledica klimatskih promjena kao globalne opasnosti po zdravlje ljudi, koje izazivaju oštećenja ozonskog omotača, gubljenje biodiverziteta i dr.
- uspostaviti mehanizme sveobuhvatnog i kontinuiranog monitoringa efekata faktora životne sredine na zdravlje;
- unaprijediti preventivne aktivnosti na zaštiti zdravlja stanovništva na teritoriji Crne Gore.

Mjere zaštite kulturnog nasleđa i očuvanje istorijskih i arheoloških lokacija

Afirmacija kulturnog nasleđa kao potencijala za održivi prostorni razvoj Crne Gore je strateško opredeljenje. Uticaje različitih civilizacija koje su naseljavale područje Crne Gore, je neophodno afirmisati zaštitom i prezentacijom materijalnih ostataka. Na taj način će se očuvati identitet urbanih i ruralnih naselja.

Kulturno nasleđe je neophodno tretirati kao neodvojivi dio životnog okruženja - prirodnog i stvorenog (u skladu sa međunarodnim standardima), posmatrati ga u korelaciji sa svojim neposrednim okruženjem, sa uklapanjem u funkcije koje odgovaraju potrebama savremenih korisnika.

U oblasti zaštite i planiranja prezentacije kulturnog nasleđa neophodno je zaštititi i očuvati nepokretna kulturna dobra po vrsti i značaju, u skladu sa propisima.

Ključne mjere:

- zaštita i unapređenje kulturno-istorijskih cjelina i neposrednog okruženja – Istorijska urbana jezgra i podgrađa (Herceg Novi, Kotor, Budva, Bar, Ulcinj, Perast, Sveti Stefan, Risan); Istorijske urbane cjeline (Cetinje, Rijeka Crnojevića, Virpazar, Nikšić – Grahovo, Podgorica);
- zaštita seoske arhitekture i ambijenta u smislu aktivne obnove autentičnih seoskih aglomeracija i njihovih aktivnosti uz stvaranje uslova za razvoj privrede - seoski turizam, proizvodnja zdrave hrane i sl.
- zaštita arheoloških lokaliteta, što podrazumijeva formiranje baze podataka o arheološkim i potencijalnim arheološkim lokalitetima i predviđanje mjera njihove tehničke zaštite; Procedure za gradnju i investicije je potrebno sprovesti kroz mehanizme i procedure propisane pozitivnim tematskim propisima;
- zaštita fortifikacija: Gradske fortifikacije uklopiti u funkcije savremene revitalizacije starih gradskih jezgara i unaprijediti sa aspekta tehničke zaštite, saobraćajne dostupnosti i povezanosti sa izdvojenim fortifikacijakim punktovima u uslovima nove – adekvatne (kompatibilne) funkcije);
- zaštita sakralne arhitekture koja podrazumijeva sanaciju i održavanje uz pridržavanje konzervatorskih principa. Za objekte kojima se ne može vratiti sakralna namjena ponuditi funkcije primjerene karakteru objekta, arhitektonskoj dispoziciji i potrebi očuvanja autentičnosti, vodeći računa o etičkom odnosu prema prvobitnoj namjeni.
- zaštita indistrijske arhitekture i arhitekture XX vijeka, što podrazumijeva rekonstrukciju i savremenu revitalizaciju uz očuvanje duha vremena, funkcije, i mjesta određene istorijske epohe.
- zaštita kulturnog pejzaža i ambijenta što podrazumijeva prepoznavanje i razgraničavanje kulturnog pejzaža po principu očuvanja specijalnih ambijentalnih karakteristika građenog prostora i pejzaža.

Mjere racionalnog korišćenja neobnovljivih izvora i većeg korišćenja OIE

Racionalno korišćenje neobnovljivih izvora i veće korišćenje OIE obezbeđuje se primjenom sledećih mjera:

- intenziviranje istraživanja potencijala obnovljivih izvora energije u cilju njihove verifikacije i realnijeg bilansiranja;
- značajno poboljšanje energetske efikasnosti u cilju racionalnijeg korišćenja neobnovljivih izvora energije;
- povećanje obima korišćenja obnovljivih izvora energije;
- podsticanje racionalnog korišćenja prirodnih resursa, smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh, smanjenje nastajanja i veće iskorišćenje otpada.

Mjere unapređenja sistema upravljanja otpadom

Koncepciju upravljanja otpadom treba usaglasiti sa principima Državnog plana upravljanja otpadom 2023-2028. godine.

Upravljanje otpadom, prema Zakonu o upravljanju otpadom, podrazumijeva smanjenje količina otpada koji se generiše, tj. njegovu ponovnu upotrebu, kao i sakupljanje, transport, njegovu preradu i zbrinjavanje. Opštine su odgovorne da organizuju cjelokupan proces sakupljanja i odlaganja otpada na svojoj teritoriji. Ovaj posao se obavlja preko javnih komunalnih preduzeća (JKP), čiji su osnivači lokalne samouprave.

Svaki proizvođač otpada je obavezan da izvrši karakterizaciju i kategorizaciju otpada kod nadležnih organizacija i da se u zavisnosti od njegove prirode sa njim postupa u skladu sa zakonskim propisima. Obaveza proizvođača otpada je da, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i ostalim zakonskim i podzakonskim aktima, koji neposredno regulišu ovu oblast:

obezbjedi potreban prostor za bezbjedno odlaganje otpada, obezbjedi potrebne uslove i opremu za sakupljanje, razvrstavanje i privremeno čuvanje različitih otpadnih materija, a da sekundarne sirovine, opasan i drugi otpad, predaje subjektu koji ima odgovarajuću dozvolu za upravljanje otpadom (skladištenje, odlaganje, tretman i sl.).

Unapređenje sistema upravljanja otpadom obezbeđuje se i primjenom sledećih mjera:

- razvijanje kulture stanovništva o propisanom postupanju sa otpadom;
- uspostavljanje integrisanog sistema upravljanja otpadom;
- razvijanje informacionog sistema upravljanja otpadom;
- organizovano sakupljanje otpada na cijeloj teritoriji Crne Gore;
- komunalni otpad potrebno je sakupljati i obezbjediti njegovo redovno odvoženje na lokaciju koja je utvrđena od strane nadležnog organa;
- izgradnja potrebne infrastrukture za tretman i odlaganje otpada;
- razvrstavati i čuvati na bezbjedan način sve vrste otpada koje imaju upotrebnu vrijednost do predaje ovlaštenom sakupljaču na dalji tretman; zabranjeno je miješanje različitih vrsta otpada;
- veće iskorišćenje otpada koji ima upotrebnu vrednost primjenom principa cirkularne ekonomije;
- veće iskorišćenje otpada od građenja i rušenja;
- upravljanje sa posebnim vrstama otpada (građevinski otpad i otpad od rušenja, otpad od električnih i elektronskih proizvoda, otpadna vozila, baterije i akumulatori, otpadne gume, otpadna ulja za podmazivanje, poljoprivredni ostaci, mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, medicinski i veterinarski otpad, industrijski neopasni otpad) treba uskladiti sa odnosnim zakonima.

Mjere zaštite u slučaju katastrofa i vanrednih situacija

Sistem smanjenja rizika od katastrofa i upravljanja vanrednim situacijama je od posebnog interesa za Crnu Goru i predstavlja dio sistema nacionalne bezbjednosti. Planiranje i uređenje prostora sa stanovišta obezbeđenja zaštite od prirodnih nepogoda i tehničko-tehnoloških nesreća predstavlja sastavni dio planiranja, uređenja i zaštite prostora u skladu sa procjenama rizika od katastrofa i planovima upravljanja u vanrednim situacijama.

Savremeni koncept smanjenja rizika od katastrofa i upravljanja vanrednim situacijama polazi od činjenice da je na svim nivoima i u svim fazama planiranja potrebno definisati prihvatljiv nivo rizika od katastrofa, pa zatim sistemom preventivnih, organizacionih i drugih mjera i instrumenata intervenirati u cilju sprječavanja njihovog nastanka, odnosno smanjivanja posledica na prihvatljiv nivo. Konceptija planiranja i zaštite prostora od elementarnih nepogoda, bazira se na minimizaciji rizika po ljudsko zdravlje i živote, prirodne i stvorene vrijednosti, kao i na sanaciji prostora koji su evidentno ugroženi ovim pojavama.

Planska rešenja zaštite od prirodnih nepogoda temelje se na aktivnom pristupu upravljanja rizicima od katastrofa, umesto pasivnog pristupa zaštite (zasnovanog na spasavanju ugroženog stanovništva).

Ovakav pristup u strateškom planiranju podrazumjeva optimalno usklađivanje opasnosti od katastrofa i prostornih aktivnosti. Da bi se mogla izvršiti pravilna procjena stepena ranjivosti prostora, odnosno ograničenja za njegovo korišćenje, potrebno je kroz niže planske nivoe formirati informacioni sistem geoprostornih podataka u funkciji katastra ugroženosti prostora od katastrofa, koji bi obezbeđivao relevantne informacije za potrebe planiranja, a posebno prikaz zona mogućih rizika, vjerovatnoće pojavljivanja, obima posledica, te na osnovu toga i prioritete zaštite prostora.

Područje Crne Gore može biti ugroženo od: zemljotresa, poplava, odronjavanja i klizanja zemljišta, ekstremno visokih temperatura, olujnih nepogoda, grada, atmosferskog pražnjenja, sniježnog nanosa, vjetrova, suše, požara.

Ugroženost prostora seizmičkom aktivnošću je bitan činilac pri planiranju prostora i namjene korišćenja zemljišta, kao i pri određivanju stepena koncentracije fizičkih struktura i infrastrukturnih objekata.

Na cjelokupnoj teritoriji Crne Gore i u njenom okruženju se generišu zemljotresi. Značajne seizmogene zone identifikovane su oko Ulcinja i Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposrednu okolinu Berana, cio region skadarskog jezera, Maganika itd. Na seizmičnost u Crnoj Gori utiču i brojne seizmogene zone - sa prostora južne Hrvatske, istočne Hercegovine, sjeverne Albanije i južne i jugoistočne Srbije. Studija (Elementarne nepogode i rizik od tehničkih incidenata, S.Janković, M. Radulović, B. Glavatović, B. Micev, MORT 2018.) zaključuje da podmorje i priobalni dio Crne Gore posjeduju značajno viši seizmogeni potencijal u odnosu na sjeverni region. Zemljotresi sa magnitudom iznad 6.5 mogu se - sa velikom vjerovatnoćom, očekivati i u narednom periodu praktično na cijelom crnogorskom primorju, podmorju i neposrednom zaleđu, sa mogućnošću formiranja tektonskih ruptura i deformacija zemljine kore, većih razmjera. Seizmogeni potencijal prostora Crne Gore lagano opada ka unutrašnjosti, tako da na krajnjem sjeveru očekivane maksimalne magnitude zemljotresa ne prevazilaze vrijednosti od 5.5 (jedinica Rihterove skale). Mjere zaštite od zemljotresa podrazumijevaju pravilan izbor lokacije za gradnju objekata, primjenu odgovarajućeg građevinskog materijala, način izgradnje, spratnost objekata i dr., kao i strogo poštovanje i primjenu važećih građevinsko-tehničkih propisa za izgradnju objekata na seizmičkom području. Pri projektovanju i utvrđivanju vrste materijala za izgradnju ili rekonstrukciju objekata obavezno je uvažiti moguće efekte za naveden stepen seizmičkog intenziteta, kako bi se maksimalno preduprijedila moguća oštećenja objekata pod seizmičkim dejstvom.

Zaštita od poplava obezbjeđuje se izradom karata procjene ugroženosti od poplava, izgradnjom nasipa, održavanjem potoka i kanala koji imaju ulogu u evakuaciji atmosferskih voda iz naselja, poštovanjem važećih propisa prilikom projektovanja i izgradnje hidrotehničkih objekata (karakteristike kanala, propusta i sl.).

Zaštita od požara obezbjeđuje se:

- poštovanjem propisa pri projektovanju i izgradnji objekata (udaljenost između objekata, uslovi skladištenja lako zapaljivih tečnosti, gasova i eksplozivnih materija);
- izgradnjom saobraćajnica prema datim pravilima (neophodne minimalne širine, minimalni radijusi krivina itd.);
- obezbjeđivanjem odgovarajućeg kapaciteta vodovodne mreže za efikasno gašenje požara;
- obezbjeđivanjem uslova za rad vatrogasne službe.

Zaštita od tehničko-tehnoloških nesreća obezbjeđuje se:

- preduzimanjem mjera za sprječavanje isticanja bilo koje supstance, koja je štetna ili razarajuća po tlo ili njegove karakteristike, naročito u okviru SEVESO postrojenja;
- ako dođe do havarije postrojenja koje ima opasne materije, obavestiti nadležne službe i specijalizovane ekipe u skladu sa planovima zaštite od udesa postrojenja u kojima je prisutna ili može biti prisutna opasna materija u jednakim ili većim količinama od propisanih (SEVESO postrojenja). U skladu sa propisima kojima je uređena zaštita životne sredine određuje se obaveza izrade Plana prevencije udesa, Izveštaja o bezbednosti i Plana zaštite od udesa, propisuje se lista opasnih materija i njihove količine i kriterijumi za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater seveso postrojenja.

Uspostavljanje jedinstvenog informacionog sistema za sakupljanje podataka, analizu i ranu najavu, izrada katastra ugroženosti prostora od prirodnih nepogoda u funkciji prostornog planiranja, institucionalizovanje sistema zaštite od prirodnih nepogoda i tehnoloških udesa tj. sistema za upravljanje rizicima, kao i izrada i implementacija prostorne i urbanističke dokumentacije doprinijeće smanjenju mogućnosti manifestovanja pojava, planiranju adekvatnih mjera zaštite i pravovremenom reagovanju u slučaju prirodnih nepogoda i tehnoloških udesa, kao i ublažavanju potencijalnih posledica.

Mjere zaštite životne sredine od prekograničnih uticaja

Kao potpisnica ESPOO Konvencije (implementirano kroz odgovarajuću zakonsku legislativu) Crna Gora se obavezala da obavijesti druge države u pogledu projekata koji mogu da imaju prekogranični uticaj.

Na strateškom nivou planiranja (PPCG), nije moguće utvrditi konkretne projekte koji mogu implicirati prekogranične uticaje. U tom kontekstu, moguće je identifikovani samo oblasti prostornog razvoja u okviru kojih bi određeni projekti koji se nalaze u graničnom pojasu sa drugim državama, čiji način funkcionisanja može mogli izazvati prekogranične uticaje. Tu se pre svih izdvaja oblast energetike zbog mogućeg prekograničnog uticaja na vode, vazduh, međunarodno zaštićenu leteću faunu (ornitofaunu i hiropterofaunu).

Područja uz granicu u segmentu zaštite životne sredine potrebno je sagledati u kontekstu cjelovitog ekosistema, odnosno u prekograničnoj saradnji sa susjednim državama, sa kojima zajednički treba raditi na sprječavanju prekograničnih uticaja na životnu sredinu, pogotovo u fazi izrade projektne dokumentacije, odnosno Elaborata o proceni uticaja projekta na životnu sredinu. Tek u ovoj fazi, kada su dostupni svi relevantni inputi, moguće je na osnovu odgovarajućih simulacionih modela utvrditi da li i kakvi prekogranični uticaji se mogu očekivati u toku realizacije konkretnih investicionih projekata.

8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR PLANA I PROGRAMA SA ASPEKTA RAZMATRANIH VARIJANTNIH RJEŠENJA KOJE SU UZETE U OBZIR, KAO I OPIS NAČINA PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I EVENTUALNE TEŠKOĆE DO KOJIH JE PRILIKOM FORMULISANJA TRAŽENIH PODATAKA DOŠLO (KAO ŠTO SU TEHNIČKI PODACI ILI NEPOSTOJANJE KNOW-HOW)

Ovaj dio Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu kroz procjenu alternativnih rješenja predstavlja ključni element strateške procjene. Iako su u toku pripreme Koncepta plana već razmatrane i predložene alternative, važno je napomenuti da se u toku same procjene, mogu uključiti i dodatne alternative. Nulto rješenje/scenario je obavezna alternativa koja se mora opisati, te u odnosu na nju dati razmtranje scenarija ukoliko se plan ne realizuje.

Za izbor najprihvatljivijeg planskog rješenja, a na osnovu razmtranih alternativnih rješenja od ključnog značaja je obezbjediti što veći broj informacija i podataka i kriterijuma na osnovu kojih su predloženi i razmatrani scenariji tj. alternativna rješenja. Jasni i konkretni podaci su važni kako bi se u daljoj razradi ovog Izvještaja obezbjedilo sledeće:

- prednosti i nedostatke ocijenjenih/predloženih alternativa;
- opis, da li, na koji način i zašto alternative treba razmatrati u Planu;
- razloge iz kojih su alternative odabrane i način njihovog izbora
- pregled razloga iz kojih alternative nijesu uključene u Plan.

U Izvještaju o strateškoj procjeni uticaja, moraju se prezentirati i ocijeniti sve odabrane alternative.

Na osnovu analize Koncepta PPCG i predložena tri alternativna rješenja/scenarija, a imajući u vidu prethodno navedno, zadatak obrađivača ovog Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja će biti da opiše raspoloživost, dostupnost i kvalitet neophodnih podataka i informacija za procjenu mogućih uticaja. Stoga naglašavamo da da će se kako u dosadašnjoj, tako i u daljoj paralelnoj komunikaciji sa obrađivačem planskog dokumenta, insistirati na izmjeni pristupa u odabiru

planskog rješenja, a kroz razmatranje alternativnih rješenja/scenarija koja će biti predmet procjene uticaja. Naime, konceptom razmatrani scenario A. **Nastavak trenda** – (scenario intenzivnog razvoja, nedovoljne kontrole i zaštite prostora) se ne može smatrati alternativnim rješenjem, već isključivo nultim stanjem/scenarijom, što je u prethodnim dijelovima teksta apostrofirano Takođe, za adekvatnu ocijenu predloženih scenarija B. **Restriktivni scenario** - (scenario intenzivne zaštite i smanjenog obima razvoja) i **C. Scenario održivog razvoja** – (scenario intenzivnijeg razvoja na temelju politike “zelene ekonomije” – prostorno i ekološki prihvatljiv), neophodno je imati jasno definisane polazne elemente (analiza postojećeg stanja, relevantne zakonske legislative, važećih strateških i planskih dokumenata), kako bi se na bazi toga definisali kriterijumi za ocijenu predloženih scenarija i izabralo najprihvatljivije rješenje budućeg razvoja u skladu sa principima zaštite životne sredine.

Scenariji razmatrani Konceptom prostornog plana ne oslanjaju se na postojeće karakteristike i kvantifikovanje prostornih potreba po pojedinim sektorskim oblastima, kao ni na karakteristike i već prpoznata ograničenja pogodnosti proizašlih iz prethodnih analiza. Razmatrani scenariji se nisu bazirali na razlikama koje se trebaju kretati u okviru utvrđenih opštih i posebnih ciljeva razvoja. Kako indikatori za selekciju, uporedno vrednovanje – evaluaciju i rangiranje varijantnih rješenja (scenarija) prostornog razvoja Crne Gore nisu definisani, isti moraju biti razmatrani i definisani kroz dalju razradu i usku saradnju obrađivača planskog dokumenta i ovog Izvještaja. U tom procesu se moraju definisati indikatori za selekciju pojedinačnih planskih rješenja po temama, a gdje se kao jedan od glavnih kriterijuma moraju prepoznati vrijedna područja biodiverziteta.³² U skladu sa tim očekuje se da podaci o mapiranim vrijednim staništima budu jedan od glavnih indikatora za konačan izbor predloženih scenarija, kao i potencijalno predlaganje I izbor novog scenarija.

Predloženi scenariji zapravo nisu definisani na način da se može raspravljati, o budućem razvoju i na osnovu kojeg bi se mogao birati optimalni scenario, (nejasno je zašto je scenario B definisan kao restriktivan) nego je dat teoretski scenariji sa unaprijed znanim prijedlogom logičnog scenarija. Scenariji nisu opisani sa kvantifikovanim podacima (npr. obimom i tipom zaštićenih područja, brojem turističkih ležaja, površinom za društvene djelatnosti, novih izvora energije) ili sa nekim konkretnima razvojima i zaštitnim karakteristikama što je neophodno kako bi se definisali kriterijumi za ocijenu i konačan odabir najpovoljnijeg scenarija.

U dijelu razmatranja scenarija intezivne zaštite ostaje nejasno na osnovu kojih kriterijuma se došlo do datog pristupa i razmatanja scenarija intezivne zaštite i na koje resurse, vrijednosti i područja se ista odnose. Taj scenario po ocijeni obrađivača strateške procjene podrazumijeva neke karakteristike koje u stvari ne bi trebale biti dio intenzivne zaštite, nego realna opcija, koja podrazumjeva dodatnu razradu i uvezivanje sa drugim sektoriskim politikama, a jednim dijelom se mogu smatrati i već sada primjenjivati (policentrični razvoj, regulisano upravljanje i odlaganje otpada, kontrola izgradnje, aseizmičko planiranje), što upućuje na to da i nije smisleno unaprijed odustati od njih. Argumentacija da Crna Gora nije još pripremljena za takav scenario bez jasno postavljenih i ocijenjenih kriterijuma, upućuje na nedostatak volje, znanja i ambicije ka direktnom prelazu na održiv tip razvoja, što nas uvodi u suprotnost sa obavezama iz aktuelnih

³² G. Berlengi, A. Mlakar, V. Šećerov: Ocjena Koncepta prostornog plana Crne Gore, 2021

međunarodnih dokumenata i deklarativnim ciljevima. Sve navedeno ukazuje na korišćenje prilike da se iskroisti suštinski potencijal Prostornog plana. Jednostavno je ocijeniti da ne postavljanje zaštite prirodnih vrijednosti i ogromnog potencijala kao jednog od primarnih kriterijuma razvoja i kao takav ne uključi u periodu intenziviranja razvoja predstavlja veliku opasnost, da će Crna Gora zajedno sa postizanjem željenog nivoa (ekonomske) razvijenosti zemlje izgubi vrijednosti u prostoru, koje bi u periodu kohezije tek bile predmet intenzivne zaštite.”³³

Uzimajući u obzir prethodno, ovom verzijom dokumenta strateške procjene obrađivač nije bio u mogućnosti da pored ocijene predloženog scenarija **C. Scenario održivog razvoja** – (scenario intenzivnijeg razvoja na temelju politike “zelene ekonomije” – prostorno i ekološki prihvatljiv)³⁴, izabere najprihvatljivije plansko rješenje. Iako nije izvršen odabir najpovoljnijeg scenarija, Obradivač daje jasne smjernice za izmjenu i korekcije planom odabranog scenarija C, u djelu prepoznatih konflikata u prostora, a u cilju postozanja ciljeva zaštite prirode i životne sredine. Navedeno može implicirati i potrebu razmatranja novog planskog rješenja/scenarija, nakon procesa učešća javnosti i dobijanja potencijalno novih podataka, smjernica I preporuka. U poglavlju 3. dati su jasne smjernice za područja od izuzetne biodiverzitetne vrijednosti, koja moraju biti sačuvana.³⁵

9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Problematika pregoraničnih uticaja planskih rješenja biće detaljnije razmatrana u narednim fazama izrade ovog dokumenta i Plana.

Ističemo činjenicu da je odnos prema susjednim državama i realizacija određenih aktivnosti koje mogu imati prekogranične uticaje regulisan konvencijama (prvenstveno ESPOO konvencija) i međudržavnim sporazumima koje je Crna Gora potpisala. U skladu sa tim sprovede se postupak infomisanja javnosti susjednih država o izradi Prostornog plana, a najkasnije u vrijeme sprovođenja javne rasprave.

10. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI (MONITORING)

Program praćenja stanja životne sredine za Prostorni Crne Gore je sastavni deo postojećeg programa monitoringa koji obezbeđuje nadležni državni ili opštinski organ ili je ciljano uspostavljen.

Praćenje stanja životne sredine sprovodi se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 052/16, 073/19) sistematskim mjerenjem, ispitivanjem kvantitativnih i kvalitativnih pokazatelja stanja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno

³³ G. Berlengi, A. Mlakar, V. Šećerov: Ocjena Koncepta prostornog plana Crne Gore, 2021

³⁴ Poglavlje 6. Uticaji po zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su: biološka raznovrsnost, stanovništvo, fauna, flora, zemljište, voda, vazduh, klimatski činioci koji utiču na klimatske promjene, materijalni resursi, kulturno nasleđe, uključujući arhitektonsko i arheološko nasleđe, pejzaž i međusobni odnos ovih faktora

³⁵ GEF 7 projekat “ Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite kritičnih tačaka biodiverziteta” - Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje.

promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranično praćenje stanja životne sredine.

Monitoring se vrši na osnovu godišnjeg Programa monitoringa koji priprema Agencija za zaštitu životne sredine i dostavlja ga Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, osim Programa monitoringa kvaliteta voda koji predlaže Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, u skladu sa Zakonom o vodama („Sl. list RCG“, br. 027/07 i „Sl. list CG“, br. 073/10, 032/11, 047/11, 048/15, 052/16, 055/16, 02/17, 084/18), a realizuje ga Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore. Program monitoringa kvaliteta voda za piće sprovodi organ uprave nadležan za poslove zdravlja na osnovu Zakona o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 052/16, 073/19), u skladu sa posebnim propisima. Godišnji program monitoringa donosi Vlada Crne Gore.

Na osnovu podataka dobijenih sprovođenjem godišnjeg programa monitoringa, Agencija za zaštitu životne sredine priprema godišnju Informaciju o stanju životne sredine. U Informaciji se daje ocjena ukupnog stanja životne sredine. Za realizaciju Programa monitoringa sredstva se obezbjeuju iz državnog budžeta. U zavisnosti od raspoloživih finansijskih sredstava koja se opredeljuju iz budžeta, varira i broj parametara koji su predmet monitoringa. Tako tokom 2021. Godine nije realizovan monitoring buke, zemljišta i radioaktivnosti.

Monitoring kvaliteta vazduha

Kvalitet vazduha u Crnoj Gori kontinuirano se automatski prati od sredine 2009. godine u skladu sa evropskim standardima kvaliteta vazduha prenesenim u crnogorsko zakonodavstvo.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 44/10, 13/11, 64/18) uspostavljena je optimalna teritorijalna pokrivenost sa podacima o kvalitetu vazduha. Definisana mjerna mjesta su reprezentativna, kako sa aspekta tipa mjerne stanice, tako i sa aspekta kompatibilnosti sa drugim makro i mikro lokacijama u okviru iste zone kvaliteta vazduha.

U skladu Uredbom, teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone (tabela 1.), koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Tabela 9.1. Zone kvaliteta vazduha

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

Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 21/11), propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanja podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 45/08, 25/12).

Preporuka je da se u narednom periodu poveća broj mjernih mjesta, na način da sve opštine budu pokrivena mrežom stanica za praćenje kvaliteta vazduha.

Monitoring klimatskih promjena

Nacionalni Inventari gasova s efektom staklene bašte za period 1990-2019. godina ažurirani su u sklopu saradnje sa Austrijskom Agencijom za zaštitu životne sredine, Twinning light projekta Development of integrated Air Emissions Inventory tool and Update of Air Emissions Inventory for the period 2011-2018. godina uz dodatnu 2019. godinu kao i u svrhu ažuriranja National Inventory Report (NIR) za potrebe 3BUR. Za ažuriranje vremenske serije inventara koristila se 2006 IPCC međunarodna metodologija i posebno kreiran alat u Excel-u za proračun GHG emisija, kao i emisija zagađujućih gasova u vazduh.

Ažurirani inventari, tj. izvori i ponori GHG emisija (ugljenik(IV)oksid (CO₂), metan (CH₄), azot(I)oksid (N₂O), sintetički gasovi (fluorisana ugljenikova jedinjenja – HFC, PFC i sumpor(VI)fluorida – SF₆), analizirani su za svaki od četiri glavna sektora:

1. Energetika
2. Industrijski procesi i upotreba proizvoda
3. Poljoprivreda, promjena korišćenja zemljišta i šumarstvo
4. Otpad

U sklopu Informacije o stanju životne sredine djela koji se tiče klimatskih promjena Agencija za zaštitu životne sredine daje i prikaz analize temeperature vazduha i količina padavina.

Monitoring voda

Usvajanjem Direktive o vodama (Water Framework Directive 2000/60/EC - WFD), Evropska unija je u potpunosti obnovila svoju politiku u domenu voda. Direktivom su formulisani uslovi koji treba da omoguće sprovođenje usvojene politike održivog korišćenja voda i njihove zaštite. Osnovni cilj ove Direktive odnosi se na dovođenje svih prirodnih voda u „dobro stanje“, tj. obezbjeđivanje dobrog hidrološkog, hemijskog i ekološkog statusa voda. Namjena Direktive je da uspostavi okvire za zaštitu površinskih voda, ušća rijeka u more, morskih obalnih i podzemnih voda radi:

- Sprečavanja dalje degradacije, zaštite i unapređenja statusa akvatičnih ekosistema;
- Promovisanja održivog korišćenja voda koje se bazira na dugoročnoj politici zaštite raspoloživih vodnih resursa;
- Progresivnog smanjenja zagađenja površinskih i podzemnih voda;
- Smanjenje efekata poplava i suša, itd.
-

Zakon o vodama („Službeni list RCG“, broj 27/07 i Službeni list CG“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15 i 52/16, 55/16, 02/17, 080/17, 084/18), član 75 i 77 predstavlja zakonsku osnovu za zaštitu površinskih i podzemnih voda u Crnoj Gori. Monitoring površinskih i podzemnih voda vrši se u skladu sa Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda ("Sl. list CG", 25/2019) i Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list CG", 52/2019). Pravilnicima o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih i podzemnih voda definisan je način i rok za utvrđivanje statusa površinskih i podzemnih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioritarnih supstanci za površinske vode, način sprovođenja monitoringa hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa

površinskih i podzemnih voda. Ispitivanje kvaliteta voda vrši organ državne uprave nadležan za hidrometeorološke poslove (Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore), a prema godišnjem Programu monitoringa površinskih i podzemnih voda koje donosi Ministarstvo.

Stalna kontrola kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori obavlja se radi procjene kvaliteta vode vodotoka, praćenja trenda zagađenja i očuvanja kvaliteta vodnih resursa. Ispitivanja kvaliteta vode na izvorištima služe za ocjenu ispravnosti voda za potrebe vodosnabdijevanja i rekreacije stanovništva u cilju zaštite izvorišta i zdravlja stanovništva.

Ispitivanje osobina voda ima za cilj utvrđivanje statusa voda: površinskih voda (kao hemijski i ekološki status) podzemnih voda (kao hemijski i kvantitativni status). Utvrđuju se elementi za određivanje svakog od navedenih statusa kao vrlo dobar, dobar, umjeren, loš i vrlo loš, a za pojedinačna vještačka i značajno izmijenjena vodna tijela klasifikacija se vrši na osnovu ekološkog potencijala kao dobar, umjeren, loš i vrlo loš.

Monitoring mora

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore je programski i metodološki usklađen sa zahtjevima nacionalnih propisa: Zakona o životnoj sredini ("Sl. list RCG", br. 52/16), Zakona o vodama ("Sl. list RCG", br. 84/18), Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list RCG", br. 84/18), zahtjevima relevantnih EU direktiva, Vodičem Evropske agencije za životnu sredinu (EEA) o tranzicionim, priobalnim i morskim vodama (Eurowaternet technical guidelines), i pratećim uputstvima za izvještavanje (WISE-SoE Reporting on Transitional, Coastal and Marine Waters), kao i zahtjevima MEDPOL programa koji se realizuje po osnovu ispunjavanja obaveza iz Konvencije o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja - Barselonske konvencije i pratećeg Protokola o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja iz kopnenih izvora i kopnenih aktivnosti (LBS protokol).

Obzirom na zahtjeve EEA, Barselonske konvencije i LBS protokola, sveobuhvatni Program praćenja stanja ekosistema priobalnog mora zasniva se na ocjeni stanja morskog biodiverziteta, polazeći od analize bioloških i hemijskih indikatora zagađenja. Realizacijom ovog programa stiču se osnovni preduslovi za izvještavanje o stanju ekosistema priobalnog mora Crne Gore prema evropskoj Agenciji za životnu sredinu i Koordinacionoj jedinici Mediteranskog akcionog plana (UNEP/MAP) koja je zadužena za nadzor nad implementacijom Barselonske konvencije.

Program monitoringa stanja ekosistema priobalnog mora Crne Gore čine sljedeći komplementarni podprogrami:

1. Program praćenja eutrofikacije
2. Program praćenja kontaminenata u bioti
3. Program praćenja unosa pritokama
4. Program praćenja unosa efluentima
5. Program praćenja biodiverziteta

Javno preduzeće Morsko dobro već duži niz godina prati stanje sanitarnog kvaliteta morske vode na javnim kupalištima tokom ljetnje turističke sezone. Klasifikacija i kategorizacija kvaliteta morske vode za kupanje radi se u skladu sa članom 74d Zakona o vodama ("Službeni list RCG", br. 27/07 i "Službeni list CG", br.32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18) i Pravilnikom kojim se propisuju način i rokovi sprovođenja odgovarajućih mjera, radi obezbjeđivanja očuvanja, zaštite i poboljšanja kvaliteta vode za kupanje ("Službeni list CG", br. 28/19).

Monitoring biodiverziteta

Monitoring biodiverziteta je plansko, sistematsko i kontinuirano praćenje stanja biološke raznovrsnosti radi očuvanja, zaštite i unaprijeđenja. Ako se raspolaže sa realnim, recentnim i sveobuhvatnim podacima o biodiverzitetu koji su sistematski sakupljeni i obrađeni, za područja koja su značajna sa aspekta prisustva nacionalno i međunarodno značajnih vrsta i staništa, veoma je važno i iznalaženje pravog modela za praćenje njihovog stanja odnosno prepoznavanje prijatni, pritisaka i negativnih uticaja jer je to preduslov za adekvatno upravljanje, njihovu zaštitu i očuvanje. Ovo se posebno odnosi na zaštićena područja, ali jednako i na područja koja formalno nisu zaštićena, a koja su prepoznata kao Emerald i buduća područja koja će biti dio mreže NATURA 2000 (u cilju zaštite prirode, sprovođenje kontinuiranog monitoringa definisano je Zakonom o zaštiti prirode, "Službeni list Crne Gore", br. 054/16 od 15.08.2016; Zakonom o nacionalnim parkovima, "Službeni list Crne Gore", br. 028/14 od 04.07.2014, 039/16 od 29.06.2016; Zakonom o životnoj sredini, br. 01-818/2 od 3. avgusta 2016; druga zakonska akta). To iz razloga što je Crna Gora u završnim fazama pristupanja EU (članstvo se očekuje tokom perioda kada predmetni plan bude na snazi), pa će prepoznavanje i prihvatanje obaveza u predpristupu, a koje se odnose na zaštitu i očuvanje prirode, značajno olakšati institucionalne obaveze naše države kada formalno postane članica evropske zajednice zemalja. Naime, u članu 11 Direktive o staništima navodi se da su države članice odgovorne za nadzor nad očuvanjem i zaštitom značajnih staništa i vrsta, sa posebnim osvrtom na prioritetne tipove prirodnih staništa i prioritetne vrste, pa je efikasno, konstatno praćenje (monitoring) korisno sredstvo za sticanje dovoljno znanja za pravilno upravljanje najvrednijim prirodnim dobrima (vrste, staništa, područja - već izrađeni monitoring protokoli, akcioni planovi, planovi upravljanja vrstama, staništima, područjima, i drugo).

Za sva druga područja koja su u izvornosti očuvana, a koja nisu pod zaštitom, prije izrade bilo kojeg plana koji bi ovaj prostor devastirao u mjeri drastične izmjene pejzaža i degradacije vrsta i staništa (rudnici, kamenolomi, solarne, hidro i vjetro elektrane, masovna urbanizacija, i drugi slični zahvati), jednako, kao i za zaštićena područja, potrebno je uraditi analizu sistematski prikupljenih i obrađenih informacija o biodiverzitetu kako bi se ocijenio njihov status i vrijednost biološke raznovrsnosti, a nakon toga dale preporuke o potrebi sprovođenja monitoringa biodiverziteta.

Monitoring kvaliteta zemljišta

Monitoring stanja zemljišta i ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu realizuje se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 052/16, 073/19), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. list RCG", br. 015/92, 059/92, 027/94, "Sl. list CG", br. 073/10, 032/11) i Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 018/97), a usklađuje se i sa zahtjevima Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (POPs).

Monitoring buke

Zakon o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 052/16, 073/19) i Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 028/11, 01/14, 02/18), definišu obavezu mjerenja nivoa buke u životnoj sredini i stepena izloženosti stanovništva buci.

Od 2019. godine nije vršen monitoring buke u Crnoj Gori usled nedostatka finansijskih sredstava.

Monitoring buke predstavlja važan pokazatelj kvaliteta života stanovništva i trebalo bi ga nastaviti, kako bi se na osnovu rezultata mjerenja sprovodile adekvatne mjere za smanjenje buke, posebno tokom letnjih mjeseci kada je značajno povećan priliv turista.

Monitoring radioaktivnosti

Monitoring radioaktivnosti u životnoj sredini, odnosno kontinuirano mjerenje i praćenje sadržaja radionuklida (prirodnog i vještačkog porijekla) u životnoj sredini, daje podatke o prosječnom nivou radioaktivnosti i može da ukaže na eventualne promjene u životnoj sredini koje mogu biti posljedica globalnog ili lokalnog zagađenja nastalog upotrebom izvora jonizujućih zračenja.

Monitoring radioaktivnosti u životnoj sredini vrši se u toku čitave godine, u redovnim situacijama kada se prati sadržaj radionuklida u svim segmentima životne sredine.

Praćenje radioaktivnosti u životnoj sredini obuhvata ispitivanje nivoa spoljašnjeg zračenja, ispitivanje sadržaja radionuklida u vazduhu, ispitivanje sadržaja radionuklida u padavinama, ispitivanje sadržaja radionuklida u površinskim vodama (jezero, more i rijeke), ispitivanje sadržaja radionuklida u zemljištu, ispitivanje sadržaja radionuklida u vodi za piće, ispitivanje sadržaja radionuklida u ljudskoj hrani, ispitivanje sadržaja radionuklida u stočnoj hrani, ispitivanje nivoa izlaganja jonizujućem zračenju u boravišnim prostorijama i ispitivanje sadržaja radionuklida u građevinskom materijalu.

Od 2019. godine u Crnoj Gori nije vršeno praćenje radioaktivnosti.

11. ZAKLJUČCI DO KOJIH SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI PREDSTAVLJENE NA NAČIN RAZUMLJIV JAVNOSTI

Tokom izrade Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, kroz sve dosadašnje faze, većina problema sa kojima su se obrađivači susreli je nedostatak podataka, koji su adekvatno i razumljivo prikazani. Imajući u vidu da je Prostorni plan Crne Gore trenutno u fazi Nacrta koji prihvaćen od strane Vlade Crne Gore, te da se očekuje javna rasprava na predloženi Nacrt, posebno ističemo činjenicu da je ovaj Izvještaj SPU radna verzija dokumenta, koja daje dalje smjernice za dalju izmjenu samog Plana. Tokom daljeg procesa razrade kako planskog dokumenta, kao i SPU Izvještaja, za očekivati je da će oba dokumenta pretrpeti značajne izmjene.

U ovom SPU Izvještaju su prikazani podaci dobijeni kroz GEF projekat – “Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori” (Nacrt studije se nalazi u prilogu ovog SPU Izvještaja) koji je dodatno uticao na kvalitet dokumenta kroz izdvajanje i definisanje vrijednih područja biodiverziteta koja moraju biti sačuvana od dalje devastacije i koja moraju biti uzeta u obzir tokom dalje razrade Plana. Rezultati dobijeni kroz obradu podataka u sklopu ovog projekta daju jasne impute za preispitavne predloženih planskih rješenja, a u skladu sa adekvatnim mjerama i preporukama zaštite. Glavni prepoznati konflikti u prostora prikazani su u poglavlju 3. ovog SPU Izvještaja.

Poseban značaj predmetne studije ogleda su vrednim podacima koji treba da budu uzeti u obzir prilikom dalje razrade PPCG kroz prostorno plansku dokumentaciju nižeg hijerarhijskog nivoa.

12. REZIME

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu (SPU) kao instrument vrijednovanja potencijalnih negativnih uticaja planova i programa na životnu sredinu i zdravlje ljudi, definiše set različitih mjera zaštite (mjera prevencije, minimizacije, ublažavanja, remedijacije ili kompenzacije). SPU integriše socijalno–ekonomske i bio–fizičke segmente životne sredine, povezuje, analizira i procjenjuje aktivnosti različitih interesnih sfera i usmjerava politiku, plan ili program ka rješenjima koja su, prije svega, od interesa za životnu sredinu. Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za planove i strategije sagledava ekološku dimenziju, ali je poseban doprinos u realizaciji ciljeva održivog razvoja kroz pažljivu analizu uticaja planskih rješenja.

Prostorni plan Crne Gore (PPCG) postavlja strateski okvir za prostorni razvoj i uskladjivanje sektorskih politika izmedju kojih su moguci konflikti, cije usaglasavanje mora biti u skladu sa definisanim principima i normama prostornog razvoja. Neophodan uslov za dostizanje planskih projekcija je uspostavljanje pravila i mjera održivog prostornog razvoja, zaštite i unapređenja kvaliteta prostora. To se najprije odnosi na urbani i ruralni razvoj i adekvatnu izgradnju objekata i infrastrukture. Kontrolisan i usmjeren razvoj će obezbjediti i više socijalne standarde kojima se teži i u političkim opredjeljenjima na putu približavanja standardima zemalja Evropske Unije. To zahtjeva prevazilaženje evidentiranih razvojnih ograničenja koja proističu iz prirodnih faktora i stvorenih uslova i institucionalno rješavanje uočenih slabosti koje su se ispoljile pri realizaciji planskih ciljeva u prethodnom periodu.

Nacrtom PPCG do 2040. g. se zadržava podjela na razvojne zone primorskog, sredisnjeg i sjevernog regiona, pri čemu su novoformirane opštine postale sastavni dio pripadajuće zone. Predlaže se kontrolisano korišćenje razvojnih potencijala, sprovođenje prioriternih aktivnosti u svim regionima i njihovim razvojnim zonama na održiv način, kroz korišćenje sopstvenih potencijala i zaštitu svih segmenata životne sredine, uz jačanje kapaciteta lokalnih samouprava za realizaciju definisanih politika razvoja. Radi se demografska i ekonomsko – trzisna prokekcija. Praćenje i realizacija ciljeva, mjera i inicijativa vezanih za Strategiju Evropa 2020, povezani su sa ključnim srednjoročnim prioritetom - članstvom u Evropskoj uniji. Koncept razvoja koji je definisan u Strategiji S3 odnosi se na razvijenoj i konkurentnoj državi koja je bazirana je tri ključna stateška pravca i to:

- Zdrava Crna Gora;
- Održiva Crna Gora;
- Modernizovana i digitalizovana Crna Gora.

Prostorni plan postavlja opste ciljeve razvoja Usvajanja evropske ekonomske politike i definisanje zajedničkih ciljeva u skladu sa sa principima otvorene tržišne ekonomije i slobodne konkurencije

Posebni dugoročni ciljevi i ukupna ekonomska politika na dugi rok mora biti bazirana i dalje na velikim infrastrukturnim projektima, posebno u oblastima energetika, saobraćaj, turizam i poljoprivreda. Neophodno je prepoznati nove ekonomske inicijative koje kombinuju socio-ekonomski oporavak sa transformacijom ka zelenoj ekonomiji, energetskej efikasnosti i prilagođavanju na klimatske promjene

Da bi Crna Gora kao zemlja u procesu EU integracija zatvorila pregovaračko poglavlje 27, koje se tiče zaštite životne sredine, u obavezi je da uspostavi međunarodnu Natura 2000

mrežu zaštićenih područja, u skladu realizacijom projekta "Uspostavljanje Nature 2000 u Crnoj Gori". Ciljevi po pitanju novih područja i rokovi treba da se usklade sa Strategijom EU o biodiverzitetu do 2030 i sa novo usvojenim Globalnim okvirom za biodiverzitet Konvencije UN o biološkoj raznovrsnosti

Poseban cilj PPCG do 2040. je I planska projekcija zaštite kulturnog nasleđa. Očuvanje identiteta i aktivno uključivanje kulturne baštine u strategiju odgovoranog, uravnoteženog, održivog razvoja Crne Gore.

Zaštita kulturne baštine mora - podvodnih arheoloških nalazišta podrazumijeva zabranu svih djelatnosti koje mogu narušiti kulturne, društvene, ekonomske, istraživačke, obrazovne i druge značaje arheoloških nalazišta (gradnju objekata, jaružanje morskog dna, sidrenje, ribolov dubinskim poteznim mrežama, uzgajališta školjki/riba).

Djelatnosti obrazovanja, nauke, kulture, sporta, zdravstva i socijalne zaštite, kao ključni indikator razvoja jednog društva, podržane su kroz Prostorni plan u cilju ostvarivanje opšteg društvenog i ekonomskog razvoja, po policentričnom modelu koji će obezbijediti odgovarajuće sadržaje društvenih djelatnosti u svim regionima i opštinama.

Održivost prostorne organizacije treba i dalje temeljiti na policentričnom modelu razvoja. Taj model je prihvaćen i u zemljama EU kao optimalan i primjeren je za teritorijalni razvoj Crne Gore. Cilj razvoja ovog modela je da se postigne uravnotežena prostorna raspodjela stanovništva i ublaže procesi depopulacije karakteristični za Sjeverni region, posebno za seoska naselja.

Prostorni plan je strateški razvojni dokument koji na konzistentan i cjelovit način definiše osnovne razvojne ciljeve Crne Gore i načine njihovog ostvarivanja za planski period:

- Crna Gora će u narednom periodu slijediti Ustavnu obavezu i status ekološke države u kojoj treba da bude ostvaren sklad tradicionalnog načina života čovjeka i njegovog prirodnog okruženja, u kojoj je životna sredina zdrava, a vrijednosti biodiverziteta, voda, mora, vazduha, zemljišta, prostora, kao i vrijednosti ostalih prirodnih resursa, unaprijeđene i sačuvane za generacije koje dolaze.
- Obezbjediće očuvanost vrijednih prirodnih predjela, kroz odgovorno vrjednovanje i sklad određenih funkcija u prostoru sa prirodnim okruženjem, posebno u oblasti urbanog i ruralnog razvoja, izgradnje objekata i infarstrukture.
- Poštovaće princip da samo zdrava životna sredina, sa očuvanim vrijednostima biodiverziteta, kopnenih voda, mora, poljoprivrednog i šumskog zemljišta i drugih prirodnih resursa, može obezbijediti dugoročno kvalitetan ekonomski razvoj.
- Stvaraće očuvane vrijednosti i usluge ekosistema kroz održivo i efikasno upravljanje prirodnim i kulturnim vrijednostima, obezbjediće saniranje ekoloških problema, smanjenje uticaja na klimatske promjene i na principima "zelene ekonomije", kvalitativno poboljšati rezultate u svim ekonomskim sektorima.
- Primjenom integralnog upravljanja obalnim područjem ostvaritće održivo korišćenje i zaštitu područja mora Crne Gore,
- Obezbjediće uravnoteženi razvoj „plave ekonomije“ kroz raspored aktivnosti kao što su turistička ponuda, ribolov i marikultura, pomorski saobraćaj, kontrolisana eksploatacija mineralnih sirovina, regulisanje plovnih puteva i nautičke i ribarske infrastrukture,

- Spriječiće zagađenje mora ekosistemskim pristupom u svim aktivnostima i očuvanje kulturnu baštinu, predjele i arheološke lokalitete
- Kroz projekcije razvoja u svim sektorima privrednih djelatnosti, Crna Gora će u narednom periodu obezbijediti ravnomjerniji ekonomski razvoj regiona i zaustaviti negativne demografske trendove.
- Ostvariće privredni i društveni progres i dinamičan proces Evropskih integracija, uz usvajanje i praktikovanje standarda u svim oblastima rada.
- Razvijaće društveni standard razvojem institucija zdravstva, obrazovanja, nauke, kulture, socijalne i dječje zaštite i fizičke kulture i sporta u svim opštinama.
- Kontrolisaće i unaprijediti urbani razvoj u cilju dostizanja kvalitetnih urbanih i javnih funkcija u skladu sa humanim principima i prihvaćenim evropskim standardima.
- Unaprijediće ruralni razvoj i sačuvati vrijedne ruralne prostore, kao posebnu razvojnu šansu turizma i ukupne privrede i uticati na smanjenje negativnih demografskih trendova u ruralnim područjima, posebno u Sjevernom regionu.
- Crna Gora će razvojem energetike i energetske infrastrukture obezbijediti veći udio energije iz obnovljivih izvora i time omogućiti energetska efikasnost, što će pozitivno uticati na ekonomiju i podizanje kvaliteta života u urbanim i ruralnim područjima i doprinjeti i smanjenu emisije gasova sa „efektom staklene bašte“.
- Intenzivnijim razvojem saobraćaja, obezbijediće se veća mobilnost i dostupnost i brži i kvalitetniji razvoj u sva tri regiona.
- U oblasti komunalne infrastrukture, uložiće dodatne napore u osiguravanju vodosnabdijevanja stanovništva i privrede higijenski kvalitetnom vodom, a prečišćavanjem otpadnih voda i kvalitetnim upravljanjem otpadom obezbijediće zdravu životnu sredinu.
- U narednom periodu u oblasti turizma će obezbijediti visokokvalitetne turističke projekte i postaće prestižna mediteranska i planinska država, kroz ponudu planinskog, ruralnog i primorskog turizma, koristeći prednosti zdrave hrane, čiste izvorske vode i bogatih šumskih predjela.
- U oblasti poljoprivrede će na dugoročno održiv način koristiti raspoložive prirodne resurse uz strogu zaštitu obradivog poljoprivrednog zemljišta i stimulativne mjere za očuvanje i aktiviranje nekorišćenog poljoprivrednog zemljišta, u cilju podrške ruralnom razvoju.
- U oblasti šumarstva obezbijediće unapređenje i očuvanje šumskog potencijala adekvatnim gazdovanjem u šumama.
- U oblasti upravljanja otpadom na kopnu i moru, obezbijediće sistem u skladu sa savremenim standardima, generisanjem otpada i smanjenjem i isključivanjem negativnih uticaja na životnu sredinu.
- Uz adekvatne mjere u oblasti odbrane, zaštite i spašavanja, zaštite od elementarnih nepogoda i kontrole seizmičkog rizika, obezbijediće se potreban nivo otpornosti i pripremljenosti na moguće prirodne rizike, čime će se postići dodatna sigurnost za život stanovništva u državi i sigurno ulaganje u ekonomiju.
- Ostvarenjem sektorskih ciljeva razvoja, Crna Gora će u planskom periodu biti saobraćajno dostupna, energetska nezavisna, sa uređenijim urbanim i ruralnim naseljima, ekonomski razvijena država na Balkanu, koja će razvijati dobre ekonomske i kulturne odnose sa zamljama u regionu i Evropi.
- Prepoznavanjem slabosti i ograničenja u svim oblastima djelovanja, sa nivoa institucija, pristupiće se odgovorno njihovom rješavanju.

- Crna Gora će slijediti savremene evropske principe, sa ciljem da postane prosperitetna, ekološki čista, ambijentalno privlačna država za život i nova investiciona ulaganja.
- Nakon donošenja plana, institucionalno će pratiti implemantaciju svih usvojenih planskih ciljeva i u skladu sa zakonskim rješenjima obezbjediti realizaciju plana.

Za Stratesku procjenu uticaja na životnu sredinu PPCG do 2040, od posebnog interesa za procjenu uticaja razmatranih planskih rješenja su oblasti koje će biti izložene značajnom uticaju Plana. Identifikacija područja koja mogu biti pod značajnim rizikom tokom implementacije Plana, odnosno primarno prepoznatih konflikta u prostoru koje je neophodno razrješiti kroz dalje faze izrade Prostornog plana kako bi se očuvala njegova osnovna namjena i funkcija, daje se kroz oblasti razvoja, sledeći metodologiju planskog dokumenta.

Zemljišnja politika: Za uspješno postizanje nevednih ciljeva Prostornog plana Crne Gore trebalo bi jasno predložiti politiku legalizacije objekata, posebno onih koji su izgrađeni u plavnim područjima i zoni morskog dobra, zonama sanitarne zaštite izvorišta i ostalim površinama čija namjena u konfliktu sa sadašnjom namjenom za stanovanje i privredne djelatnosti.

Namjena površina kopna: Definisanje vodnih površina, odnosno vodnog zemljišta ne može da bude realizovano u praksi u narednih 5 do 10 godina zbog postupka određivanja granica vodnog zemljišta u skladu sa Zakonom. Područja koja su značajno ugoržena od poplava određena po osnovu nekoliko kriterijuma, od kojih je najvažniji broj stanovnika koji mogu biti ugroženi poplavama. Ovde ostaje otvoreno pitanje područja koja trenutno nisu u dijelu većih naselja, a budućom urbanizacijom mogu da dovedu do značajnih rizika kako po stavnovništvo i imovinu, tako i u djelu umanjenja prirodnih retencionih kapaciteta određenih zona, što za posljedicu može imati uvećanje poplavnih talasa.

Koncept namjene površine mora: Među pritiscima koji imaju najveći uticaj na morski ekosistem nalaze se turizam, brodogradnja, izgradnja ili povećanje kapaciteta postojećih luka i marina, kao i uređenje obale na različite načine, sa posebnim fokusom na uređenje plaža nasipanjem. Uticaj eksploatacije mineralnih sirovina je ocjenjen kao visoko negativan zbog velikog radijusa uticaja na životne zajednice mora, pa tako i na proces uzgoja školjki. Nasipanje mora (prihranjivanje plaža), ispusti komunalnih i industrijskih voda su pokazali veoma visoku ranjivost prije svega zbog kvaliteta uzgajanih organizama, zdravlja i bezbjednosti konzumenata, kao i zbog mogućeg „gušenja“ uzgajanih organizama izgradnjom na obali neadekvatnim građevinskim materijalom i zamućivanjem vode koje može dovesti do začepjenja škrge i nemogućnosti filtracije, a u najgorem slučaju i do mortaliteta školjkaša. U dijelu Koncepta plana koji tiče namjena površine mora pominje se dalja izgradnja i uređenje novih prostora na obali kojima će obogatiti kvantitet i kvalitet kupališta na crnogorskom primorju. Postavlja se pitanje, imajući u vidu evidentne pritiske na morsku sredinu i obalno područje, projekte betoniranja obale i nasipanja plaža, koje su to zone za izgradnju kupališta i dalju devasatacija obalnog područja. Kao osnovu za definisanje jasnih planskih smjernica i rješenja, treba uzeti studiju ranjivosti, kako bi se preostali slobodan prostor adekvatno iskoristio i na ostale djelatnosti čiji se razvoj planira u budućnosti.

Analiza BaU scenarija (scenarija ustaljene prakse) očekuje se da će razvoj sadašnjih upotreba morskih voda dovesti do pogoršanja stanja morske sredine za nekoliko deskriptora, prvenstveno za morski otpad, biološku raznolikost i integritet morskog dna, ali takođe (u ograničenoj mjeri) za neautohtone vrste, komercijalne riblje vrste i kontaminirajuće materije.

Razvoj društvenih djelatnosti: Za realno postavljanje posebnih ciljeva razvoja obrazovanja neophodno je dati tačan pregled broja stanovnika Crne Gore, broja djece po opštinama i broj osnovnih škola, srednjih škola i predškolskih ustanova koje nedostaju, a neophodne su za postizanje adekvatnog nivoa kvaliteta obrazovanja. U Nacrtu plana nedostaju jasni podaci o tome koliko ustanova nedostaje po opštinama. Isto se može konstatovati i za zdravstvenu zaštitu i broj domova zdravlja koji nedostaju po opštinama, kao i kapacitete i broj zdravstvenih objekata za bolničko liječenje. Sama politika demografskog razvoja nije u suštini u domenu PPCG, ali rezervisanje površina u budućem razvoju u odnosu na realne trendove svakako jeste direktno vezano za Plan.

Koncept razvoja energetike i elektroenergetske infrastrukture: Vrlo kompleksna slika energetskog bilansa, nedovoljno objašnjena kroz Nacrt plana, nameće jasnu potrebu za dodatnim upravljivim izvorima energije, koju su neophodni za funkcionisanje sistema. Planirani energetski objekti koji su zasnovani na korišćenju hidropotencijala prepoznati su kao jasni konflikti u prostoru, u suprotnosti sa ciljevima zaštite prirode. Planirane hidroelektrane izazivaju mnogo pažnje u javnosti i uglavnom usled nedostatka jasne vizije razvoja i dovode do problema u realizaciji projekata. U slučaju hidroelektrane Kruševo radi se o prostoru koji je dio Parka prirode Dragišnica Komarnica, te samo rješenje hidroelektrane u suprotnosti za postojećim Zakonom o zaštiti prirode. Mišljenja smo da je ovakve konfliktke između postojeće namjene površina i planiranog razvoja veoma važno obraditi kroz Prostorni plan Crne Gore. Nadovezujući se na prethodno ističemo i činjenice vezane za planiranu HE Boka za koju smatramo da je u potpunosti neprihvatljiva obzirom da realizacija ovog projekta podrazumjeva ispuštanje ogromnih količina slatke vode u Risanski zaliv gde su u blizini i zaštićena područja Sopot i Dražin vrt. Pored toga, ovako velika količina slatke vode prevedene iz Bilečkog jezera doprinijela bi ozbiljnom narušavanju prirodne ravnoteže morskog ekosistema ovog djela zaliva.

Razvoj obnovljivih izvora energije u Crnoj Gori kroz Prostorni plan trebalo bi da prati jasna analiza stanja i površina koje će biti zauzete, obzirom da su lokacije već poznate. Nedovoljno jasno davanje smjernica za namjenu određenih površina ostavlja prostor da se prvo potpisuju ugovori o koncesijama, a tek onda prepoznaju konflikti vezani za zaštitu prirode i životne sredine, što je problematika sa kojom se Crna Gora godinama suočava.

Vodoprivreda: Problem zaštite izvorišta vode za piće se nameće kao primarna obaveza zajednice prema ovom nezamjenjivom resursu. Dostupni podaci ukazuju da na brojnim izvorištima u Crnoj Gori nisu određene sanitarne zone zaštite i pored jasnih zakonskih odredbi o neophodnosti njihovog određivanja. Posebno se izdvaja problem sa definisanjem šire zone zaštite izvorišta, koja se poklapa sa slivom izvorišta. Neophodno je i utvrđivanje potencijalnih izvorišta za buduće potrebe za pijaćom vodom, koje treba tretirati kao postojeća izvorišta. Posebnu pažnju u planiranju prostora svakako treba posvetiti očuvanju i zaštiti podvodnih izvora, vrulja i svih prirodnih dotoka slatke vode u Bokokotorski zaliv. Posebno treba spomenuti i nedostatak podataka o režimu voda na malim bujičnim vodotocima koji predstavljaju, u periodu poplava, ozbiljan bezbjedonosni problem.

Rudarstvo, industrija i istraživanje ugljovodonika: U cilju obezbjeđivanja potrebnih količina pijeska i šljunka potrebno je napraviti proračun potrebnih količina na nivou države, i uporediti ga sa postojećim kapacitetima kamenoloma, te sagledati nedostajuće količine i potencijalne lokacije za buduće kamenolome. Pri određivanju potencijalne lokacije neophodno je prepoznati eventualni konflikt u prostoru vezan za koncesiono područje. Dosadašnja praksa određivanja koncesionih područja pogodnih za razvoj rudarstva koji su u direktnom konfliktu

sa ostalim namjenama površina, dovodi potencijalne investiture u zabludu i onemogućava razvoj rudarskih projekata jer konflikti nisu sagledani u ranim fazama namjene površina. Za ovakve situacije neophodan je jasan stav Države po pitanju razvojnih politika konkretnih lokacija i izbor prioriteta namjene površina

Razvoj šumarstva: Iako predstavljaju dominantnu prostornu komponentu u Konceptu PPCG šume i šumski ekosistemi nijesu obrađeni i predstavljeni na adekvatan način sa svim svojim specifičnostima i karakteristikama. Unaprijeđenje stanja šuma treba se temeljiti na multifunkcionalnosti, na stručnim kriterijumima, i na principima šumarske struke što bi moralo biti značajnije naglašeno i u dokumentu PPCG. Održivo i multifunkcionalno gazdovanje šumama je osnovna odrednica kako Zakona o šumama, tako i strateških dokumenata. Isključivanje neke od grupa funkcija šuma u planskom dokumentu ovog ranga sa stanovišta savremenog šumarstva je neprihvatljivo i u suštini neodrživo i može dovesti do urušavanja sistema multifunkcionalnog i održivog gazdovanja. Održivo i višenamjensko gazdovanje šumama ostvaruje se donošenjem i sprovođenjem planskih dokumenata u skladu sa zakonima, strateškim opredjeljenjima i prihvaćenim međunarodnim obavezama, pa je potrebno dati bolji uvid u strateški okvir koji se odnosi na šume i šumarstvo.

Iako je drvo još uvijek najznačajniji proizvod iz šume savremeni koncept vrednovanja šuma posebno insistira na zaštiti bioraznovrsnosti i ekološkim uslugama koje su s prethodnim usko povezane a podrazumjevaju: usluge snabdjevanja, usluge regulacije, usluge kulturnog značaja i korišćenje u naučne svrhe. Osim neophodnosti spoznaje i vrednovanja svih funkcija šuma savremeni trendovi su vezani i za proširenje zaštitnih pojaseva, mapiranje urbanih šuma i unapređenju agrošumarskih praksi kao dio sistema adaptibilnosti u odnosu na klimatske promjene i mitigaciju, migraciju stanovništva i sl. Ovo predstavlja suštinu i najnovije Strategije razvoja šuma EU.

Lovstvo: Prilikom donošenja lovnih osnova neophodno je prostore bafer/zaštitnih zona nacionalnih parkova, a i drugih zaštićenih područja, definisati kao površine u kojima lov nije dozvoljen (nelovne površine) u minimalnoj širini 2 km, kako bi se unaprijedila zaštita divljači i drugih vrsta od značaja, kao i preduprijedila borba protiv sve više prisutnog krivolova. Potrebno je napomenuti i da će osim postojećih dokumenata u narednom periodu raditi na izradi planova upravljanja za medvjeda i vuka u skladu sa Zakonom o lovstvu i direktivama EU

Pomorska privreda: Iako Strategija razvoja turizma do 2025. ne daje podatke o nedostajućim kapacitetima za potrebe nautičkog turizma, Nacrtom se planiraju se novi kapaciteti u nautičkom turizmu – marine na lokacijama koje zadovoljavaju maritimne uslove, prostorni kontekst u odnosu na namjenu i teren, zaštita okoline i kapacitet komunalne infrastrukture. Postavlja se pitanje koje su to lokacije pogodne za izgradnju marina i dalji razvoj nautičke infrastrukture. Nacrt navodi mogućnost otvaranja plovnog puta rijekom Bojanom kojim bi se povezalo Skadarsko jezero i Jadransko more. Mora se uzeti u obzir prilikom daljeg planiranja da je Skadarsko jezero je RAMSAR područje pod međunarodnom zaštitom i Nacionalni park, pa je potpuno neprihvatljivo planirati razvoj nautičkog saobraćaja, posebno bez jasnih smjernica za veličinu plovila i broj plovila.

Turizam: U dijelu Nacrta plana koji obrađuje razvoj turizma daje se pregled samo zaštićenih područja koja su pod najvišim kategorijama zaštite, iako područja parkova prirode jednako treba razvijati i promovisati, što dovodi do rasterećenja prostora kroz preraspodjelu broja turista što u krajnjem rezultira manjim pristiscima na životnu sredinu zaštićenih prirodnih područja

Saobraćajna infrastruktura: Analizom buduće trase auto puta, može se zaključiti da prednost ima kopnena varijanta kojom se potpuno izbjegava NP Skadarsko jezero, ako parametar poređenja koji se odnosi na ekološki aspekt ima najveću težinu. U samom zaključku neophodno je dodati da se ne postavlja pitanje samo ekološkog aspekta već i činjenice da ostale varijante obzirom na relevantni zakonski okvir nisu moguće.

Po pitanju koridora saobraćajnice za brzi motorni saobraćaj „BRZA saobraćajnica“, izradom Studije IPF5 dolazi se do rezultata da je inicijalna trasa iz važećeg PP najpovoljnija, odnosno trasa koja Bokokotorski zaliv prelazi mostom Verige i ne zaobilazi Paštroviće. Ova trasa je sporna zbog ograničenja sa aspekta zaštite prostora.

Upravljanje otpadom: Sistem sakupljanja otpada koji se implementira u Crnoj Gori sastoji se prvenstveno od sakupljanja i odlaganja mješovitog otpada na postojećim deponijama u Podgorici i Baru, kao i na neuređenim deponijama i odlagalištima, raspoređenim po cijeloj zemlji, te ova rasprostranjena odlagališta predstavljaju veliki pritisak na životnu sredinu. Procjenjuje se da u Crnoj Gori postoje više od 330 neuređenih odlagališta otpada na koja se odlažu različite količine i vrste otpada. Neophodno je prestati sa odlaganjem otpada na ovim odlagalištima i zatim ih sanirati u skladu sa propisima.

Zaštita prirode i životne sredine: Mapiranjem prvo Emerald, zatim Natura 2000 staništa prepoznati su stanišni tipovi od posebnog interesa za zaštitu prirode, koji trenutno ne uživaju zaštitu i koji zbog toga trpe različite antropogene pritiske. Kroz druge inicijative, prepoznata su i važna stanista za ptice (IBA) i za biljke (IPA), od kojih mnoga, takođe, nijesu pokrivena trenutnim sistemom zaštite. Emerald područja su kandidovana kod Bernske Konvencije i Crna Gora ima obavezu da osmisli mehanizam njihove zaštite. U skladu sa "Akcionim planom za ispunjavanje završnih mjerila u poglavlju 27 - Životna sredina i klimatske promjene"³⁶, Prostorni plan Crne Gore ih mora adekvatno tretirati u smislu smjernica zaštite i izbjegavanja konflikata planiranja sa potrebama njihove zaštite.

Po pitanju efikasnosti sistema upravljanja, veliki broj zaštićenih područja nema uspostavljene upravljačke strukture ni planove upravljanja tako da je zaštita često deklarativnog karaktera. Ovaj problem je posebno izražen kod spomenika prirode. S druge strane, zaštićena područja koja imaju upravljačke strukture susreću se sa nedostatkom stručnih i finansijskih kapaciteta za punu realizaciju aktivnosti predviđenih planovima upravljanja. Zatim, planovi upravljanja često zanemaruju ekosistemski pristup i nemaju u sebi integrisan koncept ekosistemskih usluga. Značajan nedostatak za većinu zaštićenih područja predstavljaju neusklađeni podaci o granicama, zonama zaštite i njihovoj površini, nepotpune i oskudne informacione osnove o biodiverzitetu, kao i nekompatibilnost prethodno sprovedenih postupaka proglašenja zaštićenih područja prirode s novopropisanim kategorijama zaštite.

U cilju adekvatne procjene veličine uticaja planiranih rješenja PP-a na zaštićena područja, kao jednog od osnovnih indikatora izbora predloženih varijantnih rješenja, pa eventualnog predlaganja novog, indikator stanja biodiverziteta, staništa i vrsta će biti osnova. Indikatori će biti razmatrani kao osnova za ocijenu mogućih negativnih uticaja.

Predjeli: Prilikom projektovanja novih objekata kao i rekonstrukcije postojećih, uočeno je i dugogodišnje zapostavljanje poštovanja tipologije i elemenata autentične arhitekture, nekontrolisane izgradnje i nepoštovanje zakonskih propisa. Posljedica neosmišljene novogradnje i loše sanacije tradicionalne arhitekture su devastacija i osiromašivanje predjela i kulturne baštine. Savremene potrebe i nove tehnologije nalažu transponovanje lokalnih graditeljskih obrazaca, kao zasnovani princip u odnosu prema tradiciji, što znači reinterpretaciju, a ne imitaciju, uz očuvanje ambijentalnih kvaliteta. Stare kuće, primjeri

³⁶ Vlada Crne Gore, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (februar 2021.)

tradicionalnog građenja, pojedinačni ili u grupama, formiraju likovno i istorijski vrijedan ambijent. Kupuju se uglavnom radi lokacije. objekti dobijaju nove funkcije, a onda se počinje sa njihovim prilagođavanjem. Objekti se nadograđuju, dograđuju, proširuju. Umjesto da se funkcija bira u skladu sa ograničenjima objekta događa se obrnuti postupak koji vodi od postojeće funkcije i kapaciteta prema rekonstrukciji i obnovi, i na kraju se dobijaju agresivne intervencije na objektima i u prostoru. Takođe, nove građevinske strukture i grupacije objekata naslonjene na postojeće graditeljsko naslijeđe u velikoj mjeri narušavaju izgled ruralnih predjela. Materijalizacija, likovni i arhitektonski izraz poslednjih decenija ne prati princip uklapanja u ambijentalno okruženje, pa samim tim prostor gubi svoju posebnost i pejzažnu vrijednost.

Osnovni cilj strateške procjene uticaja na životnu sredinu ocjena predloženih planskih rješenja i obezbjeđivanje njihovog realnog ostvarenja kako bi se osigurala zaštita životne sredine u najširem konceptu, što uključuje zaštitu prostora i predionih karakteristika, zaštitu prirode i biodiverziteta, voda, poljoprivrednog zemljišta, šuma, vazduha, kao i obezbjeđivanje kvaliteta života i zdravlja ljudi.

Opšti ciljevi zaštite životne sredine proističu iz opštih ciljeva zaštite životne sredine definisanih Zakonom o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16), kao što su 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.

Ciljevi se odnose na obezbjeđenje uslova za ograničeno, razumno i održivo gazdovanje živom i neživom prirodom, očuvanje ekološke stabilnosti prirode, količine i kvaliteta prirodnih bogatstava i sprječavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu.

Posebni ciljevi zaštite životne sredine predstavljaju razradu opštih ciljeva i definisani su na osnovu sagledanih problema i zahtjeva za zaštitu životne sredine na prostoru koji obuhvata Plan. Posebni ciljevi prvenstveno čine način preko kog se provjeravaju efekti na životnu sredinu, imajući u vidu prostorni obuhvat Prostornog plana, planirane namjene površina, stanje životne sredine u planskom području i prethodno definisane opšte ciljeve.

Uticaji Prostornog plana Crne Gore analizirani su na relaciji: izvori uticaja - uticaji - efekti i posledice. Izvori uticaja koji će imati efekat na kvalitet životne sredine prostora obuhvata predstavljaju planska rešenja predmetnog Plana i to u negativnom i pozitivnom smislu. Vrednovanjem planskih rešenja moguće je izvršiti vrednovanje uticaja Plana na životnu sredinu i dati procjenu efekata u prostoru i životnoj sredini. Ovde posebno ističemo problematiku vrednovanja samih uticaja planskih rješenja u odnosu na nivo razrade planskog dokumenta, kao i nepoznavanje konkretnih lokacija na koje se planirani projekti odnose što se posebno odnosi na biodiverzitet (mikrolokacije značajnih vrsta se ponekad mogu mjeriti desetinama m²).

Uticaji prostornog planiranja na kvalitet vazduha, ambijentalnu buku, zemljište, vode, biodiverzitet i zaštićena područja su obrađeni u smislu prepoznavanja uzroka i konflikta koje proizvode u prostoru. Dalje su razrađeni uticaji stambene i zemljišne politike, rudarstva, industrije i istraživanja ugljovodonika, saobraćajni razvojni koridori, koncept namjene mora, koncept razvoja energetike i elektroenergetske infrastructure, vodoprivrede, šumarstva, lovstva, pomorske privrede, turističkog razvoja, koncepta razvoja saobraćajne infrastructure, otpada, odbrane i bezbjednosti zemlje, na prirodne odlike i biodiverzitet zemlje. Uticaji na šume, morski biodiverzitet, pejzaž i predio, kulturno nasleđe, stanovništvo i zdravlje ljudi, klimatske promjene su razmotrene sa više aspekata: predviđanje efekata i preduzimanje prikladnih akcija s ciljem da se spriječe i što više umanje negativne posledice koje one mogu donijeti. Daje se zbirna ocjena uticaja planskih rješenja prema postavljenim kriterijumima.

U skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine i drugim odnosnim zakonima, primjeniće se propisani sistem mjera i uslova za održivo upravljanje, očuvanje i unapređenje prirodne ravnoteže i uslova za život, kao i za sprječavanje i smanjenje zagađivanja životne sredine.

Scenariji razmatrani Konceptom prostornog plana ne oslanjaju se na postojeće karakteristike i kvantifikovanje prostornih potreba po pojedinim sektorskim oblastima, kao ni na karakteristike i već prpoznata ograničenja pogodnosti proizašlih iz prethodnih analiza. Razmatrani scenariji se nisu bazirali na razlikama koje se trebaju kretati u okviru utvrđenih opštih i posebnih ciljeva razvoja. Kako indikatori za selekciju, uporedno vrednovanje – evaluaciju i rangiranje varijantnih rješenja (scenarija) prostornog razvoja Crne Gore nisu definisani, isti moraju biti razmatrani i definisani kroz dalju razradu i usku saradnju obrađivača planskog dokumenta i ovog Izvještaja. U tom procesu se moraju definisati indikatori za selekciju pojedinačnih planskih rješenja po temama, a gdje se kao jedan od glavnih kriterijuma moraju prepoznati vrijedna područja biodiverziteta.³⁷

Predloženi scenariji zapravo nisu definisani na način da se može raspravljati, o budućem razvoju i na osnovu kojeg bi se mogao birati optimalni scenario, (nejasno je zašto je scenario B definisan kao restriktivan) nego je dat teoretski scenariji sa unaprijed znanim prijedlogom logičnog scenarija. Scenariji nisu opisani sa kvantifikovanim podacima (npr. obimom i tipom zaštićenih područja, brojem turističkih ležaja, površinom za društvene djelatnosti, novih izvora energije) ili sa nekim konkretnima razvojima i zaštitnim karakteristikama što je neophodno kako bi se definisali kriterijumi za ocijenu i konačan odabir najpovoljnijeg scenarija.

U dijelu razmatranja scenarija intenzivne zaštite ostaje nejasno na osnovu kojih kriterijuma se došlo do datog pristupa i razmatranja scenarija intenzivne zaštite i na koje resurse, vrijednosti i područja se ista odnose. Taj scenario po ocijeni obrađivača strateške procjene podrazumijeva neke karakteristike koje u stvari ne bi trebale biti dio intenzivne zaštite, nego realna opcija, koja podrazumijeva dodatnu razradu i uvezivanje sa drugim sektoriskim politikama, a jednim dijelom se mogu smatrati i već sada primjenjivati (policentrični razvoj, regulisano upravljanje i odlaganje otpada, kontrola izgradnje, aseizmičko planiranje), što upućuje na to da i nije smisleno unaprijed odustati od njih. Argumentacija da Crna Gora nije još pripremljena za takav scenario bez jasno postavljenih i ocijenjenih kriterijuma, upućuje na nedostatak volje, znanja i ambicije ka direktnom prelazu na održiv tip razvoja, što nas uvodi u suprotnost sa obavezama iz aktuelnih međunarodnih dokumenata i deklarativnim ciljevima. Sve navedeno ukazuje na korišćenje prilike da se iskroisti suštinski potencijal Prostornog plana. Jednostavno je ocijeniti da ne postavljanje zaštite prirodnih vrijednosti i ogromnog potencijala kao jednog od primarnih kriterijuma razvoja i kao takav ne uključi u periodu intenziviranja razvoja predstavlja veliku opasnost, da će Crna Gora zajedno sa postizanjem željenog nivoa (ekonomske) razvijenosti zemlje izgubi vrijednosti u prostoru, koje bi u periodu kohezije tek bile predmet intenzivne zaštite.”³⁸

Uzimajući u obzir prethodno, ovom verzijom dokumenta strateške procjene obrađivač nije bio u mogućnosti da pored ocijene predloženog scenarija **C. Scenario održivog razvoja** – (scenario intenzivnijeg razvoja na temelju politike “zelene ekonomije” – prostorno i ekološki

³⁷ G. Berlengi, A. Mlakar, V. Šećerov: Ocjena Koncepta prostornog plana Crne Gore, 2021

³⁸ G. Berlengi, A. Mlakar, V. Šećerov: Ocjena Koncepta prostornog plana Crne Gore, 2021

prihvatljiv)³⁹, izabere najprihvatljivije plansko rješenje. Kako nas u odnosu na ovu verziju dokumenta, očekuje sledeći korak dopune podacima koji će biti dobijeni kroz pomenuti GEF projekat – “Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori” , predmetni Izveštaj će do početka javne rasprave biti dopunjen. Za očekivati je da će ta verzija dokumenta dati jasne impute za preispitavnije predloženih lanskih rješenja, a u skladu sa adekvatnim mjerama i preporukama zaštite. Posebno je važno napomeniti da će tako dopunjen Izveštaj poseban akcenat dati na smjernice za implementaciju PP-a kroz pripremu prostorno planskih dokumenata nižeg hierarhijskog nivoa. U cilju adekvatnog informisanja javnosti i u skladu sa principima strateške procjene, Izveštajem o SPU će se obezbjediti prikaz metodologije definisanja kriterijuma za izbor najpovoljnijeg scenarija što podrazumjeva korišćenje svih dostupnih podataka, a koje nesporno mora biti bazirano na principima održivog razvoja.

Procjena alternativnih rješenja predstavlja ključni element strateške procjene. Važno je napomenuti da se u toku same procjene mogu uključiti i dodatne alternative. Nulto rješenje/scenario je obavezna alternativa koja se mora opisati, te u odnosu na nju dati razmatranje scenarija ukoliko se plan ne realizuje. Konceptom razmatrani scenario A. **Nastavak trenda** – (scenario intenzivnog razvoja, nedovoljne kontrole i zaštite prostora) se ne može smatrati alternativnim rješenjem, već isključivo nultim stanjem/scenarijom, koje će kao takvo biti predmet obaveznog razmatranja. Takođe, za adekvatnu ocijenu predloženih scenarija B. **Restriktivni scenario** - (scenario intenzivne zaštite i smanjenog obima razvoja) i C. **Scenario održivog razvoja** – (scenario intenzivnijeg razvoja na temelju politike “zelene ekonomije” – prostorno i ekološki prihvatljiv), neophodno je imati jasno definisane polazne elemente (analiza postojećeg stanja, relevantne zakonske legislative, važećih strateških i planskih dokumenata), kako bi se na bazi toga definisali kriterijumi za ocijenu predloženih scenarija i izabralo najprihvatljivije rješenje budućeg razvoja u skladu sa principima zaštite životne sredine.

Predloženi scenariji zapravo nisu definisani na način da se može razpravljati o budućem razvoju i na osnovu kojeg bi se mogao birati optimalni scenario, nego teoretski scenariji sa unaprijed znanim prijedlogom logičnog scenarija. Scenariji nisu opisani sa kvantifikovanim podacima (npr. obimom i tipom zaštićenih područja, brojem turističkih ležaja, površinom za društvene djelatnosti, novih izvora energije) ili sa nekim konkretnima razvojima i zaštitnim karakteristikama što je neophodno kako bi se definisali kriterijumi za ocijenu i konačan odabir najpovoljnijeg scenarija.

Praćenje stanja životne sredine sprovodi se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 052/16, 073/19) sistematskim mjerenjem, ispitivanjem kvantitativnih i kvalitativnih pokazatelja stanja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranično praćenje stanja životne sredine.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha (“Sl. list CG”, br. 44/10, 13/11, 64/18) uspostavljena je optimalna teritorijalna pokrivenost sa podacima o kvalitetu vazduha. Definisana mjerna mjesta su reprezentativna, kako sa aspekta tipa mjerne stanice, tako i sa aspekta kompatibilnosti sa drugim makro i mikro lokacijama u okviru iste zone kvaliteta vazduha.

Usvajanjem Direktive o vodama (Water Framework Directive 2000/60/EC - WFD), Evropska unija je u potpunosti obnovila svoju politiku u domenu voda. Direktivom su formulisani uslovi

³⁹ Poglavlje 6. Uticaji po zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su: biološka raznovrsnost, stanovništvo, fauna, flora, zemljište, voda, vazduh, klimatski činioci koji utiču na klimatske promjene, materijalni resursi, kulturno nasleđe, uključujući arhitektonsko i arheološko nasleđe, pejzaž i međusobni odnos ovih faktora

koji treba da omoguće sprovođenje usvojene politike održivog korišćenja voda i njihove zaštite.

Obzirom na zahtjeve EEA, Barselonske konvencije i LBS protokola, sveobuhvatni Program praćenja stanja ekosistema priobalnog mora zasniva se na ocjeni stanja morskog biodiverziteta, polazeći od analize bioloških i hemijskih indikatora zagađenja. Realizacijom ovog programa stižu se osnovni preduslovi za izvještavanje o stanju ekosistema priobalnog mora Crne Gore prema evropskoj Agenciji za životnu sredinu i Koordinacionoj jedinici Mediteranskog akcionog plana (UNEP/MAP) koja je zadužena za nadzor nad implementacijom Barselonske konvencije.

Monitoring biodiverziteta je plansko, sistematsko i kontinuirano praćenje stanja biološke raznovrsnosti radi očuvanja, zaštite i unaprijeđenja. Ako se raspolaže sa realnim, recentnim i sveobuhvatnim podacima o biodiverzitetu koji su sistematski sakupljeni i obrađeni, za područja koja su značajna sa aspekta prisustva nacionalno i međunarodno značajnih vrsta i staništa, veoma je važno i iznalaženje pravog modela za praćenje njihovog stanja odnosno prepoznavanje prijatni, pritisaka i negativnih uticaja jer je to preduslov za adekvatno upravljanje, njihovu zaštitu i očuvanje. Ovo se posebno odnosi na zaštićena područja, ali jednako i na područja koja formalno nisu zaštićena, a koja su prepoznata kao Emerald i buduća područja koja će biti dio mreže NATURA 2000

Monitoring stanja zemljišta i ispitivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu realizuje se u skladu sa Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 052/16, 073/19), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu ("Sl. list RCG", br. 015/92, 059/92, 027/94, "Sl. list CG", br. 073/10, 032/11) i Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 018/97), a usklađuje se i sa zahtjevima Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (POPs).

Zakon o životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 052/16, 073/19) i Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list CG", br. 028/11, 01/14, 02/18), definišu obavezu mjerenja nivoa buke u životnoj sredini i stepena izloženosti stanovništva buci.

Monitoring radioaktivnosti u životnoj sredini, odnosno kontinuirano mjerenje i praćenje sadržaja radionuklida (prirodnog i vještačkog porijekla) u životnoj sredini, daje podatke o prosječnom nivou radioaktivnosti i može da ukaže na eventualne promjene u životnoj sredini koje mogu biti posljedica globalnog ili lokalnog zagađenja nastalog upotrebom izvora jonizujućih zračenja.

13. IZVORI INFORMACIJA

- Informacija o stanju životne sredine za 2021. Godinu, Agencija za zaštitu životne sredine
- Izvještaj UN Komisije o životnoj sredini i razvoju - Bruntland Komisije "Naša zajednička budućnost/Our Common Future", 1987;
- Nacionalna strategija za transpoziciji, implementaciju i primjenu pravne tekovine EU u oblast životne sredine I klimatskih promjena s Akcionim planom za period 2016 – 2020
- Strategija upravljanja vodama, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, 2017
- Strategija održivog razvoja do 2030., Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2016
- Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine, 2015

- Plan upravljanja Dunavskim slivom, Jačanje kapaciteta u cilju implementacije Okvirne directive o vodama u Crnoj Gori, Projekat finasiran od strane Evropske Unije, 2019
- Plan upravljanja Jadranskim slivom, Jačanje kapaciteta u cilju implementacije Okvirne directive o vodama u Crnoj Gori, Projekat finasiran od strane Evropske Unije, 2019
- Katastar izvorišta javnog vodosnabdijevanja, Uprava za vode (Indel inženjering), 2018
- MSc Banko Micev, proračuni posječne maksimalne visine snijega za izradu karte Atlasa klime Crne Gore”, CANU.
- Hidrogeološka karta Crne Gore, Sekulić i Radulović M.M., 2019
- Elementarne nepogode i rizik od tehničkih incidenata S.Janković, M. Radulović, B. Glavatović, B. Micev, MORT, 2018
- Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem, MORT, UNEPMAP, PAP/RAC, MEDPARTNERSHIP, CAMP, 2014
- Studija zaštite za zaštićeno područje "Platamuni" , Agencija za zaštitu životne sredine, 2021
- Studija zaštite za zaštićeno područje "Katič", Agencija za zaštitu životne sredine, 2021
- Studija zaštite za zaštićeno područje "Stari Ulcinj", Agencija za zaštitu životne sredine, 2021
- Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore, Republički zavod za urbanizam i Projektovanje/Planplus - Podgorica, 2015
- Projekat zemljišne administracije i upravljanje: Priručnik o načinu izrade plana predjela , MORT, LAMP, The World Bank, 2014
- Evropska strategija prostornog razvoja (ESDP, Potsdam, 1999), CEMAT politički dokument (strateški dokument evropskih ministara za nadležnih za prostorno planiranje unutar Vijeća Evrope)
- Nacrt Plana upravljanja otpadom u Crnoj Gori 2023-2028
- Izvještaj o sprovođenju Državnog plana upravljanja otpadom za 2020. godinu, MEPPU, 2021
- Početna procjena stanja morske sredine, PODRŠKA IMPLEMENTACIJI I MONITORINGU UPRAVLJANJA VODAMA U CRNOJ GORI, Eptisa, 2020
- Arhitektonski atlas Crne Gore; Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, Vuksanović D, Popović S, Ministarstvo za ekonomski razvoj, GTZ-Njemačka tehnička saradnja, 2009
- Typological classification of settlements in the rural hinterland of the bay of Boka Kotorska, Agriculture & Forestry, Vol. 60 Issue 4: 275-289, Čurović Ž. and Popović S., 2014
- Ocjena Koncepta prostornog plana Crne Gore, G. Berlenji, A. Mlakar, V. Šećerov, 2021

PRILOG 1

Komentari tima obrađivača na Prostorni plan Crne Gore

	Komentar	Predlog za izmjenu teksta u PPCG
1	Str. 38: Uvažavati i prema potrebi preispitati pri detaljnom planiranju namjenu koncesionih prostora, za koja su dodjeljena prava na geološka istraživanja.	Potrebna je preformulacija: brisati riječ uvažavati. PREDLOG: Preispitati sve koncesione ugovore za koja su dodjeljena prava na geološka istraživanja i eksploataciju. Koncesije odobriti isključivo nakon pribavljanja svih dozvola u vezi sa nacionalnom i međunarodnom zakonskom regulativom.
2	Na strani 41 korigovati rečenicu „Gasifikacija može doprineti smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte iz energetskeg sektora (pod pretpostavkom da je elektrana na gas u blizini Podgorice) i industrijskog sektora (pod pretpostavkom zamene postojećih fosilnih goriva i upotrebe gasa u velikim industrijskim postrojenjima (KAP)) jer je KAP početkom 2018.godine prestao sa upotrebom naftnih derivata kao pogonskog goriva u procesu proizvodnje i od tada za potrebe proizvodnog procesa koristi tečni prirodni gas.	Predlažem brisanje ove rečenice.
3	Na strani 70, u tački 2. ZONA BAR - Podzona Barska rivijera. Stari Bar, Ruralno zaleđe sa obalom Skadarskog jezera treba dodati da je Bar kruzina destinacija (pojašnjenje: ove godine je najavljen dolazak 19 kruzera u Bar). Samim tim na strani 71, u tački 4. ZONA BOKA KOTORSKA - Podzone: Područje Kotorsko risanskog zaliva pod zaštitom UNESCO, Vrmac, Tivatska rivijera, Luštica, Hercegovska rivijera, Orijen treba preformulisati rečenicu „Kotor je poznat kao jedina kruzina destinacija u Crnoj Gori“. Svakako treba provjeriti da li je Bar samo ove godine destinacija za kruzere i da li se planira i u budućnosti planira njihov dolazak.	
4	Na strani 71, u dijelu „Područje opštine Tivat“ ne pominju se Tivatska solila i	

	treba ih dodatijer su ona poseban rezervat prirode.	
5	Na strani 72, tačku 6. ZONA SKADARSKOG JEZERA - NP Skadarsko jezero, u tekstu treba spomenuti i Vripazar kao centar okupljanja turista	
6	Na strani 208, u dijelu koji se odnosi na Podzону Tivat treba dodati Tivatska solila i njihovu zaštitu Na strani 209, u dijelu koji se odnosi na Podzону Danilograd treba dodati rijeku Zetu i njenu zaštitu	
7	U tabeli 10.16 Upravljanje otpadom navedeno je da je u Šavniku planirano reciklažno dvorište što bi trebalo provjeriti jer se krajem 2019. i početkom 2020.godine radilo na tom projektu	
8	Na strani 38 se navodi u Crnoj Gori će se nastaviti sa razvojem i proizvodnjom tradicionalnih mineralnih sirovina, kao što su ugalj, ruda olova i cinka, boksiti, na način kako to budu diktirale regionalne cijene električne energije, kad je u pitanju ugalj, ili svjetske cijene metala, kada su u pitanju metalne mineralne sirovine poput olova i cinka. Postavlja se pitanje zašto se eksploatacija vezuje samo za cijene na berzi, odnosno ne pominju se i druga ograničenja.	
9	Na strani 36 navodi se: "Preostaje nam samo da kao država, u sektoru rudarstva, podstičemo primjenu najboljih svjetskih praksi i tehnologija, u namjeri da se napravi odklon od još uvijek široko korišćenih ali i zastarjelih metoda rudarenja".	Predlog za izmjenu: Preostaje nam samo da kao država, u sektoru rudarstva, podstičemo primjenu najboljih svjetskih praksi i tehnologija, u namjeri da se napravi odklon od još uvijek široko korišćenih ali i zastarjelih metoda rudarenja, a sve u skladu sa smjericama EU direktiva i nacionalnog zakonodavstva. Ovo se posebno odnosi na novo otvaranje površinskih kopova (rudnici, kamenolomi), koji bi imali za rezultat devastaciju velikih površina (više stotina hektara) i ugrožavanje održivog upravljanja prirodnim potencijalima, u prvom redu vodotocima i vodoizvorištima.
10	Na strani 171 navodi se vezano za solarne elektrane da sa aspekta korišćenja i zaštite prostora potrebno je da ispunjavaju neophodne uslove kojima	Sa aspekta korišćenja i zaštite prostora potrebno je da ispunjavaju neophodne uslove kojima se isključuju konflikti sa drugim namjenama u prostoru, kao što

	<p>se isključuju konflikti sa drugim namjenama u prostoru, kao što je namjena za turizam, vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište, zaštićena područja i zone kulturnoistorijskih spomenika, zone zaštite vodoizvorišta ili drugi infrastrukturni objekti od značaja.</p>	<p>je namjena za turizam, vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište, zaštićena područja i zone kulturnoistorijskih spomenika, zone zaštite vodoizvorišta ili drugi infrastrukturni objekti od značaja.</p> <p>Prioritet u postavljanju solarnih elektrana dati već zauzetim površinama (krovovi kuća, zgrada i slično), kako se istima ne bi zauzimale površine koje su prirodnog izgleda jer se u tim slučajevima degradira biodiverzitet i prirodne odlike predjela. Posebno voditi računa o otpadu koji će nastati nakon prestanka rada fotonaponskih panela (nakon 20-tak godina) jer isti spadaju u kategoriju opasni otpad (otpad mora biti obaveza investitora).</p>
11	<p>Na strani 212, navodi se sljedeće: "Podzona Mojkovac, Prioriteti u razvoju - svoj razvoj može temeljiti na potencijalima za poljoprivredu, prerađivačku industriju i planinski turizam. S obzirom na potencijale mineralnih sirovina, moguć je razvoj uz poštovanje režima zaštite životne sredine i posebno rijeke Tare. Prioritet je zaštita rijeke Tare u odnosu na razvoj industrije.</p> <p>Režimi korišćenja – zaštita od razvoja industrije koja može ugroziti životnu sredinu, kvalitet voda Tare, i kvalitet vazduha".</p>	<p>Prioriteti u razvoju - svoj razvoj može temeljiti na potencijalima za poljoprivredu, prerađivačku industriju i planinski turizam. S obzirom na potencijale mineralnih sirovina, moguć je razvoj uz poštovanje najstrožijih režima zaštite zdravlja ljudi i životne sredine, posebno rijeke Tare. Prioritet je zaštita rijeke Tare u odnosu na razvoj industrije.</p> <p>Režimi korišćenja – zaštita od razvoja svih grana industrije koje mogu ugroziti životnu sredinu (vazduh, zemljište, voda), posebno kvalitet voda Tare i njenog sliva, kao i zdravlje ljudi.</p> <p>Razvoj je moguć uz ograničenja tj. poštovanje nacionalnih i međunarodnih zakona koji se odnose na zaštitu zdravlja ljudi, zaštitu životne sredine, zaštitu prostora.</p>
12	<p>Na strani 193 koji se odnosi na Podzonu Šavnik navodi se sljedeće: "Režimi korišćenja – zaštita životne sredine, obezbjeđivanje energetskog razvoja izgradnjom obnovljivih energetskih izvora uz maksimalno obezbjeđivanje zaštite životne sredine, posebno od indukovane seizmičnosti pri izgradnji HE Komarnica".</p>	<p>Predlog izmjene:</p> <p>Režimi korišćenja – zaštita životne sredine, obezbjeđivanje energetskog razvoja izgradnjom obnovljivih energetskih izvora uz maksimalno obezbjeđivanje zaštite biodiverziteta i zaštite životne sredine, posebno od indukovane seizmičnosti pri izgradnji HE Komarnica.</p>
13	<p>Na strani 214 u djelu teksta koji se tiče Razvojne zone Pljevalja – Režimi korišćenja navodi se: "Kontrola kvaliteta</p>	<p>Preglo za izmjenu:</p> <p>Režimi korišćenja – kontrola kvaliteta svih segmenata životne sredine,</p>

	svih segmenata životne sredine i usmjeravanje privrednih aktivnosti u cilju smanjenja zagađenja i stvaranja novih razvojnih uslova za područje Pljevalja, rješavanja konflikata između razvoja poljoprivrede, turizma i eksploatacije mineralnih sirovina. Rekultivisati zone na kojima je završena eksploatacija mineralnih sirovina i obezbjediti tim lokacijama novu namjenu”.	kontrola sječe šuma, usmjeravanje privrednih aktivnosti u cilju smanjenja zagađenja i stvaranja novih razvojnih uslova za područje Pljevalja, rješavanja konflikata između razvoja poljoprivrede, turizma i eksploatacije mineralnih sirovina, bez koncesija. Rekultivisati zone na kojima je završena eksploatacija mineralnih sirovina i obezbjediti tim lokacijama novu namjenu.
14	Planirana ribarska luka na Rtu Đerane u Ulcinju treba biti jasnije prikazana u PPCG, obzirom da je projekat čija realizacija je u toku	
15	Nedostaje informacija o odabiru lokacija koje su predložene za spaljivanje kanalizacionog mulja, odnosno kako se došlo do predloženih lokacija datih u Nacrtu PPCG. Nacrt PUO (Plan upravljanja otpadom) ne predviđa ove lokacije. Potrebno je izvršiti usaglašavanje dokumenata.	
16	Nacrt PPCG predlaže 4 lokacije za tretman upotrijebljenih guma. Isto kao i prethodnom slučaju, Nacrt PUO ne predviđa ove lokacije, pa je potrebno navesti izvor informacija, odnosno izvršiti usklađivanje dokumenata. Definisanjem lokacija u PPCG se onemogućava privatnom sektoru da se uključi u ovaj process. Prema Zakonu o upravljanju otpadom, proizvođači i uvoznici guma su uključeni u organizovani sistem sakupljanja i tretmana otpadnih guma. Dakle, ako imaju proširenu odgovornost, možda će ti investitori (a to zavisi od njihove želje i finansijskih elemenata) vršiti tretman upotrijebljenih guma. Ovu mogućnost bi trebalo ostaviti otvorenu kroz PPCG upravo zbog značaja koji odlaganje i tretman otpadnih guma ima na zaštitu životne sredine i upravljanja otpadom, posebno imajući u vidu finansijske i kadrovske mogućnosti Države. Nacrtom PPCG se predlažu još 2 lokacije za postrojenja za tretman otpadnih vozila. S obzirom da ni postojeće postrojenje u Podgorici ne radi projektovanim kapacitetom, smatramo da je ovaj predlog potpuno nesvrshodan i ekonomski neisplativ.	

17	Nacrtom PPCG nije tretiran životinjski otpad.	
18	Nacrt PPCG ne razmatra konflikt planirane HE Boka sa granicama UNESCO zaštićenog područja Kotora – Prirodni i kulturno istorijski region Kotora	
19	Na strani 69 u rečenici „Razvoj u zaštićenim područjima potrebno je regulisati posebnom regulacijom koja će definirati razvojna pravila u skladu sa specifičnostima svakog područja.“ potrebno je pojasniti šta se podrazimjeva pod terminom „posebnom regulacijom“	Razvoj u zaštićenim područjima potrebno je sprovoditi u skladu sa zakonskom regulativom iz oblasti zaštite prirode kojom su definisana razvojna pravila u skladu sa specifičnostima svakog područja
20	Strana 14:” <i>Sprečavanje</i> prenamjene poljoprivrednoig zemljišta i održavanje proizvodnog potencijala poljoprivrednog zemljišta”	Termin “sprečavanje” bi trebalo promijeniti u “ograničavanje”, u skladu sa “Opšti ciljevi u daljem razvoju poljoprivrede” (st.44.)
21	Strana 16: „Zakonski i planski <i>obezbjediti</i> proces legalizacije nelegalnih objekata i rješiti ograničenja u prostoru, koja ti objekti prouzrokuju“	Umjesto „obezbjediti“ prikladnije „sprovesti“ proces (ovako djeluje da ce se sve nelegalno legalizovati) Pojašnjenje: Na strani 128 u poglavlju 7.3. Stanovanje navodi se Sprovođenje postupka legalizacije nelegalnih objekata, pa se dalje objasnjava Povećanje dostupnosti i pristupačnosti adekvatnih stanova u praksi se može ostvariti izgradnjom tzv. socijalnih stanova za zakup, renoviranjem postojećih stanova, legalizacijom nelegalnih naselja koja će rezultirati poboljšanjem kvaliteta života, zatim subvencionisanjem troškova stanovanja i drugim indirektnim mjerama. A u poglavlju 7.4. Zemljišna politika, strana 130. navodi se: “Redefinisati propise za legalizaciju nelegalnih objekata sa preciziranjem "štete" koju su izazvali za konkretne situacije – na osnovu prihvatljivosti stanja i po principu pravičnost”. U nastavku u pasusu Poreske politike navodi se: “Proces legalizacije nelegalnih objekata treba preispitati i kritički ocijeniti s aspekta „štete“ koji su ovi objekti učinjeli u prostoru, a uz uvažavanje principa pravednosti što znači pravljenja razlike između gradnje koja ima socijalni karakter - potreba obezbjeđenja stana u odnosu na one koji služe tržišnoj špekulaciji a često i

		uzurpiraju čak i javni prostor i državno vlasništvo Postavlja se pitanje kako se planira legalizacijom nelegalnih naselja poboljšati kvalitet života kad je to pod pitanjem – da li se to – bar kod nekih – uopšte može?
22	Strana 21. Zapadni saobraćajni razvojni koridor: Herceg Novi - Risan – Grahovo - Nikšić - Šavnik - Žabljak - Pljevlja	da li se može uzeti u razmatranje savladavanje velikog broja zavojitih krivina na prilazu Šavniku. Posmatrajuci putni pravac Boka – Grahovo - Niksica ka Grahovu, rjesavanje ovog dijela bi nemjerljivo olakšalo komunikaciju ka sjeveru naročito u zimskom periodu, a zasigurno aktiviralo Zabljak kao skijasku destinaciju i na dnevni odlazak
23	St.46: Planske i prostorne smjernice za razvoj poljoprivrede	Grahovsko polje koje pripada teritoriji opštine Niksic je oznaceno (uz Gornje polje, Krupačko i Slansko polje, Vir i Miločani, ravne površine Župe Nikšićke) kao dio na koji treba obratiti posebnu pažnju. (pozvati se na postavljene Ciljeve razvoja(st.123) Grahovsko polje obzirom na udaljenost od Nikšića treba drugacije tretirati od prethodno navedenih – nedostatak podsticaja, razloga vraćanja stanovništva; (Ukidanjem Opštine Grahovo početkom šezdesetih god, počinje raseljavanje i krah privrednog razvoja -.)
24	Strana102. Ciljevi zaštite / Opšti cilj	definise se zaštita kulturnog nasledja, ali ne i obnova , i to ne samo u smislu rekonstrukcije, renovacije , restauracije, I sl, vec I izmijestanja djelova infrastrukturnih sistema (primjer stuba dalekovoda na tvrđavi Lesendro)-postaviti u dijelu Opstih mjera?
25	Strana 130: ograničiti stambenu izgradnju van naselja na već formirana građevinska područja (bez novih stambenih zona);	U odredjenim slucajevima je potrebno – jer imamo drugu krajnost –planska nadgradnja postojećih objekata, interpolacija uzrokuje pretvaranje u zone stanovanja velikih gustina, sto dovodi do problema u infrastrukturnoj pokrivenosti, nedovoljnoj kvadraturi zelenih površina po stanovniku i sl (u svakom slucaju potrebna kriticka analiza!)
26	St.231: LOKALNI NIVO/ Institucije, Agencije, informacioni sistem;	Neophodna provjera elemenata planske dokumentacije kontaktnih planova od strane institucija.Iskustveno,iako u sastavu planske dokumentacije ide

		prilog “kontaktne zone”, prisutan nedostatak tretmana plana kao integralnog dijela jedne cjeline: postovanje smjernica GUR-a nije dovoljno
27	Na strani 30 Plan se poziva na Strategiju pametne specijalizacije ali ne pominje nedavno usvojenu Strategiju regionalnog razvoja za period 2023-2027 kao temeljni planski dokument politike regionalnog razvoja, kojim se utvrđuju ciljevi i prioriteti regionalnog razvoja, način njihovog postizanja, područja sa razvojnim specifičnostima, kao i međusobni odnos i aktivnosti organa državne uprave i drugih nosilaca aktivnosti regionalnog razvoja. Jedan od operativnih ciljeva ove strategije je Povećanje regionalne konkurentnosti kojoj se u Nacrtu plana daje posebna važnost.	
28	Šumarstvo je jedino u zoni Rožaja prepoznato kao razvojna šansa. Čak ni za područje Pljevalja gdje se nalazi najveći dio privrednih šuma, šumarstvo nije prepoznato kao značajno.	Imajući u vidu sve proizvode šuma (od drveta, ljekobilja, šumskog voća, gljiva i dr.) mogućnosti pašarenja, značaja u pčelarstvu, kao i brojne zaštitne i socijalne funkcije šuma (ekoturizam), šume i šumarstvo trebaju biti prepoznati u dijelu definisanja razvojnih šansi, naročito na sjeveru Crne Gore.
29	U dijelu principa razvoja šumarstva naglasiti neophodnost obrazovanja kadrova u šumarstvu	Nedostatak kadrova, naročito visokoškolskog, iz oblasti šumarstva je prepoznat kao jedan od osnovnih problema uspješnog gazdovanja na stručnim osnovama i kako bi se obezbijedila trajnost korišćenja uz stalno unapređenje stanja šuma.
30	Uzeti u obzir strateške ciljeve, kao i drugačiji sistem gazdovanja i organizacije koje se predviđaju izmjenama i dopunama Zakona o šumama i novom strategijom razvoja šuma i šumarstva	Zakon o ID zakona o šumama je u fazi javne rasprave od kraja aprila (https://www.gov.me/clanak/program-javne-rasprave-o-tekstu-nacrta-zakona-o-izmjenama-i-dopunama-zakona-o-sumama) Nacrt nove Strategije o razvoju šuma i šumarstva 2023-2028 je predat krajem juna.
31	Uzimajući u obzir planirane infrastrukturne objekte na površinama koje su sada po namjeni šume i šumsko zemljište, bilo bi dobro dati okvir	

	površina šuma i šumskog zemljišta na kraju planskog perioda (2040. god.)	
32	Strana 86 u poglavlju „Zaštita i razvoj predionih karakteristika na moru“ ne pominju se druga dva zaštićena područja u moru (pored Platamuna): Katič i stari Ulcinj	U poglavlju dodati sva tri zaštićena područja u moru (parka prirode).
33	Strana 95: „ Dozvoljene i zabranjene aktivnosti u djelovima zaštićenog područja sa režimom zaštite I,II, III stepena su definisane u GEF Adriatik projektu, u skladu sa regulativom: ⁷ ”	Za zaštićena područja u moru postoje Odluke Vlade CG o proglašenju zaštićenog područja u kojima su definisani režimi zaštite I korišćenja, a doneseni su I planovi upravljanja na period od 5 godina, pa u dokumentu treba naglasiti postojanje Planova upravljanja za sva tri zaštićena područja u moru.
34	<i>Strana 240: „Marikultura, kao dio poljoprivrede, i turizam su ravnopravne prioritetne strateške razvojne privredne grane u Crnoj Gori, ali zbog prirode tehničko – tehnološkog postupka prioritet ima turizam kao „čistija“ grana“.</i>	Na osnovu čega se tvrdi da je turizam “čistija” grana od marikulture? Uzgoj školjki, koji je po tipu ekstenzivan predstavlja jednu od rijetkih grana primarne proizvodnje koji se može smatrati ekološkim I organskim. Stoga je neophodno izmjeniti rečenicu i dati prioritet proizvodnji zdrave hrane kao jedom od strateški važnih ciljeva države. Naravno, ovo se ne odnosi na uzgoj ribe koji ima negativan uticaj na životnu sredinu.

PRILOG 2

GEF 7 projekat “ Integrisanje *biodiverziteta* u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite kritičnih tačaka *biodiverziteta*” – Nacrt Smjernica za integraciju *biodiverziteta* u prostorno planiranje

Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje

Knjiga I: Biodiverzitet u prostornom planiranju Nacrt

Ministarstvo turizma, ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera

***GEF 7 Projekat: Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i
jačanje ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori***

Januar 2024.

Ovaj dokument je nastao u okviru GEF 7 projekta "Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori" koji implementira Ministarstvo turizma, ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera u periodu 2023-2027.

Tim za izradu dokumenta:

dr Marija Vugdelić –glavni tehnički specijalista na projektu

dr Danka Petrović-Caković – ekspert za staništa

mr Marina Radonjić – ekspert za vrste

dr Bogić Gligorović – ekspert za vrste

Slaviša Lučić – ekspert za šumska staništa

Mihailo Jovićević – ekspert za GIS

Sadržaj

Pregled dokumenta <i>Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje</i>	247
Kome je ovaj dokument namijenjen i kako se može koristiti	247
Rječnik pojmova korištenih u dokumentu	248
1. Uvod	250
1.1. Biodiverzitet i njegov značaj	250
1.2. Potreba integracije biodiverziteta u sektorske politike i prakse.....	251
1.3. Biodiverzitet i prostorno planiranje	252
1.4. Biodiverzitet u planskom i zakonodavnom okviru u Crnoj Gori.....	254
1.4.1. Politika zaštite prirode	254
1.4.2. Biodiverzitet u ciljevima razvojnih i sektorskih politika	254
1.4.3. Međunarodne obaveze zaštite biodiverziteta	255
2. Biodiverzitet Crne Gore.....	256
2.1. Značaj biodiverziteta Crne Gore.....	256
2.2. Glavni pritisci i prijetnje biodiverzitetu u Crnoj Gori	256
2.3. Zaštićene vrste	258
2.4. Zaštićena područja	259
2.4.1. Nacionalna zaštićena područja	259
2.4.2. Područja od međunarodnog značaja za zaštitu biodiverziteta	261
3. Smjernice za integraciju biodiverziteta u procese planiranja	266
3.1. Generalne smjernice	266
3.2. Smjernice u odnosu na pojedine sektore	267
4. Literatura i izvori informacija	271

Pregled dokumenta *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*

Ovaj dokument je namijenjen planerima i donosiocima odluka na svim nivoima, sa ciljem pružanja sveobuhvatnih informacija o značaju biodiverziteta, njegovom prostornom rasporedu na teritoriji Crne Gore, zatim smjernica za integraciju biodiverziteta u procese planiranja i korištenja prostora, kao i o tome kakve ekološke, socio-ekonomske i pravne posljedice mogu nastupiti ukoliko izostane adekvatna zaštita područja vrijednog biodiverziteta.

Dokument se sastoji iz dvije knjige.

Knjiga I – Biodiverzitet u prostornom planiranju daje generalni pregled biodiverziteta i opšte smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje. Ona sadrži sljedeće informacije:

- Objašnjenje koncepta biodiverziteta, njegovog značaja za čovjeka, i obrazloženje potrebe integracije biodiverziteta u razvojne politike, uključujući i sektor prostornog planiranja.
- Generalni pregled biodiverziteta Crne Gore, ukazujući na njegov globalni i nacionalni značaj, kao i pregled glavnih pritisaka, prijetnji i različitih oblika zaštite biodiverziteta na prostoru Crne Gore.
- Smjernice za integraciju biodiverziteta u procese planiranja, a koje su definisane u odnosu specifičnosti crnogorskog biodiverziteta, razvojne i sektorske politike na nacionalnom nivou, kao i u odnosu na međunarodne obaveze, smjernice, standarde i primjere dobre prakse.

Knjiga II – Područja od konzervacionog značaja predstavlja rezultate mapiranja prostornog rasporeda konzervaciono značajnog biodiverziteta na teritoriji Crne Gore na osnovu koga su identifikovana posebno značajna područja, kao i konkretne smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje po tim područjima. Ova knjiga je koncipirana na način da bude važan alat za planere, jer im pruža informacije potrebne da bi adekvatno usklađivali planiranje prostora sa rasprostranjenjem i specifičnostima biodiverziteta na nivou na kom planiraju

Knjiga II sadrži:

- Metodologiju koja je korištena za mapiranje rasprostranjenja biodiverziteta od konzervacionog značaja
- Detaljne informacije o rasprostranjenju konzervaciono značajnog biodiverziteta na teritoriji Crne Gore, uz identifikaciju konkretnih područja od posebnog konzervacionog značaja koja trebaju biti predmet posebnih mjera prilikom planiranja korištenja prostora.

Dokument sadrži i dva aneksa sa spiskovima staništa i vrsta koja su korišteni za mapiranje u procesu izrade ovih smjernica.

Dokument prati i interaktivna digitalna mapa na kojoj su grafički prikazane sve prostorne cjeline obrađene u tekstu i koja se nalazi u posebnom fajlu.

Kome je ovaj dokument namijenjen i kako se može koristiti

Ovaj dokument ima široku primjenu i prvenstveno je namijenjen svima koji su uključeni u proces prostornog planiranja, bez obzira na nivo – bilo da se radi o nacionalnom, regionalnom ili opštinskom planiranju. On predstavlja vrijedan alat za stručnjake koji se bave izradom različitih planskih i strateških dokumenata, pružajući detaljne informacije o distribuciji konzervaciono najvažnijeg biodiverziteta u Crnoj Gori.

Jedinstvena karakteristika ovog dokumenta jeste što su informacije ove vrste i na ovaj način po prvi put dostupne planerima i pri tom su upodobljene njihovim potrebama. Pored tekstualnog dijela koji pruža informacije, analize i strateške i specifične smjernice, dokument prati i interaktivna mapa koja grafički prikazuje podatke o rasprostranjenju biodiverziteta kroz georeferencirane podatke.

Dokument se preporučuje za upotrebu u različitim kontekstima planiranja, te ima višestruke namjene, uključujući:

- **Izrada prostornih planova**- može poslužiti kao osnovni izvor podataka za izradu prostornih planova na svim nivoima, s posebnim fokusom na nivo opština. Detaljne informacije o biodiverzitetu omogućavaju planerima da integrišu očuvanje prirode u planiranje prostora, sprovođenje infrastrukturnih projekata, definisanje novih zaštićenih područja, ali i kroz druge procese koji se odnose na planiranje korištenja prostora

- **Sektorske strategije** - koristan je alat za izradu sektorskih strategija, posebno onih koje se direktno oslanjaju na biodiverzitet, kao što su šumarstvo, poljoprivreda i turizam. Takođe, može poslužiti kao relevantan izvor informacija za planiranje u sektorima kao što su energetika, saobraćaj, građevinarstvo i drugi, a u cilju smanjenja njihovog uticaja na biodiverzitet.

- **Opštinski razvojni i sektorski planovi**- dokument može poslužiti kao osnovni vodič za izradu svih vrsta planova na opštinskom nivou

- **Lokalni ekološki planovi/strategije biodiverziteta** - pruža podršku izradi ovih dokumenata nudeći neophodne informacije za planiranje zaštite prirode na lokalnom nivou. Dokument takođe može predstavljati osnov za uspostavljanje ekološke mreže

- **Elaborati procjena uticaja** - može se koristiti za izradu elaborata procjena uticaja i strateške procjene uticaja na životnu sredinu na različitim nivoima, pružajući informacije o biodiverzitetu koje su neophodne za procjenu uticaja planiranih projekata.

- **Definisanje specifičnih mjera ili instrumenata** kao što su na primjer finansijski podsticaji kojima se može podržati zaštita prirode u određenom geografskom kontekstu (npr. uspostavljanje grant šeme ili taksi vezanih za određeno biodiverzitetski vrijedno područje).

- **Izrada planova upravljanja i gazdovanja prirodnim dobrima** – jer pruža informacije na osnovu kojih se mogu defnisati ciljevi, mjere i aktivnosti zaštite i održivog korištenja biodiverziteta u prirodnim dobrima

Dakle, ovaj dokument je neophodan alat za sve koji žele integrisati biodiverzitet u proces prostornog i strateškog planiranja, čime se promoviše održivi razvoj i ravnoteža između ekonomskih aktivnosti i očuvanja prirode.

Rječnik pojmova korištenih u dokumentu

Stanište - stanište se odnosi na specifično područje ili tip okoline u kojem određena vrsta organizama nastanju i obavljaju svoje životne funkcije. Stanište uključuje sve fizičke, hemijske i biološke karakteristike okoline koje utiču na život organizama. Staništa mogu biti različitih tipova, uključujući kopnena (npr. šume, livade), vodena (npr. jezera, rijeke, močvare).

Vrsta - osnovna jedinica klasifikacije živih organizama, koja obuhvata jednu ili više populacija koje međusobno mogu razmjenjivati genetski materijal i proizvoditi plodno potomstvo

Ugrožena vrsta – vrsta koja je suočena s rizikom od izumiranja u prirodi, zbog smanjenja brojnosti njenih populacija usljed različitih pritisaka i prijetnji, kao što su gubitak staništa (deforestacija, prenamjena prirodnog staništa u građevinsko ili poljoprivredno, rudarske

aktivnosti), degradacija staništa (zagađenje, fragmentacija, izloženost buki i vibracijama), invazivnih vrsta, klimatskih promjena i drugih.

Endemična vrsta – vrsta koja se prirodno javlja samo u određenom geografskom području (što mogu biti mala lokalna područja ili šire regionalne oblasti), i koja je time specifično vezana za određeni ekosistem, klimatske uslove ili geološke formacije koje se mogu naći samo u u tom geografskom području. Ograničena distribucija čini ih karakterističnim za određeni region ili lokalitet, kao i posebno osjetljivim na pritiske i prijetnje i uopšte sve vrste promjena u njihovom okruženju. Gubitak endemskih vrsta može imati ozbiljne posledice na ekosisteme, jer se sa njihovim nestankom gubi i jedinstvena biološka i ekološka interakcija koju pružaju tom specifičnom području, kao i njima svojstven genetski diverzitet.

Centar endemizma – geografsko područje koje je posebno bogato endemskim vrstama. Centar endemizma obično ima specifične ekološke, klimatske ili geografske karakteristike koje su doprinijele evoluciji i diverzifikaciji organizama unutar tog područja. Identifikacija i zaštita centara endemizma igraju ključnu ulogu u održavanju globalne biološke raznolikosti.

Koridor – linearni ili povezani niz staništa koji omogućava kretanje organizama kao i biološkom materijala poput sjemena i polena između različitih područja, što doprinosi očuvanju genetske raznovrsnosti i adaptivne sposobnosti populacija, a time i sprečavanju izolacije populacija i smanjenju rizika od endemičnosti ili izumiranja. Koridori u prirodi mogu imati različite oblike i veličine, a mogu uključivati rijeke, potoke, šumske pojaseve, prirodne travnate površine.

Reproduktivni centar/stanište - specifično područje gde se organizmi razmnožavaju (npr. mrijestilišta za ribe, porodijske kolonije i slično).

Invazivne vrste – vrste koje su najčešće unešene u novo stanište i brzo se šire, često izazivajući ozbiljne negativne posledice po autohtone vrste i ekosisteme, ali i ekonomske aktivnosti ili zdravlje ljudi.

Reprezentativnost staništa – predstavlja mjeru koliko je stanište tipično u odnosu na prisustvo vrsta koje ga karakterišu, pokrivenost i stepen očuvanosti. Definiše se u odnosu na kriterijume EU Direktive o staništima, i može biti odlična, dobra, značajna i nereprezentativna.

Zaštićeno područje – formalno prepoznat, geografski ograničen prostorni entitet, čiji je cilj očuvanje prirode i kulturnih resursa ili pejzaža, što se postiže aktivnim upravljanjem koje podrazumijeva mjere zabrana, ograničenja korištenja, kao i različit spektar konzervacionih mjera. U Crnoj Gori, kategorije zaštićenih područja su definisane Zakonom o zaštiti prirode, i uključuju: strogi i posebni rezervat prirode, nacionalni park, park prirode, spomenih prirode i predio izuzetnih odlika.

Natura 2000 – ekološka mreža zaštite prirode u Evropskoj uniji koja ima za cilj očuvanje biodiverziteta, i kao takva predstavlja ključni instrument za očuvanje prirode u Evropskoj uniji. Mreža identifikuje i obezbjeđuje specifične tipove staništa kao i važne vrste, što je definisano zakonodavstvom Evropske Unije, posebno Direktivom o pticama i Direktivom o staništima. U trenutku pristupanja Evropskoj Uniji, Crna Gora će imati obavezu uspostavljanja ove ekološke mreže.

NATURA 2000 staništa - staništa koja se nalaze na Aneksu I Direktive o staništima, a definisana su indikatorskim biljnim i životinjskim vrstama. Kratki opisi staništa su dati u Interpretacijskom manualu, a u Crnoj Gori je objavljen Priručnik za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku uniju sa obrađenim glavnim indikatorskim vrstama (Milanović et al., 2022).

Direktiva o staništima (Evropske unije, 92/43/EEC) – takođe poznata kao Habitatna direktiva, je jedan od ključnih pravnih instrumenata za zaštitu prirode u okviru EU, usvojena kao odgovor EU na Bernsku konvenciju. Ciljevi ove Direktive su očuvanje, zaštita, poboljšanje i obnavljanje prirodnih staništa, kao i očuvanje divlje flore i faune u njihovom prirodnom okruženju. Zajedno sa Direktivom o pticama čini okosnicu ekološke mreže Natura 2000. Direktiva ima 6 aneksa, u kojima su definisana staništa (Aneks I), vrste koje determinišu Specijalna područja zaštite (Special Areas of Conservation – SAC) (Aneks II), vrste za koje je potrebna stroga zaštita (Aneks IV), vrste koje su od interesa za Evropsku uniju a čija eksploatacija može biti predmet politika pojedinih zemalja članica (Aneks V). U Aneksu III objašnjeni su kriterijumi za selekciju SAC područja, dok se Aneksom VI definišu nedozvoljeni oblici hvatanja, ubijanja i transporta divljih vrsta.

Direktiva o pticama (Evropske unije, 2009/147/EC) – je najstariji pravni akt EU u kontekstu zaštite prirode i jedan od ključnih instrumenata za njenu zaštitu u okviru EU. Njen cilj je zaštita 197 vrsta i podvrsta evropskih divljih ptica i njihovih staništa, prvenstveno kroz identifikaciju i zaštitu Područja specijalne zaštite (Special Protection Areas – SPA). Zajedno sa Direktivom o staništima čini okosnicu ekološke mreže Natura 2000.

Bernska konvencija - Konvencija za očuvanje evropske divlje flore i faune i njihovih prirodnih staništa predstavlja glavni instrument zaštite biljnog životinjskog svijeta, kao i njihovih staništa na nivou Evrope (a uključuje i neke afričke zemlje). Crna Gora je ovu konvenciju ratifikovala 2009. godine. U njena četiri aneksa, definisane su strogo zaštićene vrste biljaka (Aneks I) i životinja (Aneks II), zaštićene vrste životinja (Aneks III) kao i nedozvoljeni oblici hvatanja, ubijanja i eksploatacije vrsta (Aneks IV).

IUCN – Međunarodna unija za očuvanje prirode (International Union for Conservation of Nature) je međunarodna organizacija koja se bavi zaštitom prirode i održivim upravljanjem prirodnim resursima. Kroz preporuke, smjernice i kriterijume, IUCN igra ključnu ulogu u kreiranju politika zaštite prirode na globalnom nivou.

Crvena lista - Sistematski popis biljnih i životinjskih vrsta prema stepenu ugroženosti na globalnom nivou. Kriterijume za ocjenu ugroženosti je razvio IUCN, koja i održava ovu listu. Lista predstavlja važan alat za procjenu stanja biodiverziteta, na osnovu koga se mogu definisati adekvatni pristupi zaštiti, kako na globalnom, tako i na nacionalnom nivou.

1. Uvod

1.1. Biodiverzitet i njegov značaj

Biodiverzitet je pojam koji se koristi da opiše ukupnu raznovrsnost bioloških formi u prirodi, uključujući vrste, ekosisteme i genetsku raznolikost unutar i među njima. Može se posmatrati na različitim geografskim nivoima – na nivou lokaliteta, opštine, države, regiona i globalno. Biodiverzitet proizlazi iz evolutivnih i ekoloških procesa koji oblikuju život na planeti, a svaka geografska oblast ima sebi svojstven i specifičan skup genetskih varijanti, vrsta i ekosistema, tj. biodiverzitet.

Genetski diverzitet – varijacije u genima unutar i između jedinki, populacija i vrsta. Proizvod je evolutivne istorije, i značajan jer omogućava adaptaciju na promjene u okolini, a time i dugoročni opstanak

Specijski diverzitet – diverzitet vrsta, podrazumijeva broj vrsta i njihovu raznovrsnost na određenom području. Ovaj nivo biodiverziteta doprinosi stabilnosti i otpornosti ekosistema i procesa u njima.

Ekosistemski diverzitet – raznovrsnost grupisanja vrsta u zajednice i njihovih interakcija u datom geografskom kontekstu. Značajan je jer osigurava funkcije ekosistema koje su osnov za usluge ekosistema koje doprinose ljudskoj dobrobiti, kvalitetu života i razvoju zajednica.

Biodiverzitet pruža osnovu za održavanje ekosistemskih funkcija koje su od suštinskog značaja za ljudsko blagostanje. Skup svih koristi koje čovjek ima od biodiverziteta potpada pod pojam usluge ekosistema, kao što su podrška poljoprivredi i ishrani, sirovi materijali za različite namjene, prečišćavanje vode, vazduha i zemljišta, oprašivanje, estetske i kulturne vrijednost i druge.

Porast ljudske populacije, urbanizacija, tehnološki napredak sve više ugrožavaju biodiverzitet, dovodeći do nestanka populacija i vrsta na lokalnom i globalnom nivou, što sa sobom nosi ekološke posljedice. Remećenje funkcija ekosistema izaziva lančane reakcije, s direktnim i indirektnim posledicama po lokalne zajednice, privredne sektore i zdravlje ljudi.

Stoga se ulažu sve veći naponi da bi se biodiverzitet zaštitio i time očuvali benefiti koje čovjek od njega ima, pa su očuvanje prirode predstavlja integralni elemenat održivog razvoja.

1.2. Potreba integracije biodiverziteta u sektorske politike i prakse

Sve ljudske djelatnosti imaju direktne ili indirektno koristi od biodiverziteta, ili na njega direktno ili indirektno utiču. Pojedini sektori – kao što su poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, direktno zavise od biodiverziteta. Drugi, poput energetike i turizma, zavise djelimično. Istovremeno, svi imaju nekog negativnog uticaja na biodiverzitet, koji se manifestuje kroz gubitak ili degradaciju staništa i direktno ugrožavanje vrsta koje može rezultirati i njihovim izumiranjem. Stoga, prilikom planiranja u svim sektorima, biodiverzitet je nužno uzeti u obzir, posebno ako je cilj postizanje sektorske održivosti.

Biodiverzitet se ne može posmatrati kao pitanje i isključiva odgovornost sektora zaštite prirode, jer osim instrinzičke i ekološke vrijednosti, ima niz ekonomskih, socijalnih, naučnih, obrazovnih, kulturnih, estetskih i drugih vrijednosti, koje su osnov privrede, održivog razvoja i svih komponenti ljudskog blagostanja. Stoga vrijednosti biodiverziteta moraju biti prepoznate u politikama, planovima, programima i projektima svih sektora.

Integracija biodiverziteta u sektorske politike podrazumijeva priznavanje i uvažavanje biodiverziteta kao ključnog faktora u planiranju i implementaciji politika. Ovo uključuje usklađivanje ciljeva politika s očuvanjem ekosistema, podršku održivim praksama te identifikaciju i ublažavanje negativnih uticaja na biodiverzitet. Kroz integraciju biodiverziteta, sektorske politike postaju usmjerene na usklađivanje potreba čovjeka i razvoja sa potrebom zaštite prirode, što dugoročno doprinosi održivom i pravičnom razvoju.

1.3. Biodiverzitet i prostorno planiranje

Prostorno planiranje predstavlja strateški najvažniji sektor, jer se upravo njime usmjerava razvoj neke teritorije u skladu sa prirodnim, ekonomskim i ljudskim resursima koje ona ima. Kako prostorno planiranje igra ključnu ulogu u regulisanju korištenja prostora, time direktno utiče i na zaštitu biodiverziteta, te u tom pogledu ima veliku odgovornost.

Prostorno planiranje može doprinijeti zaštiti biodiverziteta na više načina:

- Identifikovanje područja kojima je potrebna formalna zaštita

Postoje različiti pristupi zaštiti biodiverziteta, ali pristup zasnovan na području (tzv. area based conservation) se ističe kao najefikasniji. Ovaj pristup podrazumijeva uspostavljanje zaštićenih područja i ekološke mreže. Prostorno planiranje se prepoznaje kao ključni alat podrške ovom pristupu, jer omogućava identifikaciju područja od konzervacionog značaja i planiranje tih prostora na način da je u njima zaštita prirode prioritetni cilj, dok se ostali razvojni ciljevi sa njim usklađuju.

U tom kontekstu, planeri mogu koristiti prostorne podatke da identifikuju područja koja nijesu značajno izmijenjena ljudskim aktivnostima, gdje dominiraju prirodni procesi i gdje se nalazi vrijedni biodiverzitet, a kroz prostorno planiranje se osigurava da takva područja zadrže svoj prirodni karakter i oblik. Na taj način se obezbjeđuje zaštita biodiverziteta koji je ekološki značajan i rijedak, osjetljivi ekosistemi, oni koji su od značaja za pružanje ekosistemskih usluga kao i oni koji se ne mogu obnoviti nakon degradacije.

Formalno uspostavljanje zaštićenih područja i ekološke mreže kojima se aktivno upravlja predstavljaju ključni cilj svih politika zaštite prirode, koji se ostvaruje kroz definisanje minimalnog procenta teritorije koja treba biti pod formalnom zaštitom. Međunarodne politke zaštite prirode, koje i Crna Gora treba da slijedi jer se na to obavezala, predviđaju cilj od najmanje 30% teritorije pod nekim vidom formalne zaštite, od čega najmanje 10% treba da bude pod strogim režimom zaštite (Kunming-Montreal Globalni okvir za biodiverzitet pri Konvenciji o biološkoj raznolikosti, EU Strategije biodiverziteta do 2030). Prostorno planiranje je stoga ključni instrument u ostvarivanju tih ciljeva.

- Očuvanje staništa

Prostorno planiranje omogućava identifikaciju značajnih i očuvanih staništa, izbjegavanje prenamjene korištenja prostora na njima i usmjeravanje razvojnih područja daleko od njih. Na primjer, kroz planiranje moguće je usmjeriti urbanizaciju, modifikovati infrastrukturne koridore i trase, intenzivirati aktivnosti poput poljoprivrede na način da se izbjegava narušavanje važnih staništa, te uspostaviti tampon zone kojima će se ublažiti efekat ljudskih aktivnosti na značajna i osjetljiva staništa.

- Sprečavanje fragmentacije staništa i njihovo povezivanje

Lokaliteti koji su izolovani u pejzažu ljudskih aktivnosti, čak i kad imaju formalni status zaštićenog područja, ne moraju nužno pružiti adekvatnu zaštitu biodiverziteta ukoliko nijesu povezana sa drugim područjima. Povezanost staništa je ključna jer omogućava kretanje jedinki i reproduktivnog materijala (poput sjemena, polena, spora). Ova povezanost pruža mogućnost za reprodukciju, potragu za hranom, migracije, čime se održava ekološki integritet ekosistema i nesmetan tok prirodnih procesa. Očuvanjem povezanosti staništa sprečava se gubitak genetskog diverziteta, smanjuje osjetljivost populacija na pritiske, pruža mogućnost za evolutivne procese što je sve ključno za dugoročni opstanak biodiverziteta.

Prostorno planiranje tome može doprinijeti identifikacijom i očuvanjem ekoloških koridora koji omogućavaju povezanost staništa. To uključuje planiranje prostora na nivou pejzaža, kroz šta se uzimaju u obzir svi ekološki procesi koji se na tom nivou odvijaju (kao npr. migracije). Na taj način, prostorno planiranje podržava održivu mrežu povezanih staništa, čime se čuva biodiverzitet i osigurava dugoročna stabilnost ekosistema.

- *Obnova područja*

Degradacija ekosistema nastaje kroz gubitak biodiverziteta, ekosistemskih funkcija i usluga, a može proizaći iz različitih ljudskih aktivnosti ili prirodnih procesa (npr. urbanizacija, zagađenje, požari, invazivne vrste). Prostorno planiranje u tom pogledu može doprinijeti kroz identifikaciju degradiranih prostora i opredjeljivanje tih prostora za obnovu putem aktivnosti kao što su pošumljavanje, bioremedijacija, uklanjanje invazivnih vrsta, sadnja autohtone vegetacije, reintrodukcija istrijebljenih vrsta i slično.

- *Definisanje posebnih mjera*

Osim identifikacije područja za zaštitu, očuvanje i obnovu, planiranje može doprinijeti zaštiti biodiverziteta i pružanjem posebnih smjernica i mjera i postavljanjem ograničenja na određenim lokalitetima. Integracija principa očuvanja biodiverziteta u prostorno planiranje podstiče razvoj održivih praksi u sektorima poput poljoprivrede, šumarstva i građevinarstva.

Primjeri takvih mjera uključuju:

- uvođenje obaveze uspostavljanja i održavanja zelene infrastrukture na građevinskim područjima
- uspostavljanje minimalnog procenta neto dobiti biodiverziteta (net biodiversity gain) za razvojne projekte. Ovim se mjeri razlika između očekivanog gubitka biodiverziteta uzrokovanog projektom i mogućeg dobitka biodiverziteta koji se može postići kroz obnovu staništa, reintrodukciju vrsta i slično. Investitori se obavezuju na postizanje ovog cilja tokom sprovođenja projekta
- uvođenje obaveze da izvođači projekata pripreme nultu stanje biodiverziteta, što podrazumijeva detaljan pregled i procjenu stanja biodiverziteta prije početka projekta
- uvođenje obaveze sprovođenja monitoringa biodiverziteta i izvještavanja o uticaju projekta na stanje biodiverziteta. Ova praksa omogućava redovno praćenje promjena u biodiverzitetu uzrokovanih projektom.
- uvođenje obaveze posebnih konzervacionih mjera za izvođače projekata kao što je npr. *ex situ* zaštita vrsta
- obezbjeđivanje informacije o ekološkim vrijednostima datog područja i opštim i posebnim smjernicama zaštite biodiverziteta u procesima izdavanja dozvola, čime se osigurava da se pri donošenju odluka o projektima uzima u obzir očuvanje biodiverziteta

Da bi prostorno planiranje, zajedno sa drugim oblicima planiranja, to mogli postići, potrebno je adekvatno integrisati biodiverzitet u njegovu politiku. To prvenstveno podrazumijeva da se biodiverzitet i njegove vrijednosti na određenom području prepoznaju, i da se tretiraju kao prirodni resurs i kapital koji doprinosi kako održavanju ekoloških procesa, tako i dobrobiti čovjeka i razvoju privrednih sektora. Osim toga, neophodno je identifikovati posljedice nedovoljne ili neadekvatne zaštite biodiverziteta, koje mogu biti :

- *ekološke* - nestanak populacija, vrsta, staništa i genetskog diverziteta, poremećaji prirodnih procesa, smanjenje stabilnosti i otpornosti ekosistema, posebno u odnosu na klimatske promjene, štetočine i invazivne vrste
- *ekonomske* – smanjenje produktivnosti (posebno poljoprivrednog i šumskog zemljišta i ribolovnih područja), gubitak usluga ekosistema koji sa sobom povlači direktne i indirektne troškove, povećanje troškova za zaštitu i obnovu ekosistema, gubitak potencijala za razvoj ekonomskih djelatnosti kao što je na primjer turizam
- *društvene* – direktan i indirektan uticaj na javno zdravlje i kvalitet života pojedinaca i zajednica, gubitak kulturnog identiteta, tradicionalnih djelatnosti i međunarodne reputacije zemlje, povećanje konflikata i sukoba oko ograničenih prirodnih resursa
- *pravne* – kršenje međunarodnih sporazuma koji su obavezujući, potreba za izmjenom zakonodavnog okvira

Sve ove aspekte prostorno planiranje može integrisati u strateške i operativne planove, usmjeravajući održivi razvoj i istovremeno čuvajući biodiverzitet. Održivo prostorno planiranje ključno je za dugoročnu očuvanje prirodnih resursa i podršku otpornosti prirode, posebno ako se uzmu u obzir trenutne i očekivani uticaji klimatskih promjena.

1.4. Biodiverzitet u planskom i zakonodavnom okviru u Crnoj Gori

1.4.1. Politika zaštite prirode

Zaštita biodiverziteta u Crnoj Gori je centralna obaveza sektora zaštite prirode, a ključni nosioci politika u ovom domenu su *Ministarstvo turizma, ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera*, kao i *Agencija za zaštitu životne sredine*. Ove institucije imaju ključnu ulogu u donošenju regulativa i strateških dokumenata, kroz to odgovarajući i na obaveze koje proizilaze iz međunarodnih sporazuma i procesa EU integracija.

Glavni sprovodioci politike zaštite prirode su upravljači zaštićenim područjima (*Javno preduzeće za nacionalne parkove*, *JP Morsko dobro*, opštinska preduzeća za upravljanje parkovima prirode i drugim zaštićenim područjima). Značajnu podršku u sprovođenju politika pružaju i nevladine organizacije i naučno-istraživačke institucije, koje doprinose istraživanjima i podizanju svijesti o vrijednostima biodiverziteta. Takođe, Ministarstvo unutrašnjih poslova, kroz relevantne uprave za policiju i carinu, ima ulogu u sprečavanju nelegalnih aktivnosti nad prirodom.

Najvažniji instrumenti politike zaštite prirode u Crnoj Gori, a koji su relevantni za kontekst prostornog planiranja uključuju:

- Regulativa: Zakon o zaštiti prirode (SI RCG 054/16), Zakon o nacionalnim parkovima (SI RCG 039/16), Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (SI RCG 076/06)

-Strateški dokumenti: Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020

- Planski dokumenti: Petogodišnji planovi upravljanja zaštićenim područjima, godišnji programi upravljanja zaštićenim područjima, prostorni planovi posebne namjene za nacionalne parkove

Ovi instrumenti pružaju relevantne informacije, objašnjenja i ciljeve koji su usmjereni ka očuvanju prostora i biodiverziteta, te predstavljaju osnovu za usklađivanje prostornih planova sa ciljevima održivog razvoja i zaštite prirode.

1.4.2. Biodiverzitet u ciljevima razvojnih i sektorskih politika

Osim u sektoru zaštite prirode, biodiverzitet zauzima važno mesto i u politikama drugih sektora, kao i u opštem razvoju. Za poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo i turizam, biodiverzitet predstavlja resurs, te se u instrumentima politika ovih sektora biodiverzitet eksplicitno uključuje. Ključni instrumenti politika ovih sektora koji su od značaja za biodiverzitet su sljedeći:

- Regulativa: Zakon o poljoprivrednom zemljištu (SI RCG 032/11), Zakon o šumama (SI RCG 074/10), Zakon o morskome ribarstvu i marikulturi (SI RCG 40/11), Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi (SI RCG 11/07), Zakon o vodama (SI RCG 084/18), Zakon o divljači i lovstvu (SI RCG 48/15)

- Strateški dokumenti: Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2023-2028, Strategija razvoja šuma i šumarstva Crne Gore za period 2024-2028, Strategija razvoja ribarstva 2024-2029 s akcionim planom, Strategija upravljanja vodama

-Planski dokumenti: planovi razvoja, planovi gazdovanja i programi gazdovanja šumama, Planovi upravljanja vodama na vodnom području dunavskog i jadranskog sliva

Posebno se ističe Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. Ovaj krovni strateški dokument postavlja temelje za dugoročnu održivost, identifikujući ciljeve i mjere koje direktno utiču na biodiverzitet. Kroz mjere koje se odnose na proširenja mreže zaštićenih područja, ova Strategija podržava očuvanje biodiverziteta i kroz planiranje prostora.

1.4.3. Međunarodne obaveze zaštite biodiverziteta

Međunarodne obaveze Crne Gore u pogledu zaštite prirode proističu iz ratifikacije međunarodnih sporazuma iz ove oblasti, od kojih su za ovaj kontekst najrelevantniji sljedeći: UN Konvencija o biološkoj raznovrsnosti, UNESCO Konvencija o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine, Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska Konvencija), Konvencija o očuvanju divlje flore i faune prirodnih staništa (Bernska Konvencija), Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (CITES Konvencija), Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja, posebno kao staništa ptica močvarica (Ramsar Konvencija), Evropska konvencija o predjelima.

Za prostorno planiranje je od navedenih najznačajnija Konvencija o biološkoj raznovrsnosti, čiji novousvojeni Kunming-Montreal protokol predviđa da zemlje potpisnice odrede najmanje 30% svoje teritorije za zaštitu i pri tome najmanje 10% treba biti pod strogom zaštitom. To je u skladu i sa EU politikom zaštite prirode, koju Crna Gora prati kroz proces EU integracija. Kroz ovaj proces, od Crne Gore se očekuje i da identifikuje područja koja će po pristupanju biti dio Natura 2000 ekološke mreže, te za njih uspostavi adekvatne mehanizme zaštite, što stoga treba biti reflektovano i u politici prostornog planiranja.

Neki od navedenih instrumenata politika predviđaju mjere koje direktno utiču na korištenje prostora – kao što je uspostavljanje novih zaštićenih područja, zaštita šuma i ribolovnih oblasti, obnova područja, upravljanje pejzažima i slično. Stoga prostorno planiranje ima mogućnost da integracijom biodiverziteta doprinese ostvarivanju ciljeva različitih sektorskih i razvojnih politika. Integracijom biodiverziteta u politiku prostornog planiranja doprinosi se ne samo podršci politikama zaštite prirode, već i drugim sektorskim politikama, razvojnim strategijama i međunarodnim obavezama koje je Crna Gora preuzela.

2. Biodiverzitet Crne Gore

2.1. Značaj biodiverziteta Crne Gore

Usljed dinamične geološke prošlosti, geografskog položaja, raznovrsnosti reljefnih oblika, pedološke podloge i klimatskih tipova, kao i bogate hidrografske mreže, na relativno maloj teritoriji Crne Gore formirao se čitav niz staništa koja pružaju uslove za život velikom broju vrsta, čineći je jednom od vrućih tačaka biodiverziteta u Evropi i svijetu (biodiversity hotspot).

Na teritoriji Crne Gore nalaze se kopneni (šumski i travnati), slatkovodni (lentički i lotički) i morski ekosistemi, što odražava raznovrsnost ekoloških interakcija. U pogledu specijskog diverziteta, Crna Gora je stanište za preko 3600 evidentiranih vrsta biljaka i u Evropi se nalazi na prvom mjestu po broju biljnih vrsta po jedinici površine. Što se faune tiče, na teritoriji Crne Gore prisutno je 70% vrsta sisara, 75% vrsta ptica, 50% vrsta slatkovodnih riba, 79% vrsta morskih riba i 30% vrsta biljaka u odnosu na vrste ovih grupa prisutnih u Evropi (Gligorović, *pers.data*). Ovaj visok stepen biodiverziteta čini Crnu Goru jedinstvenom i važnom na evropskoj sceni.

Crnogorski biodiverzitet je i od globalnog značaja. Na 0,01% globalne površine kopna nalazi se 1,2% ukupne svjetske flore. Poseban značaj daje prisustvo velikog broja reliktnih i endemičnih vrsta – od ukupnog broja biljnih vrsta, preko 10% su endemi, koji uključuju 372 taksona (Vuksanović 2016). Endemizam je izražen i kod velikog broja životinja, posebno beskičmenjaka. Ilustrativni primjer su tri vrste puževa koje su narjeđe životinje na Zemlji, jer naseljavaju samo dva izvora u centralnom dijelu Crne Gore. Visok stepen endemizma ukazuje i na izražen genetski diverzitet, što znači da se unutar crnogorskih populacija vrsta nalaze jedinstvene varijante gena i njihove kombinacija koje su specifične i neponovljive.

Na teritoriji Crne Gore nalaze se centri diverziteta i endemizma za reptile (Lovćen i Prokletije), biljke (planinski masivi), kao i ptice (posebno vlažna staništa Ade Bojane, Ulcinjske solane, Skadarskog i Plavskog jezera, Tivatskih solila i Nikšićke akumulacije, koji se nalaze na migratornim koridorima te time doprinose opstanku populacija selica na globalnom nivou).

Globalni značaj Crne Gore u očuvanju biodiverziteta ogleda se i u činjenici da se nalazi u Mediteranskoj vrućoj tački biodiverziteta, drugoj najvećoj od 36 takvih tačaka na globalnom nivou, i trećoj od njih po diverzitetu biljaka (Mittenmeier *et al.*, 2004).

Osim ekološkog značaja, biodiverzitet Crne Gore ima i društveni, kulturni i ekonomski značaj, koji se ogleda u tome da je on dio kulturnog identiteta, obezbjeđuje mnoge ekosistemske usluge koje su ključne za blagostanje stanovništva, te direktno podržava glavne sektore privrede - poljoprivredu (sa ribarstvom i šumarstvom), turizam i energetiku.

Važno je pomenuti i da očuvani ekosistemi i raznolikost vrsta igraju ključnu ulogu u jačanju otpornosti na klimatske promjene. Biodiverzitet pruža stabilnost ekosistema, omogućavajući im da se prilagode promjenama u okolini. Stoga, zaštita biodiverziteta nije samo ključna za očuvanje raznolikosti života na Zemlji, već igra i ključnu ulogu u prilagođavanju društva na klimatske promjene. Očuvanje i obnavljanje ekosistema postaju važni elementi strategija adaptacije kako bi se osigurala dugoročna održivost i otpornost zajednica pred izazovima koje donose klimatske promjene.

Sve ovo ukazuje na odgovornost koju Crna Gora ima prema očuvanju biodiverziteta, ne samo za svoje trenutno stanovništvo, već i za globalnu zajednicu i buduće generacije.

2.2. Glavni pritisci i prijetnje biodiverzitetu u Crnoj Gori

Glavni pritisci i prijetnje po biodiverzitet Crne Gore su prepoznati kao sljedeći:

Gubitak staništa

Gubitak staništa se generalno smatra pritiskom na biodiverzitet koji najviše doprinosi njegovom gubitku. U Crnoj Gori kroz izgadnju infastrukturnih projekata prirodne šume, travnjaci i druga staništa konvertuju se u građevinsko zemljište, čime dolazi do fizičkog uništenja tih staništa. To dovodi do nestanka jedinki, populacija i vrsta na tim lokacijama, smanjenje dostupnosti resursa kao i smanjenje brojnosti i raznolikost vrsta koje mogu opstati u preostalim područjima. Infrastruktura takođe uzrokuje i fragmentaciju staništa, odnosno gubitak povezanosti, čime se ometaju migracije, komunikacija, reproduktivni procesi između populacija na nivou ekosistema i pejzaža. Ovaj problem posebno dolazi do izražaja kod putne i energetske infrastrukture koja prekida prirodne koridore, posebno u rijekama putem izgradnje hidroelektrana.

U ovom kontekstu, najugroženija su staništa u primorskom regionu, usljed obimne i nekontrolisane izgradnje turističke i prateće javne infrastrukture koja je uzela maha u zadnjoj deceniji. U ovom regionu nalaze se neka od jako rijetkih staništa i sa njima povezane vrste, ne samo u Crnoj Gori, već na nivou Mediterana i globalno, a koja se nalaze pod prijetnjom širenja infrastrukture. Tu prvenstveno spadaju dine na Velikoj Plaži, preostali djelovi šume endemičnog Skadarskog hrasta u Štoju, močvara u Buljarici Turistička infrastruktura ugrožava i staništa na teritoriji Kolašina i Žabljaka na sjeveru.

Urbanizacija ugrožava staništa u centralnom dijelu, posebno Ćemovsko polje kao jedno od zadnjih ravničarskih travnatih staništa u ovom dijelu regiona usljed urbanizacije Podgorice i Tuzi.

U ovom kontekstu treba pomenuti i uništavanje rječnih staništa usljed eksploatacije šljunka i pijeska, što je posebno uzraženo na donjem toku Morače, i pojedinim lokalitetima duž rijeka Lim i Grnčar (Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020, Šesti nacionalni izvještaj prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti 2019).

Promjene u staništima

Čak i kad stanište nije fizički nestalo konverzijom, ljudske aktivnosti mogu značajno da mu smanje kvalitet. Smanjenje kvaliteta staništa može proisteći iz nekoliko razloga:

- *zagađenje* koje nastaje kao posljedica ispuštanja netretiranih ili nedovoljno tretiranih komunalnih i industrijskih otpadnih voda, slivanja hemikalija sa poljoprivrednih i urbanih površina i neadekvatnog odlaganje otpada. U Crnoj Gori morski i slatkovodni ekosistemi su posebno ugroženi usljed otpadnih voda iz urbanih i industrijskih centara na primorju i u slivu Skadarskog jezera. Industrijskim zagađenjem posebno je pogođena rijeka Ćehotina.

- *izmijenjeni uslovi sredine* kao što su kvalitet i stanje zemljišta, nivo svjetlosti, buke i vibracija i mikroklimatski uslovi. Ovaj problem je naročito izražen u šumskim staništima i nastaje kao posljedica probijanja šumskih puteva i neplanske sječe šuma. Ovaj vid promjena je posebno izražen na području Komova, Ljubišnje, Hajle. Prisustvo turista, posebno vožnja terenskih vozila po planinskim staništima u njih unosi buku i vibracije i stvara eroziju zemljišta. Planinski pašnjaci na Bjelasici, Komovima, Durmitoru i Sinjajevini su posebno izloženi ovim uticajima.

- *požari* predstvaljaju poseban ekološki problem. Sve sušnija i toplija ljeta, zajedno sa i faktorima poput nedostatka održavanja pašnjaka i šuma i neodgovornog gazdovanje šumama povećavaju rizik od požara. Namjerno paljenje vatri, obično s ciljem čišćenja livada ili podsticanja rasta gljiva, dodatno doprinosi ovom problemu. U prethodnoj deceniji, hiljade hektara crnogorskih šuma izgorele su u požarima, posebno na lokalitetima kao što su područje

Kuča i Komova u teritoriji Rožaja, kao i vegetacija u primorskom regionu (Analiza šumskih požara u Crnoj Gori, 2022).

-*promjene u načinu korištenju prostora* kroz napuštanje tradicionalnih oblika korištenja prostora, kao što su ekstenzivna poljoprivreda, katunsko stočarstvo i slično, rezultiraju promjenama odlika pejzaža. Proces zarastanja uzimaju maha, što dovodi do gubitka mozaičnosti staništa i smanjenja raznovrsnosti biodiverziteta koju takva mozaičnost pruža. Posebno su ugroženi pašnjaci, livade i kosanice na sjeveru Crne Gore.

- *bolesti i štetočine* - Izmijenjeni uslovi sredine i neodržive prakse mogu dovesti i do pojave različitih bolesti i štetočina koje predstavljaju posebnu prijetnju za biodiverzitet. Jedan od primjera je obimno širenje potkornjaka u šumama na teritoriji Prokletija, koji zahvataju sve veću površinu degradirajući šumska staništa (JP za Nacionalne parkove CG, *pers.comm*).

Neodržive prakse eksploatacije biodiverziteta

Ovdje spadaju neodržive prakse kao što su neodrživo šumarstvo koje uključuje totalnu sječū, nepoštovanje doznaka i neodržavanje šumskog reda. Šume na području opština Andrijevice, Kolašina i Rožaja posebno su ugrožene ovim pristupom. Drugi oblik ugrožavanja biodiverziteta uključuje različite oblike krivolova, kojima se nedozvoljenih sredstvima ili metodama uništavaju populacije vrsta. Ovo se posebno odnosi na ribe Skadarskog jezera, ribe, školjke i mekušce u Jadranskom moru, sisare na sjeveru Crne Gore, kao i migratorne ptice duž migratornog koridora od Ade Bojane, preko Skadarskog jezera, Mareze i dalje. Još jedna značajna prijetnja dolazi od neodrživog sakupljanja nedrvenih šumskih proizvoda, naročito ljekovitog bilja i šumskih plodova poput borovnica. Ovaj oblik pritiska izražen je na lokalitetima u području Bjelasice-Komova-Prokletija i u centralnom dijelu Crne Gore.

Invazivne vrste

Invazivne vrste mogu značajno narušiti lokalne ekosisteme, ugrožavajući autohtone vrste i njihova staništa, te se često nazivaju i biološkim zagađenjem. U Crnoj Gori je do sada detektovano prisustvo većeg broja invazivnih vrsta, ali nema sistematske procjene njihove distribucije i uticaja na autohtone vrste. Primijećeno je da se na nekim lokacijama značajno šire, kao što je slučaj sa bagremcom, pajasenom, egerijom i bagremom na području Skadarskog jezera.

Klimatske promjene

Klimatske promjene predstavljaju jednu od najvećih prijetnji biodiverzitetu jer dovode do promjena temperature, režima padavina i intenziviraju učestalost ekstremnih vremenskih događaja, čime mogu direktno uticati na kvalitet staništa, dostupnost resursa i distribuciju vrsta. U tom pogledu, u Crnoj Gori se već primjećuju promjene koje se ogledaju u sušenju šuma na Orjenu, pomjeranju gornje šumske granice u planinama na sjeveru, širenju populacija invazivnih vrsta kojima pogoduju primjene klime, posebno u morskim staništima.

2.3. Zaštićene vrste

Pod zaštićenim vrstama u Crnoj Gori podrazumijevaju se prvenstveno 873 vrste koje se zbog svoje rijetkosti, prorijeđenosti ili ugroženosti nalaze u *Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (SI RCG 76/2006)*. Pregled broja vrsta po glavnim taksonima dat je u tabeli 1. Prema ovom Rješenju, navedene „vrste, njihove razvojne oblike, legla i gnijezda zabranjeno je uklanjati sa njihovih staništa, oštećivati i uništavati, odnosno proganjati, uznemiravati, hvatati ili ubijati, a njihova staništa ne smiju se oštećivati ili uništavati“.

Tabela 1 – Broj zaštićenih vrsta prema Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (S.list RCG 76/2006)

Takson		Broj zaštićenih vrsta	
Alge		6	
Biljke	Mahovine	27	
	Paprati	2	
	Vaskularne biljke	272	
Gljive		111	
Beskičmenjaci	Suđeri	9	
	Korali	7	
	Anelide	6	
	Bodljokošci	6	
	Mekušci	18	
	Insekti	14	
	Arahnide	5	
	Ljuskari	4	
Kičmenjaci	Ribe	11	
	Vodozemci	16	
	Gmizavci	26	
	Ptice	298	
	Sisari	35	

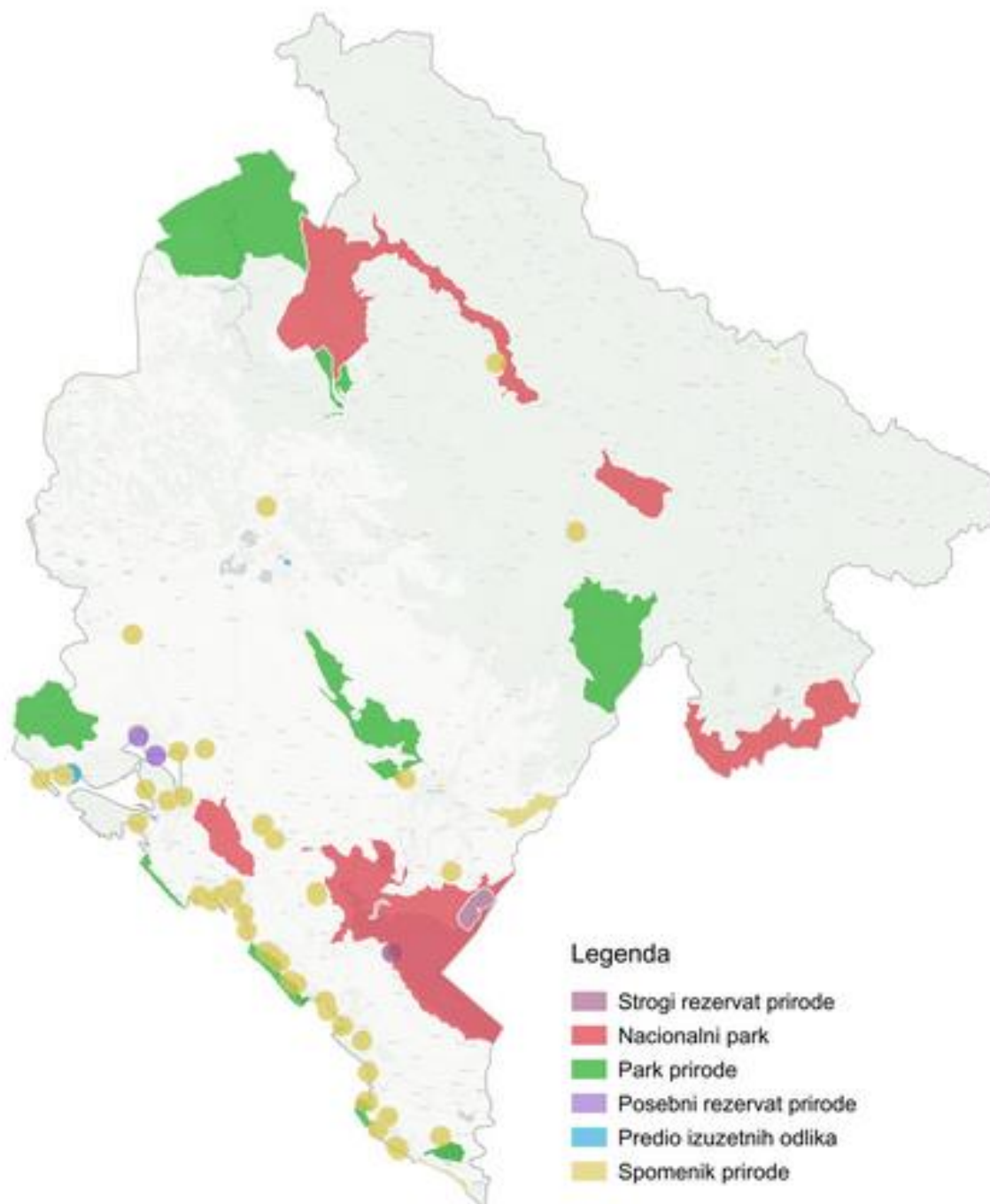
Na osnovu IUCN kriterijuma za ugrožene vrste, u Crnoj Gori su do sada pripremljene crvene liste za ptice, vodozemce i gmizavce, leptire, a u izradi su crvena liste za biljke, sisare, ribe, vilin konjice i tvrdokrilce (Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore).

2.4. Zaštićena područja

2.4.1. Nacionalna zaštićena područja

Formalni status zaštite trenutno ima 76 područja koja su upisana u Centralni registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom, od čega 3 stroga rezervata prirode površine 420ha (0,03% teritorije), 1 posebni rezervat prirode površine 150ha (0,01% teritorije), 5 nacionalnih parkova površine 100427ha (7,27% teritorije), 9 parkova prirode (od čega tri u moru) površine 79583,1ha (5,76% teritorije), 56 spomenika prirode površine 4493,54ha (0,32% teritorije), 2 predjela izuzetnih odlika površine 196,0ha (0,014% teritorije). Dakle

ukupna površina pod formalnom zaštitom je 13,77% teritorije od čega je 13,22% na kopnu a 0,33% u moru⁴⁰.



Mapa 1 – Postojeća zaštićena područja (izvor: <https://cloud.gdi.net/smartPortal/zppCG>)

⁴⁰ Web portal Agencije za zaštitu životne sredine i prirode “Zasticena podrucja prirode Crne Gore”, <https://cloud.gdi.net/smartPortal/zppCG>

Zaštićena područja se uspostavljaju u skladu sa *Zakonom o zaštiti prirode (SI RCG 054/16)* koji predviđa da se ona mogu koristiti u skladu sa studijom zaštite, prostornim planom posebne namjene, planom upravljanja zaštićenog područja i na osnovu dozvola koje se izdaju u skladu sa ovim zakonom.

2.4.2. Područja od međunarodnog značaja za zaštitu biodiverziteta

Mnoga područja u Crnoj Gori imaju određeni status prema međunarodnim multilateralnim sporazumima, kriterijumima i standardima (a neka čak imaju više takvih statusa), što ukazuje na njihov značaj za očuvanje biodiverziteta na međunarodnom nivou. U nastavku teksta će biti opisane glavne međunarodne dezinacije, uz napomene o značaju zaštite područja sa tim statusima i posledicama koje mogu proizići ukoliko se na njima ne sprovodi adekvatna zaštita i upravljanje. Neka od područja s međunarodnom oznakom već su deo sistema zaštićenih područja, dok su neka u trenutnim projekcijama zaštite.

Emerald

Emerald mreža predstavlja ekološku mrežu Područja od posebnog interesa za očuvanje (Areas of Special Conservation Interest – ASCI) pod okriljem Bernske konvencije, čineći je ključnim instrumentom za sprovođenje ovog međunarodnog sporazuma. Cilj ovih područja, odnosno mreže, je dugoročni opstanak vrsta i staništa navedenih u aneksima Bernske konvencije, koji zahtijevaju posebne mjere zaštite. U zemljama Evropske unije, Natura 2000 mreža se smatra doprinosom EU članica Emerald mreži. Za Crnu Goru to znači da će Emerald područja biti okosnica Natura 2000 mreže po pristupanju EU.

Kao potpisnica Bernske konvencije, Crna Gora je identifikovala 32 područja kandidata za Emerald mrežu, i to: Kotorsko-risanski zaliv, Platamuni, Ostrvo Katić, Donkova i Velja seka, Tivatska solila, Buljarica, Brdo Spas, Plaža Pećin, Orjen, Lovćen, Rumija, Velika plaža, Šasko jezero, Skadarsko jezero, Čemovsko polje, Pećina u Đalovića klisuri, Rijeka i kanjon Cijevne, Kanjon Male rijeke, Kanjon Mrtvice, Komarnica, Ostatak kanjona Pive, Golija i Ledenice, Komovi, Durmitor, Bjelasica, Visitor sa Zeletinom, Prokletije, Hajla, Sinjajevina, Bioč-Maglić-Volujak, Ljubišnja, Dolina Lima, Dolina Čehotine (Ministarstvo održivog razvoja i turizma 2015).



Mapa 2 –Mapa Emerald područja u Crnoj Gori

Obaveze država prema ovoj konvenciji uključuju formalnu zaštitu identifikovanih Emerald područja i adekvatno upravljanje njima. Neka od ovih područja su već u crnogorskom sistemu zaštite (te imaju upravljača i planove upravljanja) ili su u proceduri formalne zaštite, ali Emerald još nije formalno uspostavljen kao ekološka mreža, kako je to predviđeno Zakonom o zaštiti prirode.

Iako se u pravnom smislu tumači da Emerald područja nisu pravno obavezujuća do zvaničnog proglašenja ekološke mreže, Bernska Konvencija zahtijeva od zemalja potpisnica da primjenjuju adekvatne mehanizme zaštite ovih područja. U pogledu planiranja, to podrazumijeva da svaki plan, program, radnja i aktivnost planirani na Emerald području podliježu sprovođenju postupka ocjene prihvatljivosti. Ukoliko se pokaže da mogu uticati na povoljan status vrsta i staništa, to može pokrenuti analizu usaglašenosti sa Bernskom konvencijom, čiji rezultat mogu biti preporukame koje su u kontekstu pregovaračkog procesa Crne Gore obavezujuće. Kao posebna smjernica za Emerald područja koja obuhvataju šumska staništa ističe se uključivanje strogih mjera zaštite i ograničenja u funkciji korišćenja šuma, kao i saradnju sa ekspertima kako bi se sačuvala šumska staništa i biodiverzitet.

Ramsar

Ramsarska vlažna staništa odnose se na područja koja su identifikovana i zaštićena prema Ramsarskoj konvenciji, međunarodnom sporazumu potpisanom 1971. godine u Ramsaru (Iran). Glavni cilj ove konvencije je očuvanje i održivo korišćenje značajnih vlažnih područja, koja su konvencijom definisana kao područja koja su stalno ili privremeno pod vodom do dubine od 2 metra, uključujući močvare, bare, jezera, rijeke, vodene tokove, ali i priobalne zone. Ova područja su često izuzetno bogata biodiverzitetom, podržavaju migracije ptica, reprodukciju vodene faune, i pružaju ključne ekosistemske usluge poput pročišćavanja vode i regulacije poplava.

U Crnoj Gori se na toj listi za sada nalazi tri takva područja – Skadarsko jezero (na listi od 1995, kao stanište važnih ptičijih vrsta, uključujući i globano ugrožene, i mjesto gdje se tokom proljetne migracije odmara veliki broj migratornih ptica), Tivatska Solila (od 2013, kao jedno od posljednjih staništa halofitne vegetacije na istočnoj obali Jadrana (uz Ulcinjsku solanu), i jedna od ključnih tačaka na Jadranskom migratornom koridoru za ptice) i Ulcinjska solana (od 2019, kao najznačajnije zimovalište, gnjezdilište i hranilište za ptice na istočnoj obali Jadrana, i ključna stanica na migratornom putu između Evrope i Azije za ptice, pri čemu je među njima i 20 globalno ugroženih vrsta. Takođe je jedno od posljednjih staništa sa halofitnom vegetacijom u regionu) (www.ramsar.org).

Nedovoljna ili neadekvatna zaštita ovih područja može rezultirati gubitkom biodiverziteta sa dalekosežnim ekološkim posljedicama koje prelaze granice države. Iako Ramsarska konvencija nema direktne sankcije, sprovodi mehanizam izvještavanja o preduzetim mjerama za očuvanje vlažnih područja koja su uključena na Ramsarsku listu. U slučaju neučinkovitosti zaštite, Konvencija može izdati preporuke ili savjete, kao i proglašiti Ramsarsko područje ugroženim.

Unesco Svjetska baština

Obuhvata lokalitete širom svijeta koji su proglašeni od strane UNESCO-a kao izuzetno važni za čitavo čovječanstvo. Ova lista ima za cilj očuvanje i promociju mjesta koja posjeduju jedinstvenu kulturnu ili prirodnu vrijednost.

U Cnoj Gori, ovaj status imaju:

- područje Nacionalnog parka Durmitor od 1980, prema prirodnim kriterijumima vii: *sadrži superlativne prirodne pojave ili područja izuzetne prirodne ljepote i estetske važnosti*; viii: *izuzetni primjeri koji predstavljaju glavne faze istorije Zemlje, uključujući zabilježeni život u prošlosti, značajne geološke procese koji se još odvijaju u razvoju reljefa ili značajne geomorfološke ili fiziografske karakteristike*; x: *sadrže najvažnija i značajna prirodna staništa za in-situ očuvanje biološke raznolikosti, uključujući ona koja sadrže ugrožene vrste od izuzetne univerzalne vrijednosti s naučnog ili konzervacionog stanovišta* (<https://whc.unesco.org/en/list/>).

-Bokokotorski zaliv od 1979, prema kulturnim kriterijumima i, ii, iii, iv.

Crna Gora je kandidovala Biogradsku goru za upis u UNESCO lokalitete evropskih bukovih drevnih šuma i prašuma, na osnovu prethodno navedenih kriterijuma za Durmitor. Formalno uvrštenje ovog područja na UNESCO listu u trenutku izrade ovog dokumenta nije okončano.

Proglašenje područja na UNESCO-ovu Svjetsku baštinu podrazumijeva posebnu odgovornost država članica za očuvanje i zaštitu tih lokaliteta. Izostanak adekvatne zaštite usljed čega lokalitet gubi univerzalne vrijednosti zbog kojih je proglašen, može rezultirati time da ga UNESCO staviti na Listu Svjetske baštine u opasnosti ili povuče status Svjetske baštine, što povlači gubitak međunarodne reputacije.

U odnosu na planiranje, neophodno je osigurati dugoročno očuvanje vrijednosti zbog koje je određeno područje dobilo status Svjetske baštine kroz zabranu aktivnosti kojima se narušava autentičnost i integritet područja, kao i definisanje specifičnih mjera kojima se osigurava očuvanje, održivo korištenje i po potrebni restoracija područja.

UNESCO Rezervat biosfere

Rezervati biosfere su područja na kojima se primjenjuju interdisciplinarni pristupi u upravljanju interakcijama društvenih i prirodnih sistema, uključujući rješavanje konflikata i zaštitu biodiverziteta. Kroz ovakav holistički pristup, oni doprinose ostvarivanju Agende 2030 i UN Ciljeva održivog razvoja (Sustainable Development Goals - SDGs).

Nominuju se od strane država i proglašavaju od strane UNESCO-ovog međuvladinog programa Čovjek i biosfera, a njihov status je međunarodno prepoznat.

U Crnoj Gori, status Rezervata biosfere od 1976. godine ima Basen rijeke Tare, površine 182,889 ha.

Očuvanje Rezervata biosfere nije pravno obavezujuće, ali neadekvatna briga i degradacija ovih područja može rezultirati gubitkom statusa, prestankom međunarodne podrške (uključujući finansijsku) i gubitkom međunarodne reputacije.

Planiranje na području Rezervata biosfere Basen rijeke Tare treba biti usmjereno kao očuvanju biodiverzeteta, održivi razvoj lokalnih zajednica i istraživanja. Posebna pažnja treba biti posvećena planovima zoniranja unutar rezervata, koji podrazumijevaju područja sa strožijim mjerama zaštite, područja s ograničenjima i područja gdje se podstiču održive aktivnosti, kao i na uspostavljanje ekoloških koridora za kretanje vrsta unutar i izvan rezervata. Jedna od ključnih preporuka je da procesi planiranja u ovim rezervatima budu participativni, kako bi se spriječili negativni uticaji po lokane zajednice, osigurala održivost i postigla pravičnost.

Značajna biljna staništa - IPA

Značajna biljna staništa (Important Plant Areas – IPA) predstavljaju lokalitete najkvalitetnijih staništa za divlje vrste biljaka, gljiva i njihova staništa širom svijeta. Identifikuju se s ciljem dugoročnog očuvanja značajnih vrsta biljaka i gljiva, zajedno formirajući mrežu njihovih staništa. Definišu se kao "prirodna ili polu-prirodna staništa koja pokazuju posebnu botaničku raznovrsnost i/ili sadrže još nedovoljno poznat skup rijetkih, ugroženih ili endemičnih biljnih vrsta i/ili vegetacije visoke botaničke vrednosti". Identifikacija se vrši prema međunarodnim i regionalnim kriterijumima, fokusiranim na ugroženost vrsta, botaničko bogatstvo i ugrožena staništa.

U Cnoj Gori je prepoznato 27 IPA područja, i to: Babji zub, Biogradska gora, Brdo Spas, Buljarica, Dolina Grebaje, Dolina rjeke Lim, Durmitor i kanjoj rijeke Tare, Hajla, Jerinja glava, Kakaricka gora, Kanjoj rijeke Cijevne sa Humom orahovskim, Kanjoj rijeke Mrtvice, Kanjoj rijeke Pive, Katići, Donkova i Velja seka, Komovi, Kotorsko-risanski zaliv, Ljubišnja, Lovćen, Lukavica, Orjen, Platamuni, Rumija, Skadarsko jezero, Trebjesa, Velika ulcinjska plaža i Ada Bojana, Visitor, Vrsuta.



Mapa 3 – IPA područja u Crnoj Gori (izvor:Petrović 2009)

Identifikovana IPA staništa nisu pravno obavezujuća za državu, ali podržavaju ostvarivanje ciljeva nacionalne politike zaštite prirode, pružaju okvir za primjenu Cilja 5 Globalne strategije o očuvanju biljaka u Konvenciji o biološkoj raznovrsnosti, pomažu u sprovođenju Direktive o staništima i Bernske konvencije, te doprinose Evropskoj strategiji za očuvanje biljnih vrsta.

U kontekstu prostornog planiranja, mreža IPA može informisati određivanje područja za formalnu zaštitu, kao i definisanje posebnih mjera u vezi s korišćenjem prostora.

Značajna ptičija staništa - IBA-SPA

Međunarodno značajna područja za boravak ptica (Important Bird Areas – IBA) i Specijalna područja za zaštitu (Special Protection Areas – SPA) su područja koje se identifikuju u cilju zaštite ptica i njihovih staništa.

Kriterijume za IBA područja definiše međunarodna organizacija BirdLife International na globalnom nivou, i odnose se na prisustvo globalno ugroženih ptičijih vrsta, značajno okupljanje ptica tokom sezone parenja i van nje, kao i područja koja su značajna prilikom migracija.

SPA se identifikuju i uspostavljaju na nivou EU u skladu sa EU Direktivom o pticama, i definišu se u odnosu na prisustvo oko 200 najugroženijih vrsta evropskih ptica navedenih u Aneksu I ove Direktive, kao i migratorne vrste i Ramsarska staništa. Zajedno sa Specijalnim područjima zaštite (Special Areas of Conservation – SAC), SPA čine mrežu Natura 2000 područja.

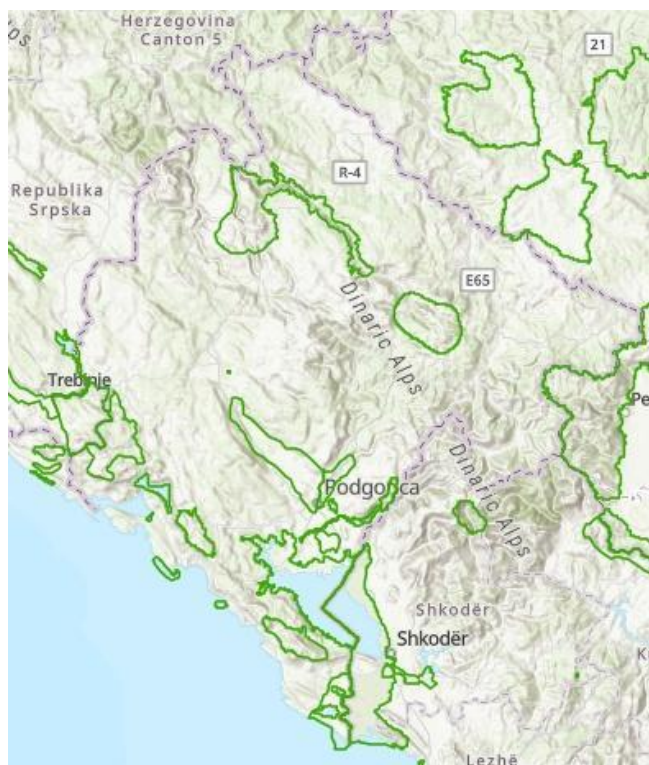
Ova dva tipa područja su kompatibilna i preklapaju se, jer su njihovi kriterijumi usklađeni. U zemljama članicama, područja prepoznata kao IBA se prevode u SPA.

Ključna područja biodiverziteta - KBA

Ključna područja biodiverziteta (Key Biodiversity Areas - KBA) predstavljaju područja koja igraju ključnu ulogu u očuvanju biodiverziteta na globalnom nivou. To mogu biti kopnena, slatkovodna ili morska područja u kojima se nalazi značajan broj vrsta, uključujući one koje su ugrožene ili endemske. Kao takva, ova područja značajno doprinose globalnom očuvanju biodiverziteta u svim tipovima ekosistema.

Ova područja se identifikuju prema globalnom standardu koji je uspostavila međunarodna unija za zaštitu prirode IUCN 2016. godine, a sve u cilju dugoročnog očuvanja globalnog biodiverziteta i obezbjeđivanja podrške održivom upravljanju prirodnim resursima.

Na osnovu tih kriterijuma, u Crnoj Gori su identifikovano 19 KBA područja, i to: Durmitor, Biogradska gora, Rijeka Zeta, Rijeka Morača, Trebjesa, Kakaricka gora, Kanjon Cijevne i Hum orahovski, Ćemovsko polje, Skadarsko jezero, Rumija, Delta Bojane, Šasko jezero, Ulcinjnska solana, Katiči, Donkova and Velja Seka, Platamuni, Lovćen, Tivatska solila, Kotorsko-risanski zaliv, Orjen.



Mapa 5 – KBA područja u Crnoj Gori (izvor: <https://www.keybiodiversityareas.org/sites/search>)

Zaštita Ključnih područja biodiverziteta (KBA) nije automatski pravno obavezujuća za države, što znači da nedostatak zaštite ovih područja ne dovodi direktno do pravnih sankcija. Međutim, identifikacija, zaštita i upravljanje KBA područjima zavise od obaveza država prema usvojenim međunarodnim konvencijama. Takođe, ova pitanja su često povezana s pristupom određenim međunarodnim fondovima. Na primjer, projekat koji je rezultirao izradom ovih smjernica fokusiran je upravo na zaštitu KBA područja, pri čemu je identifikacija tih područja bila preduslov za dobijanje projektnog granta. U kontekstu prostornog planiranja, identifikovana KBA mogu ukazivati na područja koja bi trebala biti obuhvaćena formalnom zaštitom ili specifičnim upravljačkim mjerama usmjerenim na očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta

3. Smjernice za integraciju biodiverziteta u procese planiranja

3.1. Generalne smjernice

Prilikom planiranja prostora, a u cilju očuvanja biodiverziteta i usluga ekosistema, vrlo je važno da se uzmu u obzir specifičnosti određenih područja, staništa kao i potrebe različitih vrsta organizama (npr. skloništa, hranilišta, reproduktivni centri, migratorni koridori, mjesta hibernacije i sl.) kako bi se osigurala njihova dugoročna očuvanost. U skladu sa tim, generalne mjere u odnosu na biodiverzitet obuhvataju sledeće:

- Primjenjivati mjere ublažavanja uticaja razvoja i infrastrukturnih projekata na biodiverzitet (od potpunog izbjegavanja, do mjera kompenzacije uticaja na prostor) kako bi se umanjio njihov negativan uticaj. U tom procesu primjenjivati hijerarhiju mitigacije i prioritetno planirati mjere koje osiguravaju minimalno narušavanje staništa.
- Uvoditi održive prakse poput praćenja stanja životne sredine i izbjegavanja uništavanja staništa, osiguravanja čiste vode, očuvanja poljoprivrednih površina i vodenih ekosistema.

Ovo se posebno odnosi na poljoprivredne sredine gdje se treba nastaviti sa primjenom ekstezivne poljoprivrede u cilju opstanka vrsta vezanih za ta područja kao sto su pojedine rijetke vrste.

- Sprovoditi nadgledanje promjena u prostoru i njihovog uticaja na biodiverzitet (biomonitoring) od strane relevantnih organizacija i institucija.

-Ukoliko istraživanja pokazuju da su na prostoru planiranog infrastrukturnog projekta prisutne vrste koje su prema IUCN-u kategorisane kao ugrožene (EN) ili kritično ugrožene (CR), neophodno je realizovati mjere *ex situ* zaštite.

- Na mediteranskom području strogo voditi računa o očuvanju šumskih sastojina, čak i kad su sasvim male (nekoliko stabala), obzirom na višestruki značaj šuma: šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u Mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, zaštiti obale od abrazije, u regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu.

- U mediteranskom području je važno očuvati površine pod prirodnom vegetacijom, čak i u neposrednoj blizini planiranih smještajnih kapaciteta.

- Ne treba planirati infrastrukturne projekte u zoni estuara (donji tokovi primorskih rijeka koji su pod uticajem plime). Estuari imaju specifične zajednice makrofita, fito- i zooplanktona. Brojne vrste sisara, ptica, riba i drugih životinja zavise od staništa u estuarima, kao mjesta za život, hranjenje i razmnožavanje. Mnogi morski organizmi, uključujući komercijalno važne vrste ribe, zavise od estuara u nekoj fazi svog razvoja.

- Iz infrastrukturnih planova izuzeti sve površine staništa koja su prepoznata kao prioritarna za zaštitu na Direktivi o staništima, a rijetka su u Crnoj Gori: *1150 Obalne lagune, *2270 Borove šume na obalnim dinama, *3170 Mediteranske povremene lokve, *3180 Povremena kraška jezera, *5230 Visoki žbunjaci lovora, *7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (informacije o njihovom položaju su date u dokumentu *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*)

- Zabraniti intenzivno korištenje i razvoj unutar staništa koja su ključna u očuvanju ekoloških funkcija za konzervaciono važne vrste. Ovo se posebno odnosi na šumske, močvarne i vodene ekosisteme koji su neophodni za nesmetan razvoj velikog broja značajnih organizama poput rijetkih vrsta kičmenjaka i beskičmenjaka.

- U kontekstu izgradnje saobraćajne, elektroenergetske i telekomunikacione infrastrukture, planirati stvaranje zelenih koridora i prelaza, kako bi se omogućilo slobodno kretanje organizama između različitih staništa i smanjila fragmentacija staništa. Ovo posebno važi za migratorne vrste i vrste kojima su neophodne velike teritorije za nesmetan razvoj poput krupnih sisara.

- Prilikom planiranja prostora neophodno je identifikovati i zaštititi skloništa vrsta, uključujući podzemne i nadzemne objekte, pukotine u starom drveću i druge prirodne i radom stvorene elemente poput ublova, kamenica, izvora, močvara i slično, koji podržavaju razmnožavanje, ishranu i na kraju opstanak organizama. Preporučuje se zabrana njihove prenamjene i aktivnosti u radijusu od 200m oko njih. U izuzetnim slučajevima planirati translokaciju populacija ukoliko je to moguće. Ova je od izuzetnog značaja za sve one vrste kojima su za opstanak neophodna raznovrsna staništa poput slijepih miševa ili vodozemaca.

3.2. Smjernice u odnosu na pojedine sektore

Smjernice u odnosu na poljoprivredu

Poljoprivreda direktno zavisi od biodiverziteta, kroz oprašivanje biljaka, kontrolu štetočina, očuvanje plodnosti tla, obezbjeđivanje prirodnih izvora hrane (poput riba, gljiva, šumskih plodova, ljekovitog bilja), kao i korištenje genetskih resursa za oplemenjivanje sorti i rasa. Na biodiverzitet negativno utiče putem konverzije prirodnih staništa u poljoprivredne površine, zagađenjem kroz nekontrolisano korištenje pesticida ili đubriva, prekomjernom eksploatacijom

divljih populacija. Integracija biodiverziteta u poljoprivredne politike podrazumijeva uvođenje održivih praksi koje čuvaju biodiverzitet.

- Izbjegavati, a u specifičnim slučajevima i spriječiti prenamjenu poljoprivrednog zemljišta koje karakteriše visok stepen biodiverziteta, posebno pašnjake i kosanice i redovno ga održavati ekstenzivnim pašarenjem, kosidbom i drugim održivim praksama
- Na poljoprivrednom zemljištu očuvati postojeće i podsticati uspostavljanje novih biodiverzitetskih elemenata kao što su živice, drvoredi, lokve, bare, močvare i slično
- Održavati mozaičnost poljoprivrednih pejzaža u cilju obezbjeđivanja raznovrsnih ekoloških uslova koji podržavaju različite vrste
- Planirati i podsticati agroekološke prakse kao što su rotacija usjeva, regenerativna poljoprivreda, agrošumarstvo, organska poljoprivreda i druge
- Planirati i podsticati sadnju raznovrsnih usjeva i kombinovane poljoprivredne prakse u cilju povećanja otpornosti agro-ekosistema
- Podsticati očuvanje i uzgoj autohtonih sorti biljaka i rasa životinja koje su adaptirane na lokalne uslove, u cilju očuvanja genetskog diverziteta
- Planirati sisteme za navodnjavanje na način da se očuvaju vodeni ekosistemi

Smjernice u odnosu na šumarstvo

Šume su izvor drvne mase koja se koristi kao energent ili građa, kao i mnogih nedrvnih proizvoda koji se koriste kao sirovi materijali. Negativan uticaj šumarstva se ogleda u sprovođenju neodrživih šumarskih praksi, i u požarima. Integrisanje biodiverziteta u politike šumarstva podrazumijeva održivo gazdovanje, očuvanje staništa, podršku autohtonim vrstama i regulisanje drvne industrije i prometa drvnih i nedrvnih šumskih proizvoda.

- Identifikovati šumska područja koja su posebno bogata biodiverzitetom, posebno prašume i na njima uspostaviti zaštićene zone
- Mapirati Natura 2000 staništa u šumskim ekosistemima i planirati odgovarajuće mjere zaštite i upravljanja njima
- Implementirati principe održivog gazdovanja šumama, uključujući planske sječe, obnovu degradiranih šumskih područja, očuvanje svih funkcija i ekosistemskih usluga šuma
- Identifikovati vrijedna staništa unutar šuma i šumskog zemljišta kao što su vodeni objekti i planirati njihovu zaštitu
- Identifikovati degradirana šumska područja i sprovesti mjere obnove kroz pošumljavanje i uklanjanje invazivnih vrsta

Smjernice u odnosu na energetiku

Biodiverzitet igra ključnu ulogu u izgradnji održivih i otpornih energetske sistema, i smanjuje njihovu ranjivost pred ekološkim izazovima, posebno klimatskim. Biodiverzitet je ključan i za održivu proizvodnju biomase koja se koristi kao sirovina za biogoriva. Integracija biodiverziteta u sektor energetike podrazumijeva usvajanje održivih praksi pri korišćenju resursa. To uključuje primjenu principa poput očuvanja staništa i smanjenja ekoloških uticaja infrastrukturnih projekata.

- Nove energetske objekte ne planirati u područjima koja imaju visok stepen biodiverziteta, endemizma, sadrže ugrožene i osjetljive vrste ili su posebno ranjiva i ne mogu se obnovljati
- Uvesti obavezu procjena uticaja koja obuhvata i kumulativne uticaje na ekosisteme, i strogo implementirati identifikovane mjere mitigacije
- Za sve energetske projekte uvesti obavezu procjene nultog stanja biodiverziteta i redovni monitoring i izvještavanje

- Omogućiti nesmetano kretanje i migracije faune očuvanjem koridora, posebno u riječnim vodotokovima
- U blizini energetskih objekata sprovoditi mjere očuvanja prirodnih staništa, posebno ukoliko obezbjeđuju usluge ekosistema kao što su sprečavanje erozije i regulacija mikroklima
- Obnavljati područja koja su degradirana energetskim projektima
- Planiranje i izgradnju linearne energetske infrastrukture (dalekovodi, provodni kablovi) vršiti na način da se ne prekidaju migratorni koridori i da se minimizira smanjenje kvaliteta staništa

Smjernice u odnosu na građevinarstvo

Biodiverzitet sektoru građevinarstva pruža niz ekosistemskih usluga kao što su kvalitet vode, vazduha i zemljišta, i utiče na kvalitet življenja u izgrađenim područjima. Građevinarstvo doprinosi gubitku prirodnih staništa, njihovoj fragmentaciji i degradaciji (posebno kroz zagađenje i uznemiravanje). Integracija biodiverziteta u ovaj sektor podrazumijeva promovisanje ekoloških standarda i praksi, uključujući upotrebu održivih materijala, implementaciju ekoloških standarda, očuvanje zelenih površina, smanjenje emisija ugljenika i očuvanje prirodnih staništa tokom građevinskih aktivnosti

- Identifikovati i zaštititi preostala prirodna staništa na urbanim područjima
- Uvesti obavezu izgradnje i održavanja zelene infrastrukture kao što su parkovi, živice, zeleni krovovi, i plave infrastrukture u obliku vodenih tijela, kojima se podstiče biodiverzitet, omogućavaju kretanje i migracije, i obezbjeđuju usluge ekosistema poput kontrole poplava, regulisanje mikroklima, polinacija, estetika prostora, mogućnosti za rekreaciju, kao i adaptacija na klimatske promjene
- U urbanističko planiranje uvesti obavezu identifikacije i očuvanja područja od značaja za biodiverzitet i usluge ekosistema
- Podsticati multifunkcionalni pristup korištenja prostora u urbanim sredinama, na način da gradnja bude integrisana sa očuvanjem prirodnih elemenata
- Zabraniti uklanjanje starih i značajnih stabala unutar urbanih područja zbog njihovog ekološkog i estetskog značaja
- Prilikom izdavanja dozvola, identifikovati uticaj projekta na biodiverzitet duž čitavog lanca: od ekstrakcije sirovina (kamen, šljunak, pijesak, drvo), preko prerade, transporta, izgradnje, obavljanja djelatnosti unutar objekta nakon njegove izgradnje, i donositi odluke u skladu sa time
- Uslučajevima gdje nije moguće izbjeći ugrožavanje biodiverziteta, uvesti obavezu mjera kompenzacije ili *ex situ* zaštite

Smjernice u odnosu na saobraćaj

Doprinos biodiverziteta sektoru saobraćaja se prvenstveno ogleda u obezbjeđivanju usluga ekosistema i to: sprečavanje erozije kojim infrastruktura može biti oštećena a bezbjednost saobraćaja ugrožena, kontrola poplava, prečišćavanje vazduha i zemljišta od kontaminanata iz prevoznih sredstava, kao i pospješivanjem estetike prostora uz saobraćajnice, što pozitivno utiče na iskustvo putnika, posebno turista i posjetilaca. Uticaj saobraćaja na biodiverzitet se prvenstveno ogleda u gubitku i fragmentaciji staništa izgradnjom saobraćajne infrastrukture, smanjenjem kvaliteta okolnih staništa usljed buke, vibracija i zagađenja, prekidanjem migratornih koridora, smanjenjem brojnosti populacija usljed sudara sa vozilima i plovilima. Saobraćaj takođe prethodno netaknuta područja čini dostupnim ljudskim aktivnostima, a doprinosi i širenju invazivnih vrsta.

- Saobraćajnu infrastrukturu planirati u skladu sa prisustvom važnih staništa i migratornih koridora, kao i specifičnim zahtjevima vrijednog biodiverziteta na datom području
- U skladu sa time, planirati izgradnju ekoloških koridora putem mostova i prelaza za životinje
- Planirati, uspostavljati i održavati zelene pojaseve uz saobraćajnice u cilju obezbjeđivanja staništa i koridora kao i navedene usluge ekosistema

- Identifikovati staništa važna za sprečavanje erozije duž saobraćajnica, i planirati njihovu zaštitu. Prednost u sprečavanju erozije dati očuvanju staništava odnosu na vještačka rješenja
- U procjenama uticaja uvesti obavezu identifikacije kumulativnih efekata

Smjernice u odnosu na turizam

Biodiverzitet je često ključna atrakcija za turiste, i mnoge grane turizma su zasnovane upravo na prisustvu određenih vrsta ili ekosistema ili zaštićenih područja (npr. birdwatching, foto safari, ekoturizam). Negativan uticaj ogleda se u prekomjernoj izgradnji, prevelikom pristisku turista (što stvara uznemiravanje i degradaciju staništa). Stoga očuvanje prirodnih staništa i raznolikosti vrsta doprinosi turističkoj privredi. Integracija biodiverziteta u sektorske politike turizma podrazumijeva prepoznavanje vrijednosti biodiverziteta na turističkim destinacijama i uspostavljanje održivog upravljanja destinacijama.

- Planirati održavanje staništa u blizini turističkih objekata
- Uvođenje obaveze određenih kategorija turističkih objekata za uvođenje ekoloških sertifikata i standarda kojima se smanjuje njihov uticaj na biodiverzitet
- Identifikovati osjetljiva područja i usmjeriti turističke aktivnosti van njih
- Planirati sisteme upravljanja posjetiocima, posebno u zaštićenim područjima i osjetljivim staništima
- Preduzimati mjere obnove staništa koja su pretrpjela degradaciju usljed turističke infrastrukture i aktivnosti

Smjernice u odnosu na vodoprivredu

Biodiverzitet značajno doprinosi sektoru vodoprivrede kroz održavanje slivova a time i pospješivanje kvaliteta vode. Vodoprivreda utiče na biodiverzitet izgradnjom vodne infrastrukture i promjenama vodnog režima, čime se remete procesi i njihova dinamika u vodenim ekosistemima. Integracija biodiverziteta u vodoprivredne politike podrazumijeva očuvanje prirodnih tokova rijeka, implementaciju mjera zaštite staništa vodenih organizama te razvoj ekološki prihvatljivih metoda upravljanja vodama.

- Identifikovati i planirati zaštitu prirodnih vodenih staništa, posebno onih u kojima se nalazi vrijedni biodiverzitet, pružaju usluge ekosistema, koja su osjetljiva ili se ne mogu obnavljati
- Prilikom planiranja vodoprivredne infrastrukture planirati i uspostavljati koridore za migraciju vodene faune
- Sprovoditi mjere obnove i revitalizacije degradiranih vodenih objekata i staništa
- Uvesti obavezu primjene ekoloških pristupa upravljanju vodama, koji uzimaju u obzir specifičnosti staništa, prisutnih vrsta i kojima se minimizira uticaj na njih
- Održavati slobodni tok rijeka putem odgovarajućih mjera kojima se ugrožavaju staništa i vrste
- Uspostaviti sistem redovnog monitoringa biodiverziteta na područjima koja su predmet vodoprivrednih aktivnosti
- Identifikovati i sprovoditi rješenja zasnovana na prirodi (nature based solutions) u cilju prečišćavanja vode, kontrole poplava i adaptacije na klimatske promjene

4. Literatura i izvori informacija

Analiza šumskih požara u Crnoj Gori (2022), Društvo mladih ekologa Nikšić

Milanović, Đ., Caković, D., Hadžiablahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Stešević, D., Stanišić Vujačić, M., Biberdžić, V., Lakušić, D. (2021): Priručnik za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku uniju sa obrađenim glavnim indikatorskim vrstama. Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Univerzitet u Banjoj Luci, Šumarski fakultet.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma (2015) – Informacija o statusu Emerald područja u Crnoj Gori

Mittenmeier R.A., Robles Gil P., Hoffmann M., Pilgrim J., Brooks T., Goettsch Mittenmeier C., Lamoreux J., da Fonseca G.A.B. (2004) – Hotspots revisited. Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. Volume 392.

Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020

NATURA 2000 baza podataka (Agencija za zaštitu životne sredine)

Nocentini, S., Travaglini, D., Muysb, B. (2022): Managing Mediterranean Forests for Multiple Ecosystem Services: Research Progress and Knowledge Gaps. Current Forestry Reports (2022) 8:229–256.

Petrović D. (2009) - Važna biljna staništa u Crnoj Gori IPA projekat, NVO Zelena gora

Stešević, D. Anđić, B., Cakovića, D., Čušterevska, R., Markišić, H., Matevski, V., Milanović, Đ., Nazarov, M., Stanišić-Vujačić, M., Vassilevg, K., Šilc, U. (2023): The synecology of endemic relict species *Ramonda serbica* (Gesneriaceae) Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, 157:4, 727-745.

Šesti nacionalni izvještaj prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti 2019

Vuksanović, S. (2016): Rasprostrjenje, horološka struktura i centri diverziteta Balkanske endemične flore u Crnoj Gori. Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet.

www.ramsar.org

<https://whc.unesco.org/en/list/>

<https://www.keybiodiversityareas.org/sites/search>

Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje

Knjiga II: Područja od konzervacionog značaja Nacrt

Ministarstvo turizma, ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera

GEF 7 Projekat: Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori

Januar 2024.

Ovaj dokument je nastao u okviru GEF 7 projekta "Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori" koji implementira Ministarstvo turizma, ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera u periodu 2023-2027.

Tim za izradu dokumenta:

dr Marija Vugdelić – glavni tehnički specijalista na projektu

dr Danka Petrović-Caković – ekspert za staništa

mr Marina Radonjić – ekspert za vrste

dr Bogić Gligorović – ekspert za vrste

Slaviša Lučić – ekspert za šumska staništa

Mihailo Jovićević – ekspert za GIS

Sadržaj

Pregled dokumenta <i>Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje</i>	278
1. Metodologija mapiranja i identifikacije konzervaciono značajnih područja	278
1.1. Cilj mapiranja biodiverziteta	278
1.2. Opšta metodologija.....	279
1.3. Metodologija mapiranja staništa	279
1.4. Metodologija mapiranja vrsta.....	280
1.3. Identifikacija područja od konzervacionog značaj	280
2. Opis konzervaciono značajnih područja	282
Ada i Delta Bojane.....	283
Ali-pašini izvori	286
Anamalsko polje i Šasko jezero	287
Bigova.....	289
Bijele poljane.....	290
Bjelasica	291
Boka	293
Buljarica.....	294
Čakor i Planinica	295
Čavori	297
Ćehotina.....	298
Ćehotina gornji tok.....	300
Ćemovsko polje	301
Čestin	302
Đalovića klisura	303
Dečić.....	304
Dragalj	304
Dubovica	306
Golija	306
Gornji Murići	307
Grahovac.....	308
Hajla	309
Jaz, Trsteno, Krimovica.....	311
Jošice (Kamenari)	313

Kaludra	314
Kanjon Cijevne	315
Kolonza	316
Komina	317
Komovi	318
Korita	321
Kostanjica (Ostros)	322
Koštanjica (Boka)	322
Kovač	322
Kraljičina plaža	324
Kristalna plaža	325
Krupac i Slano	326
Kručice	328
Krute	329
Livari	330
Lukavica	331
Lučice	333
Luštica	334
Lještanica	336
Ljubišnja	337
Ljubišnja podnožje	339
Ljuboviđa	340
Ljuča, Plavsko jezero i Lim	341
Maganik	342
Maglić	344
Maljevik	346
Matica	348
Mijakovići (Tuležine)	349
Morača rijeka	351
Morača sliv	353
Nudo	355
Njegovuđe	357
Ograđenica	359
Orjen	361
Pinješ	363

Pivska planina.....	364
Prekornica	366
Rasovo	368
Ratac	369
Reovačke grede.....	370
Rijeka Zeta.....	371
Rumija	373
Šestani i Ostros.....	374
Sinjajevina	375
Sliv Komarnice.....	377
Solana i Knete.....	379
Stari Bar	381
Stoliv.....	382
Subra i Zubački kabao	383
Sutorina.....	385
Tara	387
Tivatska solila	389
Trnovačke pećine	391
Tunjevo, Frutak	391
Utjeha.....	393
Valdanos.....	394
Velika plaža	395
Velja Gorana.....	397
Velja Špilja	400
Vidrovan i Rastovac.....	400
Vilusi.....	402
Visitor i Zeletin	403
Volujica.....	406
Vrhovi Komova	407
Vrmac	409
Začirska i Obodska pećina	411
Zelenika	414
Zetska ravnica	415
Željeznica.....	416
Žukovica	418

3. Literatura i izvori informacija 420

Pregled dokumenta *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*

Ovaj dokument je namijenjen planerima i donosiocima odluka na svim nivoima, sa ciljem pružanja sveobuhvatnih informacija o značaju biodiverziteta, njegovom prostornom rasporedu na teritoriji Crne Gore, zatim smjernica za integraciju biodiverziteta u procese planiranja i korištenja prostora, kao i o tome kakve ekološke, socio-ekonomske i pravne posljedice mogu nastupiti ukoliko izostane adekvatna zaštita područja vrijednog biodiverziteta.

Dokument se sastoji iz dvije knjige.

Knjiga I – Biodiverzitet u prostornom planiranju daje generalni pregled biodiverziteta i opšte smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje. Ona sadrži sljedeće informacije:

- Objašnjenje koncepta biodiverziteta, njegovog značaja za čovjeka, i obrazloženje potrebe integracije biodiverziteta u razvojne politike, uključujući i sektor prostornog planiranja.
- Generalni pregled biodiverziteta Crne Gore, ukazujući na njegov globalni i nacionalni značaj, kao i pregled glavnih pritisaka, prijatni i različitih oblika zaštite biodiverziteta na prostoru Crne Gore.
- Smjernice za integraciju biodiverziteta u procese planiranja, a koje su definisane u odnosu specifičnosti crnogorskog biodiverziteta, razvojne i sektorske politike na nacionalnom nivou, kao i u odnosu na međunarodne obaveze, smjernice, standarde i primjere dobre prakse.

Knjiga II – Područja od konzervacionog značaja predstavlja rezultate mapiranja prostornog rasporeda konzervaciono značajnog biodiverziteta na teritoriji Crne Gore na osnovu koga su identifikovana posebno značajna područja, kao i konkretne smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje po tim područjima. Ova knjiga je koncipirana na način da bude važan alat za planere, jer im pruža informacije potrebne da bi adekvatno usklađivali planiranje prostora sa rasprostranjenjem i specifičnostima biodiverziteta na nivou na kom planiraju

Knjiga II sadrži:

- Metodologiju koja je korištena za mapiranje rasprostranjenja biodiverziteta od konzervacionog značaja
- Detaljne informacije o rasprostranjenju konzervaciono značajnog biodiverziteta na teritoriji Crne Gore, uz identifikaciju konkretnih područja od posebnog konzervacionog značaja koja trebaju biti predmet posebnih mjera prilikom planiranja korištenja prostora.

Dokument sadrži i dva aneksa sa spiskovima staništa i vrsta koja su korišteni za mapiranje u procesu izrade ovih smjernica.

Dokument prati i interaktivna digitalna mapa na kojoj su grafički prikazane sve prostorne cjeline obrađene u tekstu i koja se nalazi u posebnom fajlu.

1. Metodologija mapiranja i identifikacije konzervaciono značajnih područja

1.1. Cilj mapiranja biodiverziteta

Da bi se biodiverzitet adekvatno integrisao u procese planiranja, prostorni podaci igraju ključnu ulogu. Na osnovu njih se mogu identifikovati i jasno vizuelizovati područja čijom zaštitom, upravljanjem, održivim korištenjem i obnovom se mogu postići ne samo ciljevi politike zaštite prirode, već i svih

drugih razvojnih i sektorskih politika, kako je to argumentovano u Knjizi I ovog dokumenta. Stoga je mapiranje prikazanog ovdje da svim planerima pruži upravo takvu vrstu informacija.

1.2. Opšta metodologija

Za potrebe izrade ovog dokumenta kao i inputa za Prostorni plan Crne Gore do 2040 za sektor zaštite prirode, prikupljeni su i analizirani do sada dostupni podaci o rasprostranjenju vrsta i staništa u Crnoj Gori. Glavni izvor podataka bila je baza Natura 2000 vrsta i staništa koja je nastala kao proizvod nekoliko projekata koje je sprovodila Agencija za životnu sredinu od 2017. godine. Pored toga, korišteni su i recentni literaturni podaci, kao i lične baze podataka istraživača koji su bili uključeni u ovaj proces.

Cilj preklapanja prostornih podataka korištenjem GIS metoda je bio da se tim putem identifikuju područja koja imaju visok stepen biodiverziteta (u odnosu na konzervaciono najvažnije vrste i staništa) kao i ona koja su od posebnog značaja za zaštitu pojedinih vrsta jer predstavljaju reproduktivna staništa, migratorne koridore i slično.

Ovdje je važno naglasiti da ovim recentnim istraživanjima nije pokrivena cijela teritorija Crne Gore (u trenutku izrade ovog dokumenta, podaci su dostupni sa oko 50% teritorije), tako da treba očekivati da sa dostupnošću novih podataka, mape prikazane u ovom dokumentu budu modifikovane. Bez obzira na to, dokument ima dovoljno osnova da pruži smjernice na koji način biodiverzitet treba integrisati u planiranje korištenja prostora.

1.3. Metodologija mapiranja staništa

Tokom kartiranja staništa analizirani su dostupni podaci o distribuciji svih 85 tipova NATURA 2000 staništa koja se javljaju na teritoriji Crne Gore⁴¹. Poligonima koji su predloženi kao značajni sa aspekta zaštite staništa nije obuhvaćeno 10 staništa. Ovim brojem je obuhvaćeno 5 morskih staništa (1110 Plitka stalno potopljena pješčana morska dna, *1120 Podvodne livade posidonije (*Posidonia oceanica*), 1160 Velike plitke uvale i zalivi, 1170 Podvodni morski grebeni, 8330 Potopljene i djelimično potopljene morske špilje) koja nisu kartirana u okviru NATURA 2000 staništa i za prikaz podataka o njihovoj distribuciji biće veoma značajni inputi eksperata iz Instituta za biologiju mora u Kotoru. Pored morskih, poligonima koji su prepoznati kao značajni za zaštitu sa aspekta staništa nisu obuhvaćeni ni sledeći tipovi habitata: *3180 Povremena kraška jezera (turlozi), *Bidention* p.p., 4090 Endemične oromediteranske ježolike vrištine, 5110 Stabilne kserotermofilne formacije šimšira (*Buxus sempervirens*) na kamenitim padinama (*Berberidion* p.p.). Nabrojana staništa nisu prisutna u izdvojenim poligonima zbog jednog od navedenih razloga: 1. rijetka su u Crnoj Gori, a nalaze se u granicama Nacionalnih parkova koji nisu razmatrani tokom ovog projekta, 2. rijetka su u Crnoj Gori, a nalaze se u područjima koja još uvijek nisu obuhvaćena NATURA 2000 projektom, a ne raspoloženo pouzdanim i recentnim podacima o njihovoj reprezentativnosti, 3. površine ovih staništa koje su kartirane nisu reprezentativne i/ili se nalaze u zonama gdje dominiraju nereprezentativna staništa.

Obzirom da dosadašnjim istraživanjima i projektima mapiranjem nije obuhvaćena cijela teritorija Crne Gore kako je prethodno navedeno, postoje zone u kojima nijesu obilježena područja sa najreprezentativnijim staništima jer podataka u ovom trenutku nema.

⁴¹Spisak staništa prema lokacijama i informacija u njihovoj reprezentativnosti su nalaze u Aneksu 1.

Prilikom delinacije poligona/područja, birana su ona na kojima apsolutno dominiraju staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Mjestimično su obuhvaćena staništa značajne reprezentativnosti, ukoliko se mozaično smjenjuju sa dobrim i odličnim, ali nikad ne zauzimaju veliku površinu. Za svaki nacrtani poligon dati su podaci o prisutnim staništima i njihovoj reprezentativnosti, a za neke poligone postoje napomene koje se primarno odnose na rijetka staništa koja je neophorno očuvati tokom planiranja korištenja prostora u urbanističkim planovima.

1.4. Metodologija mapiranja vrsta

Prvi korak mapiranja vrsta sastojao se od pripreme opsežnih spiskova vrsta/taksona čije prisustvo je do sada identifikovano na teritoriji Crne Gore (koristeći se podacima iz baze Agencije za zaštitu životne sredine, stručnih i naučnih publikacija, kao i sopstvenih baza podataka). Incijalni spisak sadržao je 1256 taksona. Za dalje mapiranje selektovane su vrste na osnovu nekoliko kriterijuma:

- da li je vrsta od značaja za karakterizaciju određenog tipa ekosistema (slatkovodni, močvarni, šumski, travnati...)
- da li je vrsta značajna unutar ekosistema (ključna, dominantna...)
- da li je vrsta endemična
- da li je vrsta zaštićena nacionalnim zakonodavstvom (tj. nalazi se u *Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta Sl.List RCG 76/06*)
- status vrste na IUCN Crvenoj listi
- da li se vrsta nalazi na spisku EU Direktive o staništima i Direktive o pticama
- da li se vrsta nalazi na spisku Bernske konvencija

Broj vrsta koje su zadovoljile ove kriterijume, a postoje dostupni podaci o njihovoj distribuciji u Crnoj Gori te su korištene za mapiranje je 629⁴².

U procesu identifikacije biodiverzitetskih područja, korišten je GIS i digitalni slojevi podataka (tačke i staništa za značajne vrste), u cilju precizne analize i vizuelizacije biodiverzitetskih oblasti. Posebna pažnja posvećena je područjima izvan zvanično zaštićenih zona, u cilju isticanja biodiverzitetskih značajnih područja izvan postojećih i projektovanih zaštićenih područja.

1.3. Identifikacija područja od konzervacionog značaj

Na osnovu preklapanja prostornih podataka za mapirana staništa i vrste, identifikovana su dvije kategorije područja koja treba da budu predmet posebnih mjera prilikom prostornog planiranja.

A -Područja od izuzetnog konzervacionog značaja

U ova područja spadaju ona koja zadovoljavaju najmanje dva od navedenih kriterijuma:

A1: na njima dominiraju tipovi Natura 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti

A2: rijetki lokaliteti na kojima se nalazi neki od tipova Natura 2000 staništa

A3: staništa od izuzetnog značaja za opstanak rijetkih, ugroženih i endemičnih vrsta

A4: na području se nalazi više od 20 na nacionalnom i međunarodnom nivou konzervaciono značajnih vrsta osim rijetkih, ugroženih i endemičnih vrsta.

Identifikovano je ukupno 61 ovakvo područje.

⁴² Spisak ovih vrsta sa pratećim informacijama nalazi se u Aneksu 2.

Degradacija i prenamjena korištenja ovih područja bi značajno ugrozile važne vrste i staništa, potencijalno dovodeći do njihovog nestanka na teritoriji Crne Gore. U nekim slučajevima to bi značajno doprinijelo ugroženosti pojedinih staništa i vrsta i na globalnom nivou (takvi slučajevi su eksplicitno navedeni u dokumentu *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*).

Krovne smjernice za ova područja: područja ostaviti u izvornom obliku, uz postojeće oblike namjene prostora usmjerene ka održivim praksama. Trase u okviru koridora i lokacije planiranih infrastrukturnih projekata modifikovati u odnosu na položaj ovih područja.

Intervencije u prostoru treba ograničiti na postojeću izgrađenost uz mogućnost rekonstrukcije i dogradnje postojećih objekata prema namjeni korišćenja zemljišta, u skladu sa strogim ekološkim kriterijumima i uz obavezu sprovođenja stručnih istraživanja. Za manje lokalitete planirati tampon zone.

Podsticati održive oblike korištenja prostora, kao što su ekstenzivna poljoprivreda i održivi turizam, i sprovoditi mjere poput uklanjanja invazivnih vrsta.

B-Očuvana područja bogatog biodiverziteta

Ova područja su identifikovana ukoliko su zadovoljila sljedeća dva kriterijuma:

B1: na njima dominiraju Natura 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti, uz prisustvo i staništa značajne reprezentativnosti, ukoliko se mozaično smjenjuju sa dobrim i odličnim

B2: područja na kojima se nalazi minimum 20 konzervaciono značajnih vrsta

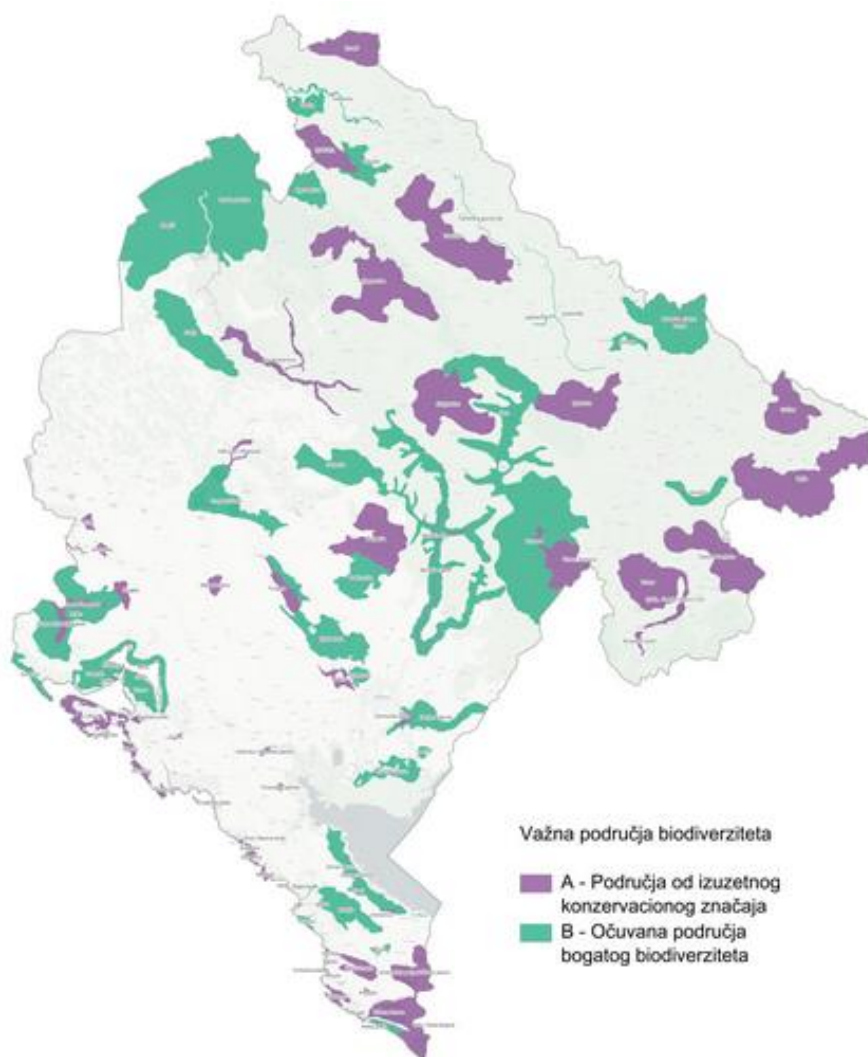
Identifikovano je ukupno 35 ovakvih područja.

Krovne smjernice za ova područja: Održati integritet pejzaža. Planiranje infrastrukture treba da izbjegne fragmentaciju i gubitak povezanosti koju ova područja obezbjeđuju.

Podsticati revitalizaciju i održive oblike korištenja prostora, kao što su ekstenzivna poljoprivreda i održivi turizam, i sprovoditi mjere poput uklanjanja invazivnih vrsta.

Kao što je već navedeno, za sada postojeći podaci o distribuciji biodiverziteta nijesu kompletni, jer je recentnim istraživanjima u ovom trenutku pokriveno oko 50% teritorije Crne Gore. Stoga je za očekivati da se i na ostatku Crne Gore sa dostupnošću novih podataka mogu identifikovati biodiverzitetski vrijedna područja. Do tada, na toj teritoriji slijediti generalne smjernice koje su date u Knjizi I ovog dokumenta *Smjernice za integraciju biodiverziteta u prostorno planiranje*.

Takođe, neka od identifikovanih područja se već nalaze u postojećim zaštićenim područjima, ili u projekcijama zaštićenih područja.



Mapa 1 – Prikaz konzervaciono značajnih područja identifikovanih kroz mapiranje distribucije biodiverziteta

2. Opis konzervaciono značajnih područja

U ovom dijelu dokumenta, prikazana su sva konzervaciono značajna područja identifikovana primjenom prethodno opisane metodologije. Područja su navedena abecednim redom.

Opis svakog područja sadrži spiskove staništa i vrsta, kao i specifične smjernice koje trebaju biti uzete u obzir prilikom planiranja prostora na i oko njih.

Za svako područje date su sljedeće informacije:

Lokacija i koordinate

Kriterijum po kom je područje identifikovano (vidjeti odjeljak 1.3)

Značaj – ekološki i socio-ekonomski gdje postoje informacije

Spisak prisutnih Natura 2000 staništa

Spisak najvažnijih vrsta (kompletan spisak svih vrsta na datom području se nalazi u Aneksu 2)

Smjernice za zaštitu i korištenje područja sa konkretnim preporukama

Sva područja su označena na interaktivnoj mapi koja prati ovaj dokument, i u kojoj korisnici mogu da dobiju georeferencirane podatke o položaju i granicama, kao i prateće informacije.

Ada i Delta Bojane

Značaj: Delta Bojane i Ada Bojana predstavljaju centre diverziteta, ako se kao kriterijum uzme raznovrsnost staništa, ali i bogatstvo vrsta. U ovoj zoni je zabilježeno 16 tipova staništa sa Habitat direktive, pri čemu su 2 tipa prioritetna za zaštitu. Staništa su dominantno odlične i dobre reprezentativnosti, a ona koja su vezana za obalne dine veoma su rijetka u Crnoj Gori (ima ih još samo na Velikoj plaži) i zahtjevaju strogu zaštitu. Stanište *Istočnomediteranska visoka makija* nije NATURA 2000, ali daje specifično obilježje mediteranskom pejzažu i potrebno je štiti ga, posebno ako se uzme u obzir da su poslednjih decenija u Crnoj Gori urbanizacijom i požarima uništene velike površine makije.

Na Adi se nalazi 9 biljnih vrsta koje su zaštićene zakonom: *Panocracium maritimum*, *Salsola soda*, *Salsola kalii*, *Calystegia soldanella*, *Cakile maritima*, *Euphorbia paralias*, *Limonium angustifolium*, *Polygonum maritimum*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*. Njihove populacije su poslednjih godina smanjenjene, posebno populacija mlječike (*Euphorbia paralias*) koja prema IUCN kategorizaciji ima status ugrožene (EN).

Na ovom području registrovane su dvije vrlo interesantne vrste sisara, kao što su miš humkaš (*Mus spicilegus*) i balkanka krtica (*Talpa stankovici*). Krystufek & Macholán (1998) opisuju miša humkaša kao posebnu podvrstu *Mus spicilegus adriaticus*, čije su jedinke nađene samo na Velikoj plaži na ušću Bojane. Osim toga, Krystufek (1994) jedinke slijepe krtice na ušću Bojane, opisuje kao novu podvrstu slijepe krtice *Talpa stankovici montenegrina*, takođe specifičnu samo za zaleđe Velike plaže. Na staništima pomenutih vrsta, nalazi se i u Crnoj Gori najznačajnija kolonija ptica pčelarica (*Merops apiaster*) koja broji preko 400 parova koji se gnijezde u piješčanoj podlozi. Područje se nalazi na jednom od najznačajnijih migratornih koridora za ptice i zbog toga ga treba tretirati kao područje od međunarodnog značaja za ptice

Prisutna staništa⁴³	Reprezentativnost
*1150 Morske lagune	dobra
1130 Estuari	odlična
1140 Muljevita i pješčana dna koja za vrijeme osjeke nisu pokrivena morskom vodom	odlična, dobra, značajna
1410 Mediteranske slane močvare	odlična, dobra
1420 Mediteranske i termo-atlanske halofitne zajednice žbunastih caklenjača (Sarcocornetea fruticosi)	odlične
2110 Začeci pokretnih obalnih dina	odlična, dobra, značajna
2190 Vlažne depresije u sistemu dinu	odlična, dobra
2220 Dine sa Euphorbia terracina	odlična, dobra
2230 Jednogodišnji dinski travnjaci	odlična, dobra, značajna
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića,	odlična
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodisnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	dobra
6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (Molinio-Holoschoenion)	dobra
6540 Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična, dobra
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična
92D0 Južne obalne galerije i šibljac	odlična, dobra
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična, dobra

Na području je prisutno najmanje 175 konzervaciono značajnih vrsta, među kojima se posebno ističu sljedeće:

⁴³ Staništa označena zvjezdicom * u EU Direktivi o staništima se navode kao prioriteta za zaštitu

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Pelophylax shqipericus (Hotz, Uzzell, Guenther, Tunner & Heppich, 1987)	endem				VUB2ab(ii,i ii)
Platalea leucorodia Linnaeus, 1758	Da		I		EN
Talpa stankovici V. Martino & E. Martino, 1931	endem Balkan				
Lycaena dispar (Haworth, 1802)	Ne	Da		Da	EN
Lindenia tetraphylla (Vander Linden, 1825)	Ne	Da		Da	VU
<i>Euphorbia paralias</i>	Da				EN

Smjernice za zaštitu i korištenje područja

Na Adi Bojani ne treba planirati realizaciju infrastrukturnih projekata. Očuvanje je neophodno zbog NATURA 2000 staništa koja su veoma rijetka u Crnoj Gori (ima ih samo na Velikoj plaži) i posljednjih godina ozbiljno devastirana, kao i bogatog, karakterističnog biodiverziteta koji je vezan za ova staništa. U slučaju bilo kakvih intervencija, neophodno je definisati i sprovesti mjere *ex situ* zaštite za vrste vrste koje su zakonom zaštićene i/ili ugrožene/kritično ugrožene prema IUCN klasifikaciji (posebno za *Euphorbia paralias*, *Ammophila arenaria*).

Ne planirati velike infrastrukturne radove, iz oblasti energetike, turizma, saobraćaja. Planirana izgradnja aerodroma u Štoju je direktna prijetnja navedenom biodiverzitetu koja može dovesti do ekoloških posljedica na globalnom nivou. Usvojiti stroge regulacije za izgradnju i razvoj unutar ovih područja kako bi se minimizirao negativan uticaj na vrijedni biodiverzitet.

Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, rijeke Bojane i okolnih potoka od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Podsticati ekstezivnu poljoprivredu. Razvijati energetske efikasne objekte koje smanjuju potrošnju resursa. Identifikacija staništa migratornih i ugroženih vrsta ptica te uspostavite planske mjere zaštite, uključujući ograničenje gradnje duž migratornih ruta i smanjenje svjetlosne zagađenosti, osiguravajući očuvanje vitalnih prostornih resursa za ptice.

Ali-pašini izvori

Značaj: U zoni Ali-pašinih izvora je evidentirano 8 tipova NATURA 2000 staništa. Granice ovog područja su definisane primarno zbog značaja za vrste. Za oko 50 % površine ne raspolažemo podacima o reprezentativnosti staništa. Na području je identifikovano najmanje 10 nacionalno i međunarodno značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (Chara sp.) odlična	odlična
3220 Sljunkovite obale planinskih rijeka obrasle zeljastom vegetacijom	
3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (Salix eleagnos)	odlična, good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića (Ranunculion fluitantis, Callitriche-Batrachion)	
6510 Nizijske livade košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	
6520 Planinske livade košanice	significant
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	
*91E0 Aluvijalne šume crne joha i gorskog jasena (Alno-Padion, Salicion icanae, Salicion albae)	odlična, good

Na području je prisutno najmanje 15 konzervaciono značajnih vrsta , od kojih su u tabeli izdvojene neke od ugroženih.

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Da	II i IV		II	NT
Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)	Da	II i IV		II	VU
Austropotamobius torrentium (Schrank, 1803)	Ne	II i V		I i II	
Hypodryas maturna (Linnaeus, 1758)	Ne	II i IV		I i II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Sprovoditi održivo korišćenje šumskih ekosistema u okolini.

Anamalsko polje i Šasko jezero

Kriterijumi: A (1,2)

Značaj: Na Šaskom jezeru i okolini bilježi se 11 tipova staništa sa Habitat direktive, odlične i dobre reprezentativnosti. Dominiraju Submediteranski travnjaci *Molinio-Hordeion secalini*. NATURA 2000 staništa se mozaično smjenjuju sa obradivim površinama i oko 30 % površine ne pripada staništima sa Habitat direktive. Najznačajnije stanište su Mediteranske povremene lokve, rijetko stanište u Crnoj Gori koje je na ovom području zabilježene na par lokaliteta. Mediteranske povremene lokve su ugrožene u cijelom Mediteranu. Njihove površine i kvalitet staništa su značajno opali poslednjih decenija, čime je ugrožen opstanak više rijetkih vrsta biljaka i životinja. Ovo stanište se na Direktivi navodi kao prioritetno za zaštitu, tako da je potrebno uložiti posebne napore za njihov menadžment i očuvanje.

Područje je od izuzetnog značaja za vrste vodozemaca poput *Triturus macedonicus* i *Bombina variegata*. Na ovom području se nalazi i najznačajnija porodijska kolonija na jugu države slijepog miša, vrste *Rhinolophus hipposideros*, koja je već veoma ugrožena jer se nalazi u napuštenom hotelu "Šasko jezero" i za koju bi trebalo pripremiti mjere očuvanja.

Pored ove vrste tu je prisutno još najmanje 10 vrsta slijepih miševa kojima Šasko jezero predstavlja izuzetno hranilište. Na ovom području identifikovane su mali sisari, među kojima se ističe endem Balkana, kraški miš *Apodemus epimelas*. Od nosioca vodenog ekosistema ovog područja ističu se vrste *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Knipowitschia panizzae* i *Scardinius knezevici*. Od beskičmenjaka prisutne su značajne vrste poput *Lindenia tetraphylla*, *Saga natoliae*.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom <i>Magnopotamion</i> i <i>Hydrocharition</i>	good, significant
*3170 Mediteranske povremene lokve	odlična, good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića	good
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (Molinio-Holoschoenion)	good
6540 Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka,	odlična
9250 Šume makedonskog hrasta (<i>Quercus trojana</i>),	good
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična, good
92D0 Južne obalne galerije i šibljac (Nerio-Tamaricetea)	odlična, good

Na području je prisutno najmanje 137 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Da	II i IV		II	NT
Apodemus epimelas (Nehring, 1902)	endem balkana				
Saga natolie	Da, endem Balkana				
Anguila anguila	Da	II			CR
Accipiter brevipes (Severtzov, 1850)	Da				VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja

Stanište Mediteranske povremene lokve je potrebno sasvim očuvati (bez ikakvih infrastrukturnih projekata na ovim površinama).

Šasko jezero posjećuju brojne vrste slijepih miševa zbog hranjenja. Međutim, na samoj obali u napuštenom hotelu "Šasko jezero" nalazi se najveća reproduktivna kolonija malog potkovičara (*R. hipposideros*) u obalnom dijelu Crne Gore. Sklonište se nalazi u lošem stanju, i svakako ako se planira obnova ovog objekta, prije bilo kakvih zahvata treba sprovesti konzervacijske mjere nad ovom kolonijom u smislu njenog premještanja (slične konzervacijske mjere se spovode u Dubrovniku).

Identifikovati najznačajnija staništa *Triturus macedonicusa* kao rijetke vrste i vršiti monitoring kvaliteta vode, kako bi se sačuvali uslovi za opstanak vodozemaca. Isto važi i za rijetke vrste riba. Područje se nalazi na jednoj od najznačajnijih migratornih koridora za ptice i zbog toga ga treba tretirati kao područje od međunarodnog značaja za ptice i u tom smislu uvesti zabrane izgradnje, svjetlosne zagađenosti, i ostale relevantne konzervacijske mjere na koje ukaže struka, duž migratornih ruta ptica kako bi se smanjile smetnje tokom migracija. U ovom području očuvati i područja značajna za gniježđenje i ishranu najznačajnijih ptica močvarica.

Bigova

Kriterijumi: A (1,2)

Značaj: Na području se bilježe dva tipična mediteranska staništa čije su površine u Crnoj Gori poslednjih decenija dramatično smanjene. Šume crnike se mogu pronaći samo na nekoliko lokaliteta i sastojine su veoma malih površina. Prilikom planiranja korištenja prostora u mediteranu, potrebno je imati u vidu sve koristi koje ovo područje ima od šuma: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature. Brojna istraživanja pokazuju da je uloga mediteranskih šuma u zaštiti slivova nemjerljiva i da nakon sječe često dolazi do intezivne erozije zemljišta, što je praćeno velikim ekonomskim gubitcima (Nocentini *et al.*, 2022). Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost. Iako makija ne predstavlja šumu već zajednicu visokih žbunova u Mediteranu ima sličnu ulogu kao šume.

Regularno održavani maslinjaci nisu NATURA 2000 stanište, ali imaju izuzetan značaj kako zbog bogatog biodiverziteta, tako i zbog tradicionalne proizvodnje maslinovog ulja i berbe maslina. Stari maslinjaci mogu biti i turistički atraktivne zone, koje pružaju kontakt sa prirodom, sve popularniji u turizmu.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5210 Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	odlična, good
9340 Šume crnike (Quercus ilex)	good
G2.91 - Regularno održavani maslinjaci (Olea europaea)	odlična, good

Na području je prisutno najmanje 24 konzervaciono značajne vrste, od kojih su u tabeli izdvojene neke od ugroženih.

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Elaphe quatuorelineata (Lacepede 1789)	Da	II i IV		II	NT
Saga natolie	Da, endem Balkana				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je izuzeti od urbanizacije šume crnike i maslinjake i očuvati najmanje 70 % površine makije. Očuvati povezanost kraških staništa vezanih za Ortoptere i gmizavce.

Bijele poljane

Kriterijum: A (1,2)

Značaj: Na Bijelim poljanama su zabilježena tri NATURA 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Najveće površine zauzimaju Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (Fesuco-Brometalia) odlične i dobre reprezentativnosti. NATURA 2000 staništa se mozaično smjenjuju sa površinama koje ne pripadaju ovoj kategoriji (pokrivaju oko 30 % površine).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (Fesuco-Brometalia)	odlična, good
6510 Nizijske livade košanice	odlična
91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	good

Smjernice: Prema do sada raspoloživim podacima na ovom području se nalaze najreprezentativnija staništa na Čevu, tako da ga treba izuzeti iz infrastrukturnih planova. Na ovom području ne postoji dovoljan broj podataka o vrstama te je neophodno sprovesti detaljnija istraživanja.

Bjelasica

Kriterijum: A 1

Značaj: Na ograničenom području Bjelasice su zabilježena 24 tipa NATURA staništa. Velike površine pokrivaju Planinske i borealne vrištine, Vrstama bogati travnjaci tvrdace (*Nardus stricta*) i Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu. Od šumskih staništa, na najvećem broju tačaka su mapirane Oromediteranske šume munike i molike, uz dominaciju odlične reprezentativnosti. Na ovom području su identifikovane 73 konzervaciono značajne vrste.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom Littorelletea uniflorae i/ili Isoeto-Nanojuncetea	good
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	odlična, good
4060 Planinske i borealne vrištine	odlična, good
*4070 Klekovina bora krivulja (Pinus mugo) i dlakave alpske ruže	odlična, good
4080 Subarktički i planinski niski vrbaci (Salix sp.)	odlična, good
5130 Formacije kleke (Juniperus communis) u vristinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good
6150 Alpijski i subalpijski silikatni travnjac	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična, good
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good
6520 Planinske livade košanice	good
6530 Šumolivade,	odlična
7230 Alkalne tresave	odlična, good
8110 Silikatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (Androsacetalia alpinae i Galeopsetalia ladani) good	good
8140 Istočnomediterranski sipari	good
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
9110 Acidofilne bukove sume (Luzulo-Fagetum)	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good
91R0 Dinarske borove sume na dolomitu (Genisto januensis-Pinetum)	odlična, good

9410 Acidofilne planinske sume smrce (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good, significant
9530 (Sub-) mediteranske šume endemičnih crnih borova	good
95A0 Oromediteranske sume munike i molike	odlična, good, significant

Najznačajnije ugrožene vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Ichtyosaura alpestris	Da	II i IV		II	NT
Buxbaunia viridis	Da	II		II	
Osmoderma eremita		II i IV		i i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Očuvati sve vodene ekosisteme i sprovesti ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Boka

Značaj: Na ograničenom području Boke nisu rađena detaljna istraživanja staništa. Na osnovu dosadašnjeg kartiranja registrovana su 4 tipa NATURA 2000 staništa. Najveći značaj imaju Šikare lovora koje se u Crnoj Gori bilježe na malim površinama. Prema dostupnim podatima, za ovo područje zabilježeno je najmanje 45 konzervaciono značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5310 Šikare lovora (<i>Laurus nobilis</i>)	good
62A0 Istocni submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
8140 Istocnomediteranski sipari	good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	good

Najznačajnije ugrožene vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Ophris sphegodes	Da	II i IV			
Lactarius mairei	Da				
Rhinolophus euryale Blasius, 1853	Da	II i IV		i i II	VU
Mauremys rivulata	Da	II i IV		II	EN

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Gdje god planira putna i bilo koja linearna infrastruktura presjeći ekološke cjeline, treba obratiti pažnju na razvijanje zelenih koridora, bilo da se radi o prirodnim ili vještačkim, kako bi se omogućilo nesmetano kretanje faune između različitih staništa. Cilj je smanjiti fragmentaciju ovog područja. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Sistem speleoobjekata na potezu Lipci-Perast izuzeti iz velikih infrastrukturnih planova koju mogu narušiti integritet pomenutih podzemnih staništa. Planovi moraju da zaobiđu ovaj kompleks speleoobjekata (najmanja udaljenost 200 m u radijusu oko objekata).

Buljarica

Kriterijum A1, 2

Značaj: U Buljarici je prisutno 5 NATURA 2000 staništa. Značajem se ističu *1150 Morske lagune, koje su prema Direktivi o staništima prepoznate kao prioritete za zaštitu. Odlikuje ih specifičan i bogat diverzitet, imaju važnu ulogu u regulaciji vodnog režima i predstavljaju vid prirodnog filtera različitih oblika zagađenja. Slične uloge i bogat diverzitet imaju i mediteranske močvarne slane livade. Na ovom području se nalazi najmanje 60 međunarovno i nacionalno značajnih vrsta faune. Na sjevernoj strani Veljeg brda kod Buljarice smještena je pećina (Jovova pećina: 42.2407518, 19.0835669) koja ima dva otvora, dugačka je oko 200m, prilazni otvor je širok 2m, a visok oko 7m. Ova pećina je 2019. godine, registrovana kao jedno od najznačajnijih staništa za slijepe miševe, posebno za velikog potkovičara (250 jedinki, reprodukcija) i riđeg večernjaka. Na ovom brdu se nalazi i jedan bunker iz II svjetskog rata (42.1974163, 18.9590128) koji predstavlja značajno sklonište porodiljske kolonije malog potkovičara. Na ovom području je registrovano najmanje 170 vaznih vrsta što samo potvrđuje njegovu biološku vrijednost.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*1150 Morske lagune	good
1140 Muljevita i pješčana dna koja za vrijeme oseke nijesu pokrivena morskom vodom	odlična, good
1410 Mediteranske slane livade	good
6540 Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	good, significant

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Da	II i IV		II	NT
Bubo bubo	Da				VU
Cordulegaster heros	Ne	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Obzirom da su Morske lagune prema Direktivi o staništima prioritetne za zaštitu, u skladu sa međunarodnim standardima i zahtjevima, potrebno je očuvati sve površine u državi. Sprovođenje mjera zaštite obalnih laguna nameće i Barselonska konvencija. Pored međunarodne obaveze, očuvanje ovih područja je važno i na nacionalnom nivou (regulacija nivoa vode, prirodan filter za zagađenja). Tokom razvojnih planova u Buljarici prioritet očuvanja imaju morska laguna i mediteranske slane livade, koje je potrebno izuzeti iz infrastrukturnih projekata. Neophodno je očuvati još najmanje 50 % najreprezentativnijih površina ostalih NATURA 2000 staništa. Konkretno preporuke o površinama koje treba očuvati potrebno je obezbijediti na osnovu detaljnih istraživanja prostora. Prilikom realizacije razvojnih projekata važno je očuvati što veće površine pod prirodnom vegetacijom, čak i u blizini smještajnih kapaciteta. Izbjegavati bilo kakve intervencije u području radijusa 200m od podzemnih i nadzemnih objekata značajnih za reprodukciju slijepih miševa. Očuvati staništa za gniježđenje ptica, kao što su staništa u vlažnim zonama, obalnim područjima i šumama. Isto uraditi i za staništa vodozemaca i vilinih konjica.

Čakor i Planinica Kriterijum A1

Značaj: Na odabranom dijelu Čakoru bilježi se 17 tipova NATURA 2000 staništa odlične, dobre i značajne reprezentativnosti, pri čemu staništa značajne reprezentativnosti zauzimaju manje od 10 % površine. Najveću površinu zauzimaju Alpijske i borealne vristine, nakon kojih slijede različiti tipovi šuma (zastuljene u približno jednakim površinama): 9410 Acidofilne planinske šume smrče, 95A0 Oromediteranske šume munike i molike i 91K0 Ilirske bukove šume. 7140 Prelazne tresave i 7160 Izvorišta i izvorišne tresave bogate mineralima zauzimaju male površine, ali ih možemo smatrati najvažnijim staništima sa aspekta zaštite, obzirom da su u Crnoj Gori rijetke i gdje god se javljaju obrastaju male površine. Malu površinu pokriva i *4070 Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*), ali je stanište označeno kao prioritetno za zaštitu na Direktivi o staništima.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
4060 Alpijske i borealne vristine	odlična, dobra
*4070 Klekovina bora krivulja (<i>Pinus mugo</i>) i dlakave alpske ruže (<i>Rhododendron hirsutum</i>)	odlična, dobra (mala površina)
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vristinama ili karbonatnim travnjacim,	odlična, dobra
6150 Alpijski i subalpijski silikatni travnjac	odlična, dobra
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, dobra
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	odlična, dobra
*6230 Vrsta bogati travnjaci tvrdače (<i>Nardus stricta</i>)	odlična, dobra
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, dobra
6520 Planinske livade košanice	odlična, dobra (male površine)
7140 Prelazne tresave	odlična (male površine)
7160 Izvorišta i izvorišne tresave bogate mineralima	odlična (male površine)
8140 Istočnomediteranski sipari	odlična, dobra (male površine)
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, dobra
8230 Silikatne krhotine sa pionirskom vegetacijom sveza <i>Sedo-Scleranthion</i> ili <i>Sedo albi-Veronicion dilleii</i>	dobra (male površine)
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, dobra, značajna
9410 Acidofilne planinske šume smrče (<i>Vaccinio-Piceetea</i>),	odlična, dobra, značajna
95A0 Oromediteranske šume munike i molike	odlična, dobra, značajna

Na području je prisutno 52 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Tetrao urogallus (Linnaeus, 1758)	Da		I	II	NT
Bubo bubo	Da				VU
Formica rufa Linnaeus, 1761	Da				
Canis lupus Linnaeus, 1758		II i IV		II	
Vipera ursinii macrops/Vipera ursinii (Bonaparte, 1835)	Da	II i IV		II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju ovog područja. Ovo posebno važi za krupne sisare identifikovane u ovom području kao što su vuk, medvjed, divokoza.

Čavori

Značaj: Nisu rađena detaljna kartiranja staništa. Do sada su evidentirana 3 NATURA 2000 tipa. Lokalitet se nalazi u podlovcenskom selu, Čavori, na južnim padinama Lovćena uz granicu NP "Lovćen". Na lokalitetu je registrovano namanje 29 konzervaciono značajnih vrsta. Ovo područje je prepoznato po speleo objektu, Vilina pećina (42.3683261, 18.8072133) koji do sada nije ni geološki ni biološki detaljno ispitana. Ulaz je uzak 50 cm, a visok 2m. Lokalitet od izuzetnog značaja za očuvanje slijepih miševa. Nastanjuje je najmanje 8 vrsta slijepih miševa od kojih jedna od najrijeđih i ugroženih vrsta, Rhinolophus blasii. Kao svo područje Lovćena i okolina ovog lokaliteta bogata je kraškim oblicima i prorjeđenom hrastovom šumom. Na kraju sela Čavori, protiče Koložunjski potok značajno stanište vodozemaca.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
G1.73 Šume medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	odlična, good

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Rhinolophus blasii Peters, 1867	Da	II I IV		II	NT
Parnassius apollo	Da	II IV			NT
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	Da		I		VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Izbjegavati bilo kakve intervencije u području radijusa 200m od Viline pećine. Očuvati staništa u vlažnim zonama i šumama ovog područja kako bi se osigurao opstanak vodozemaca opisanih za ovo područje.

Čehotina

Značaj: Na području se bilježi 9 tipova NATURA 2000 staništa, uz dominaciju Aluvijalnih šume crne joha i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Salicion icanae*, *Salicion albae*). Oko 30 % površine ne pokrivaju NATURA 2000 staništa. Na ovom području registrovano je preko 47 međunarodno i nacionalno značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) na vrištinama i karbonatnim travnjacima	good
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (<i>Fesuco-Brometalia</i>)	good
6510 Nizijske livade košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	good, significant
6520 Planinske livade košanice	good
*9180 Šume velikih nagiba i klisura (<i>Tilio-Acerion</i>)	good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Salicion icanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	odlična, good, significant
91K0 Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	odlična, good
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	odlična, good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good, significant, not representative

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Austropotamobius torrentium</i>		II IV		I II III	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Da	IV		III	NT
<i>Suillus luteus</i> (L.) Roussel 1821	Da				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa,

sliva rijeke Čehotine od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetski efikasnih objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi mjere ekstezivne poljoprivrede.

Čehotina gornji tok

Značaj: Zabilježeno je 11 tipova NATURA 2000 staništa. Na ovom području registrovano je najmanje 33 međunarodno i nacionalno značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) na vrištinama i karbonatnim travnjacima	good
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (<i>Fesuco-Brometalia</i>)	good
6510 Nizijske livade košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	odlična
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična (mala površina)
*9180 Šume velikih nagiba i klisura (<i>Tilio-Acerion</i>)	značajna, za veći dio površine nema podataka
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Salicion icanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	good
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good
9410 Acidofilne planinske šume smrce (<i>Vaccinio-Piceetea</i>),	significant
*9530 (Sub)mediteranske šume endemičnih crnih borova	good

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Austropotamobius torrentium		II IV		I I III	
Parnassius mnemosyne	Da	IV		III	NT
Suillus luteus (L.) Roussel 1821	Da				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, sliva rijeke Ćehotine od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetski efikasnih objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi mjere ekstezivne poljoprivrede.

Ćemovsko polje

Krietrijum A 1

Značaj: Na odabranoj površini Ćemovskog polja javljaju se 2 tipa NATURA 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Floristički su raznovrsna i ove sastojine spadaju u kategoriju najreprezentativnijih u Crnoj Gori. Ćemovsko polje je prepoznato po diverzitetu ptica, pravokrilaca, leptira i endemičnim biljnim vrstama. Prema dostupnim podacima na ovom području je registrovano najmanje 96 konzervaciono značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good

Najznačajnije zaštićene vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)	Da		I		EN
Ephippiger discoidalis	Endem Balkana				
Vincetoxicum huteri Vis. & Ascherson	Da Endem Din				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Nekad su navedena staništa zauzimala mnogo veće površine na Ćemovskom polju. Usled urbanizacije površine su znatno smanjene i odabrano područje treba izuzeti iz infrastrukturnih projekata.

Čestin

Značaj: Kartirano je 12 tipova staništa, uz dominaciju planinskih livada košanica dobre I odlične reprezentativnosti. Oko 25 % površine područja čine non NATURA staništa. Na području je registrovano najmanje 26 međunarodno i nacionalno značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) na vrištinama i karbonatnim travnjacima	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važna staništa orhideja)	odlična, good, significant, not representative
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdače (<i>Nardus stricta</i>) na silikatnim supstratima planinskih područja	odlična, good, significant, not representative
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good (mala površina)
6510 Nizijske livade košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	odlična (mala površina)
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
*6530 Šumolivade	odlična (mala površina)
9110 Acidofilne bukove šume (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	odlična, good
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	odlična, good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good, significant
9410 Acidofilne planinske šume smrče (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	odlična, good

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Sprovoditi mjere ekstezivne poljoprivrede i održivo koristiti šumske ekosisteme.

Đalovića klisura

Značaj: Predstavlja važno zimovalište za slijepu miševu i koridor za krupne sisare (naučno dokazano da mrki medvjedi iz Srbije prelaze preko ove klisure i kreću se po klisurama i šumskim ekosistemima Berana, Petnjice, Bljelog polja i Rožaja.

Za sada ne raspoložemo podacima o NATURA 2000 staništima na ovom području. Na ovom području, do sada je prepoznato najmanje 35 konzervaciono značajnih vrsta.

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Sve intervencije oko samog speleo-objekta izbjegavati najstrože u zimskom periodu. Sve infrastrukturne radove prilagoditi prema mjerama ublažavanja uticaja na životnu sredinu u cilju očuvanja kontinuiteta šumskih ekosistema i integriteta manjih riječnih korita u okolini. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene

koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Dečić

Značaj: Na Dečiću su kartirana tri tipa NATURA 2000 staništa, uz dominaciju Pseudostepa sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea dominantno odlične i dobre reprezentativnosti. Sva tri registrovana staništa imaju široku distribuciju u Crnoj Gori, ali su u okolini Dečića dominantno devastirana usled urbanizacije. Očuvanje površina na Dečiću je značajno zbog očuvanja populacija vrsta koje su vezane za ova staništa. Na području Dečića, registrovano je najmanje 26 konzervaciono značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good, significant
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
9250 Šume makedonskog hrasta (Quercus trojana)	odlična, good, significant

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Euphydryas aurinia	Da	II		I II	
Galdiolus palustris	Da	II			
Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768)	Da				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju.

Dragalj

Značaj: Na Dragalju su zastupljena 3 tipa NATURA 2000 staništa, uz apsolutnu dominaciju Istočno submediteranskih suvih travnjaka. Prema procjeni eksperta za ovaj tip staništa, na Dragalju se nalaze

najreprezentativnije sastojine u Crnoj Gori (Milica Stanišić, personal communication). Na području Dragalja je prepoznato najmanje 164 konzervaciono značajnih vrsta

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
8210 - Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka,	odlična, good

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Falco subbuteo (Linnaeus, 1758)	Da				VU
Accipiter brevipes (Severtzov, 1850)	Da				VU
Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	Da				VU
Paracaloptenus caloptenoides	Ne	II I IV			
Orchis provincialis	Da				
Orchis purpurea	Da				
Euphydryas aurinia		II		I	
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Obzirom da se na Dragalju nalaze najreprezentativnije sastojine Istočno submediteranskih suvih travnjaka u Crnoj Gori, ovo područje izvjesno mora biti dio

NATURA 2000 mreže. U skladu sa tim, treba da bude izuzeto iz infrastrukturnih projekata, iz oblasti energetike, turizma, saobraćaja.

Dubovica

Značaj: Na Dubovici su prisutna 3 NATURA 2000 staništa odlične reprezentativnosti. Razvijena su na strmim liticama (1240 i 5330) i na pokretnoj podlozi (1210) u neposrednoj blizini mora.

Dominantan tip staništa na Dubovici je Istočnomediteranska visoka makija, koja se ne ubraja u NATURA 2000 stanište, ali je veoma važna za primorsko područje ne samo u Crnoj Gori. Smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje, daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu, oplemenjuje krševite terene uz more. Mnoge vrste su aromatične, cijelom području daju specifičan miris i upotrebljavaju se u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji. Makija ima bogat biodiverzitet, izraženu sposobnost rezilistencije, važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije. Ovu ulogu imaju i šume medunca, koje su značajne i za regulaciju vodnog režima. Za ovo područje nema podataka o vrstama.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala	odlična
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium,	odlična
5210 Makija sa mediteranskim klekama	odlična, dobra
5330 Termomediteranski prepustinjski žbunjaci	odlična
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good
G1.73 Šume medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	good
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	good

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Očuvati najmanje 70 % prirodnih staništa. Sprovesti istraživanja vrsta.

Golija

Značaj: Na Goliji nije rađeno kartiranje NATURA 2000 područja. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u ovoj zoni se nalaze manje sastojine dobro očuvanih Ilirskih bukovih šuma. To je najveći značaj područja sa aspekta staništa (prema trenutno raspoloživim podacima). Do sada je za ovo područje registrovano 25 konzervaciono značajnih vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Buxbaumia viridis	Da				
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)	Da	II I IV		I i II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	
Barbastella barbastellus	Da	II I IV		II	NT
Ursus arctos	Ne	II I IV		III	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Gornji Murići

Kriterijum: A 1

Značaj: Staništa koja su prisutna u ograničenom području su česta, ali sastojine Istočno submediteranskih suvih travnjaka (*Scorzoneretalia villosae*) na ovom lokalitetu spadaju u najreprezentativnije u Crnoj Gori. Lokalitet je posebno značajan zbog brojne populacije reliktno-endemične vrste Ramonda serbica, koja je zaštićena u Crnoj Gori i nalazi se na Direktivi o staništima. Zajednica Ramonde u Murićima je veoma specifična i opisana je kao nova biljna zajednica za nauku (Caković in Stešević *et al.*, 2023).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična

Na području je prisutno 26 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije su

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Osmoderma eremita/barnabita</i> (Scopoli, 1763)	Da	II i IV		I i II	N T
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II i IV		I i II	N T
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Da	II i IV		I i II	N T

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ograničenu površinu Gornjih Murića je neophodno očuvati u postojećem stanju.

Grahovac

Značaj: Na Grahovcu su kartirana 4 tipa NATURA 2000 staništa. Najznačajnije su (Sub-)mediteranske šume endemičnih crnih borova, stanište koje je na Direktivi prepoznato kao prioritetno za zaštitu. Prema terenskim iskustvima, šume crnog bora na ovom lokalitetu su specifične, razlikuju se od ostalih u Crnoj Gori.

Na Grahovcu je zabilježena subendemična balkansko-apeninska vrsta debeljače (*Pinguicula hirtiflora*). Biljka je zaštićena nacionalnim zakonodavstvom, rijetka je U Crnoj Gori i po IUCN-u procjenjena kao ugrožena (EN).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična
*9530 (Sub-)mediteranske šume endemičnih crnih borova	odlična

Na području su prisutne 34 konzervaciono značajne vrste. Neke od najznačajnijih vrste ovog područja su:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	Da	I		II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Da	II i IV		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Borove šume je neophodno očuvati u cjelosti.

Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline raviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Hajla

Značaj: Na Hajli su registrovana 22 tipa NATURA 2000 staništa, uz dominaciju Acidofilnih bukovih šuma. Okamenjeni izvori sa formacijama sedre su posebno značajni, jer je ovo stanište rijetko u Crnoj Gori i obrasta malu površinu, a na Direktivi o staništima je prepoznato kao prioritetno za zaštitu.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
4060 Planinske i borealne vrištine	odlična, good
*4070 Klekovina bora krivulja (<i>Pinus mugo</i>) i dlakave alpske ruže	odlična, good, significant
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vrstinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good
6150 Alpijski i subalpijski silikatni travnjac	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (<i>Nardus stricta</i>)	odlična
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good
6510 Nizijske livade košanice	odlična (male površine)
6520 Planinske livade košanice,	good
6530 Šumolivade,	good
7140 Prelazne tresave	good
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (<i>Cratoneurion</i>)	odlična, good
7230 Alkalne tresave	odlična, good
8110 Silikatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (<i>Androsacetalia alpinae</i> i <i>Galeopsetalia ladani</i>) good	good
8120 Karbonatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (<i>Thlaspietea rotundifolia</i>)	odlična
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
9110 Acidofilne bukove sume (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alion incanae</i> , <i>Salicion albe</i>)	odlična
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
9410 Acidofilne planinske sume smrce (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	odlična, good, significant

95A0 Oromediteranske šume munike i molike	odlična, good, significant
---	----------------------------

Na području je prisutno 36 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije su

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Buxbaumia viridis	Da				
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)	Da	II I IV		I i II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Vipera ursinii macrops (Bonaparte, 1835)	Da	II		I	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za sisare i ptice. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Očuvati sve vodene ekosisteme i sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Jaz, Trsteno, Krimovica

Kriterijum: A (1,2)

Značaj: Na području je kartirano 7 tipova NATURA 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Posebno su značajni estuari, koji se u Crnoj Gori bilježe na samo nekoliko lokaliteta. Estuari imaju specifične zajednice makrofita, fito- i zooplanktona. Brojne vrste sisara, ptica, riba i drugih životinja zavise od staništa u estuarima, kao mjesta za život, hranjenje i razmnožavanje. Mnogi morski organizmi, uključujući komercijalno važne vrste ribe, zavise od estuara u nekoj fazi svog razvoja. Šume crnike se mogu pronaći samo na nekoliko lokaliteta i sastojine su veoma malih površina. Prilikom planiranja korištenja prostora u mediteranu, potrebno je imati u vidu sve koristi koje ovo područje ima od šuma: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature. Brojna istraživanja pokazuju da je uloga mediteranskih šuma u zaštiti slivova nemjerljiva i da nakon sječe često dolazi do intezivne erozije zemljišta, što je praćeno velikim ekonomskim gubitcima (Nocentini et al., 2022). Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost. Iako makija ne predstavlja šumu već zajednicu visokih žbunova u Mediteranu ima sličnu ulogu kao šume.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1130 Estuari	odlična
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala	significant
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	odlična
5210 Makija sa mediteranskim klekama (<i>Juniperus</i> sp.),	odlična, good
5330 Termomediteranski prepustinjski žbunjaci	odlična, good
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	odlična, good

Na području je prisutno 40 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste područja su:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Limax wohlberedti</i> Simroth, 1900.	Da				Balkan
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da				Balkan
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)			II		CR
<i>Ophrys sphegodes</i> Miller	Da				
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Okolinu Jaške rijeke (estuar) izuzeti od bilo kakvih infrastrukturnih projekata. Staništa crnike očuvati u cjelini, ostala staništa najmanje 60 % površine. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline raviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Jošice (Kamenari)

Značaj: U Jošicama se bilježe dva tipa NATURA 2000 staništa odlične reprezentativnosti. Stanište Šume pitomog kestena (*Castanea sativa*) u Crnoj Gori zauzima male površine; na gotovo svim lokalitetima su napadnute patogenom gljivom i invazivnom vrstom ose koje redukuju njihove populacije. Kestenove šume u Bokokotorskom zalivu su specifičnog florističkog sastava, pa je ovdje opisana posebna biljna zajednica *Lauro-Castanetum sativae*.

Odlukuje je kombinacija listopadnih i zimzelenih vrsta i veliko florističko bogatstvo od preko 100 vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5310 Šikare lovora (<i>Laurus nobilis</i>)	odlična
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	odlična

Na području je prisutno 48 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije su

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II i IV		II	NT
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Da	II i IV	I i II		NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Lokalitet je potrebno izuzeti iz urbanističkih projekata.

Kaludra

Značaj: Na ovom području nije rađeno detaljno kartiranje staništa, ali postoje podaci o prisustvu dva NATURA 2000 staništa odlične reprezentativnosti. Okamenjeni izvori sa formacijama sedre su posebno značajni, jer je ovo stanište rijetko u Crnoj Gori i obrasta malu površinu, a na Direktivi o staništima je prepoznato kao prioritetno za zaštitu.

Na lokalitetu Oštri krš (42.8007602,19.8907806) se nalazi se jedno od 5 najznačajnijih skloništa slijepih miševa u planinskom području Crne Gore. Kanjonski dio obrastao listopadnom degradiranom šumom hrasta, bukve i graba. Pećina se nalazi na južnim padinama dolne rijeke Kaludre, sa ulazom okrenutim ka zapadu. Blizu skloništa se nalazi selo Donja Ržanica, bogata llivadama i voćnjacima i obradivim površinama pogodnih za opstanak faune slijepih miševa. Kaludra je poznati koridor za krupne sisare i posljednje registrovano stanište globalno ugrožene balkanske podvste euroazijskog risa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion)	odlična
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična

Na području je prisutno 30 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Da			III	
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
Cordulegaster bidentata Selys, 1843					NT
Rhinolophus euryale Blasius, 1853	Da	II i IV		i i II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Infrastrukturni projekti moraju zaobići gore opisane lokalitete (najmanje 200 m). Sprovoditi održivo šumarstvo i ekstezivnu poljoprivredu.

Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ili presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepu miševu. Gdje se planiraju svijetlosni koridori,

planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Izbjegavati, stara stabla, vlažna staništa i planinaska područja prilikom planiranja infrastrukturnih zahvata bilo iz turizma, energetike ili saobraćaja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, sliva rijeke Kaludre.

Kanjon Cijevne

Značaj: Područje je primarno značajno sa aspekta vrsta, dok su staništa dobrim djelom degradirana. Najvažnija biljna vrsta je *Ramonda serbica*, koje u kanjonu Cijevne obrazuje veoma zanimljive termofilne zajednicu, opisanu kao novu za nauku (*Micromerio julianae-Ramondetum serbicae* Caković in Stešević et al. ass. nov. hoc loco)

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5210 Makija sa mediteranskim klekama (<i>Juniperus</i> sp.)	good, significant
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good, significant
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good, significant
9250 Šume makedonskog hrasta (<i>Quercus trojana</i>)	significant, not representative

Na području je prisutno 125 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Bubo bubo (Linnaeus, 1758)	Da		I i II	I i II	
Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Da	I i II	I i II		
Fratilaria gracilis	Da Endem				
Moltkia petraea (Tratt.) Griseb.	Da Endem				
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)		II	I i II		
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)		Da	I i II	II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Sprovoditi održivo šumarstvo i ekstezivnu poljoprivredu. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ili presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepu miševu. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Izbjegavati, stara stabla, vlažna staništa, prilikom planiranja infrastrukturnih zahvata bilo iz turizma, energetike ili saobraćaja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone i vlažnih staništa.

Kolonza

Kriterijum: A (1)

Značaj: Sastojine panonsko-balkanskih šuma cera i kitnjaka u Kolonzi imaju odličnu reprezentativnost, što je rijetkost za ovo stanište u mediteranskom dijelu Crne Gore. Prilikom planiranja korištenja

prostora u mediteranu, potrebno je imati u vidu sve koristi koje ovo područje ima od šuma: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature. Brojna istraživanja pokazuju da je uloga mediteranskih šuma u zaštiti slivova nemjerljiva i da nakon sječe često dolazi do intezivne erozije zemljišta, što je praćeno velikim ekonomskim gubitcima (Nocentini et al., 2022). Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost. Iako makija ne predstavlja šumu već zajednicu visokih žbunova u Mediteranu ima sličnu ulogu kao šume.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična

Na području je prisutno 48 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)		II	I i III		
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
<i>Limax wohlberedti</i> Simroth, 1900.	Da Endem Balkana				
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Lokalitet je potrebno izuzeti od urbanističkih projekata.

Komina

Značaj: Na izdvojenoj površini Komine prisutno je NATURA 2000 stanište 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*). Šume crnike su degradirane širom crnogorskog primorija i rijetko se bilježe sastojine dobre reprezentativnosti, kao na ovom lokalitetu. Očuvanje šuma u mediteranskom području ima višestruki značaj. Šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih

promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja.

Regularno održavani maslinjaci nisu NATURA 2000 stanište, ali imaju izuzetan značaj kako zbog bogatog biodiverziteta, tako i zbog tradicionalne proizvodnje maslinovog ulja i berbe maslina. Stari maslinjaci mogu biti i turistički atraktivne zone, koje pružaju kontakt sa prirodom, sve popularniji u turizmu. Za ovo područje nema podataka o vrstama.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	odlična
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	odlična

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati sve površine maslinjaka, imajući u vidu da su maslinjaci ugroženi u cijelom Mediteranu. Više faktora doprinosi smanjenju površina pod maslinjacima i opadanju njihovog kvaliteta: erozija u prvom redu povezana sa urbanizacijom (izgradnja puteva, turističkih naselja), izgradnja turističkih objekata na mjestu nekadašnjih maslinjaka, klimatske promjene, neodržive agrotehničke prakse. Potrebno je očuvati i najmanje 70 % šuma crnike.

Komovi

Značaj: Socioeomski značaj se ogleda u tome što se na njemu nalaze naselja, aktivni katuni, dvije gazdinske jedinice u kojima se eksploatise suma. Značajna je eksploatacija borovnice, ljekovitog bilja, a predio je i destinacija za turizam orjentisan na prirodu i ruralni turizam.

Na Komovima je zabilježeno 25 tipova NATURA 2000 staništa, pri čemu ona sa značajnom reprezentativnošću zauzimaju površinu od oko 10 %, dok apsolutno dominiraju staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Oko 10 % površine čine staništa koja se ne nalaze na Direktivi. Staništa 8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom i *7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion), zauzimaju malu površinu, ali su važna jer se u cijeloj Crnoj Gori se javljaju na malim površinama. Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom (8210) su rasprostranjene po cijeloj Crnoj Gori, ali na ovom planinskom masivu ih odlikuje najviši stepen endemizma, uključujući i lokalne endeme. Područje nastanjuje preko 40 međunarovno i nacionalno značajnih vrsta.

Prisutna stanista	Reprezentativnost
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (Chara sp.)	good
3220 Planinske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	odlična, good
3230 Planinske rijeke i zajednice vresine (<i>Myricaria germanica</i>) duž njihovih obala	good
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	odlična, good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića	odlična
4060 Alpijske i borealne vristine	odlična
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vristinama ili karbonatnim travnjacim,	odlična, good, significant
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	good
6150 Alpijski i subalpijski silikatni travnjac	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, good, significant
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbnjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>),	odlična, good, significant
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (<i>Nardus stricta</i>),	odlična, good
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good (zauzima male površine)
6450 Sjeverne borealne aluvijalne livade	odlična
6520 Planinske livade košanice	odlična, good, significant
6530 Gorske šumolivade	odlična
7140 Prelazne tresave	odlična
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (<i>Cratoneurion</i>)	odlična, good
7230 Alkanlmne tresave	odlična, good

8140 Istočno mediteranski sipari	good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	good
9110 Acidofilne bukove sume (Luzulo-Fagetum)	odlična, good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe)	odlična
91K0 Ilirske bukove šume, odlična	good
95A0 Oromediteranske sume munike i molike	good, significant

Na području je prisutno 90 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Da			III	
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Da	II i IV		I i II	VU
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Dio područja je zaštićen kao Park prirode Komovi, pri čemu je upravljanje podijeljeno između tri upravljača, koji u tom pogledu imaju nejednake kapacitete. Postojeći pritisci se ogledaju u neodrživom sumarstvu koje prati degradacija stanista, erozija tla i susenje izvora, krivolovu na sisare, konverziji katuna u lokacije za pružanje turističkih usluga sa pratećim neodrživim turističkim uslugama (voznja motornih vozila preko travnatih stanista), izgradnja objekata netipičnih za prostor, uz generisanje većih količina otpada i otpadnih voda, stepena buke i vibracija, napuštanje tradicionalnog pasarenja pratećim uslugama, namjerno izazvani požari i neodržive prakse ubiranja nedrvenih sumskih plodova. Očekuje se nastavak ovih pritisaka. Prijetnju predstavlja i nastava izgradnje autoputa od Mateseva do Andrijevice i njegove prateće infrastrukture. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju.

Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Izbjegavati, stara stabla, vlažna staništa i planinarska područja prilikom planiranja infrastrukturnih zahvata bilo iz turizma, energetike ili saobraćaja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, sliva rijeke Tare (Vranješnice, Drake, Pecke, Crnje, Ljubačnice i ostalih potoka), od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Podsticati ekstezivnu poljoprivredu.

Korita

Kriterijum A1

Značaj: Nisu rađena detaljna kartiranja staništa. Zabilježene su alkalne tresave odlične reprezentativnosti. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u ovoj zoni su prisutne odlične sastojine Ilirskih bukove šume i Acidofilnih planinskih šuma smrče (Vaccinio-Piceetea). Prema do sada prikupljenim podacima, u ovome se ogleda najveći značaj područja sa aspekta staništa. Ovo područje je prepoznato kao koridor za krupne sisare i značajno područje za sijep miševe jer se nalazi u blizini pećinskih kompleksa Đalovića klisure.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
7230 Alkalne tresave	odlična
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
9410 Acidofilne planinske šume smrče (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good

Neke od ugroženih vrsta.

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Ursus arctos Linnaeus, 1758	Ne	II i IV			VU
Nannospalax leucodon (Nordmann, 1840)	Da				DD
Rhinolophus euryale Blasius, 1853	Da	II i IV		i i II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje

između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju ovog područja. Ovo posebno važi za krupne sisare identifikovane u ovom području kao što su vuk, medvjed, divokoza.

Kostanjica (Ostros)

Kriterijum A (1, 2)

Značaj: Šume pitomog kestena su rijetke u Crnoj Gori, sastojine u Kostanjici na padinama Rumije su značajne zbog odlične reprezentativnosti. Zbog starih stabala kestena specifičnog habitusa šume su atraktivne za posjetioce u svako doba godine, a nalaze se na panoramskoj ruti „između dvije čarobne obale“, čiju je izgradnju finansirala Turistička organizacija Bar. U ovom području ima kulturno-istorijskih spomenika, kraj je interesantne istorije i legendi i turistički veoma atraktivan, a u blizini kestenove šume nalazi se uređen vidikovac-odmorište. Za ovo područje nema podataka o vrstama.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	odlična

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati cijelu sastojinu kestenovih šuma.

Koštanjica (Boka)

Značaj: Ograničeno područje Koštanjice obrastaju kestenove šume odlične reprezentativnosti. Stanište Šume pitomog kestena (*Castanea sativa*) u Crnoj Gori zauzima male površine; na gotovo svim lokalitetima su napadnute patogenom gljivom i invazivnom vrstom ose koje redukuju njihove populacije. Kestenove šume u Bokokotorskom zalivu su specifičnog florističkog sastava, pa je ovdje opisana posebna biljna zajednica *Lauro-Castanetum sativae*. Odlučuje je kombinacija listopadnih i zimzelenih vrsta i veliko florističko bogatstvo od preko 100 vrsta. Obzirom da šume obrasta terene velikog nagiba ima važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i ublažavanju ljetnje suše. Dekorativna stabla kestena, sa interesantnim plodovima, obogaćuju ambijentalni mozaik Bokokotorskog zaliva. Za ovo područje nema podataka o vrstama.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	odlična

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati cijelu sastojinu kestenovih šuma.

Kovač

Kriterijum: A (1)

Značaj: Na Kovaču je kartirano 11 tipova NATURA 2000 staništa. Najveći dio površine obrastaju Planinske livade košanice, dok su Vrstama bogati travnjaci tvrdače (*Nardus stricta*) na silikatnim supstratima planinskih područja i Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom zabilježeni samo na po jednom lokalitetu. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u ovoj zoni su prisutne odlične sastojine Ilirskih bukovih šuma i Acidofilnih planinskih šuma smrče (*Vaccinio-Piceetea*). U ovome se ogleda najveći značaj područja sa aspekta staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) na vrištinama i karbonatnim travnjacima	odlična, good, significant
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važna staništa orhideja)	odlična, good, significant
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdače (<i>Nardus stricta</i>) na silikatnim supstratima planinskih područja	good
6510 Nizijske livade košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	odlična, good
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
7230 Alkalne tresave	significant
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	good
9110 Acidofilne bukove šume (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Salicion icanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	odlična, good, significant
91K0 Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	odlična, good
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good, significant
9410 Acidofilne planinske šume smrče (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	odlična, good

Na području je prisutno 36 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Bombina variegata (Linnaeus, 1758)		II i IV		II	
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)		II i IV		I i II	NT
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Da	I		II	NT
Ursus arctos Linnaeus, 1758		II i IV		I i II	
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu, održivo koristiti šumske ekosisteme. Izbjegavati sječu starih stabala.

Kraljičina plaža

Kriterijum: A (1,2)

Značaj: Na ograničenoj površini su kartirana 3 NATURA 2000 staništa, kao i tri određena prema EUNIS klasifikaciji, jer se ne nalaze na Direktivi o staništima. Iako ta staništa nisu prepoznata kao značajna za zaštitu na evropskom nivou, lokalno imaju veliki značaj, zbog svih dobrobiti koje šume imaju u mediteranu.

Regularno održavani maslinjaci nisu NATURA 2000 stanište, ali imaju izuzetan značaj kako zbog bogatog biodiverziteta, tako i zbog tradicionalne proizvodnje maslinovog ulja i berbe maslina. Stari maslinjaci mogu biti i turistički atraktivne zone, koje pružaju kontakt sa prirodom, sve popularniji u turizmu. Za ovo područje nema dovoljno podataka o vrstama.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala	good
9290 Šume čempresa (<i>Cupressus sempervirens</i>)	odlična
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična
G1.73 Šume medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	odlična
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good
G2.91 - Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	odlična, good

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je u cijelosti očuvati sva šumska staništa i maslinjake.

Kristalna plaža

Značaj: Šume crnike su degradirane širom crnogorskog primorja i rijetko se bilježe sastojine dobre reprezentativnosti, kao na ovom lokalitetu. Očuvanje šuma u mediteranskom području ima višestruki značaj. Šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja.

Na Kristalnoj plaži odličnu reprezentativnost ima i vegetacija stijena koje se nalaze u zoni udara talasa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda <i>Limonium</i> ,	odlična
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	good, significant

Na području je prisutno 51 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)	Da				
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			NT
Eupholidoptera chabrieri (Charpentier, 1825)	Balkanski endem				
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati minimalno 70 % crnikine šume na Kristalnoj plaži.

Krupac i Slano

Značaj: Na području je zabilježeno 9 tipova NATURA 2000 staništa. Najznačajnije je *3180 Povremena kraška jezera (turlozi), rijetko je u Crnoj Gori, a na Habitat direktivi je prepoznato kao prioritetno za zaštitu; ovo znači da je neophodno uključiti u NATURA 2000 mrežu kompletne površine staništa u državi. NATURA 2000 staništa se mozaično smjenjuju sa obradivim površinama i onima koje nisu pokrivene NATURA 2000 habitatima

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*3180 Povremena kraška jezera (turlozi)	odlična, good, significant
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	odlična, good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutica (Ranunculion fluitantis, Callitricho-Batrachion)	odlična
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good, significant
6420 - Mediteranske visoke hidrofилne livade (Molinio-Holoschoenion)	odlična
6510 Nizijske livade košanice	odlična
6540 - Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična, good
*91E0 Aluvijalne šume crne joha i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe)	good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good, significant

Na području su prisutne 162 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Fulica atra Linnaeus, 1758			II i III	III	NT
Astacus astacus (Linnaeus, 1758)			IV	III	
Epipactis palustris (L.) Crantz.	Da				
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Da	I i II	II	NT	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna ili druga linearna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje vrsta između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu, održivo koristiti šumske ekosisteme. Izbjegavati sječū starih stabala. Identifikacija staništa migratornih i ugroženih vrsta ptica te uspostavite planske mjere zaštite, uključujući ograničenje gradnje duž migratornih ruta i smanjenje svjetlosne zagađenosti, osiguravajući očuvanje vitalnih prostornih resursa za ptice.

Kruče

Značaj: Na ograničenoj površini su prisutna dva NATURA 2000 staništa. Šume crnike su degradirane širom crnogorskog primorija i rijetko se bilježe sastojine dobre reprezentativnosti, kao na ovom lokalitetu. Očuvanje šuma u mediteranskom području ima višestruki značaj. Šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i

globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja. Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih obala se razvija u neposrednoj blizini mora, na pokretnoj podlozi bogatoj nitratima.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala	good
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	odlična, good

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati crnikine šume u označenoj zoni. Obzirom na veliki građevinski pritisak u Kručima, značajno je očuvanje svakog stabla. Prilikom realizacije razvojnih projekata u ovoj zoni potrebno je očuvati što veće površine pod prirodnom vegetacijom, čak i u blizini smještajnih kapaciteta. Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih obala se razvija u neposrednoj blizini mora, u zoni periodičnog udara talasa, gdje se ne može planirati izgradnja objekata.

Krute

Značaj: U Krutama su razvijena dva tipa NATURA 2000 šumskih staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Šume medunca se ne nalaze na Direktivi, ali su veoma značajne u mediteranskom području, obzirom na sve benefite koje pružaju šume: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature. Brojna istraživanja pokazuju da je uloga mediteranskih šuma u zaštiti slivova nemjerljiva i da nakon sječe često dolazi do intezivne erozije zemljišta, što je praćeno velikim ekonomskim gubitcima (Nocentini et al., 2022). Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost. Važno je imati u vidu da se šume u Mediteranu uništavaju vjekovima, a poslednjih decenija su u Crnoj Gori uništene velike površine (požari, urbanizacija).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodisnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good, not representative
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good
9540 Mediteranske šume primorskih borova	good
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	good
G1.73 Šume medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	odlična, good
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	odlična, good

Na području su prisutne 62 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Limax wohlberedti</i> Simroth, 1900.	Da Endem Balkana				
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II			

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Od infrastrukturnih projekata izuzeti najmanje 70 % šumskih staništa i sve površine maslinjaka. Manji prioritet očuvanja imaju Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea, obzirom da stanište ima široku distribuciju u mediteranskom području.

Livari

Značaj: Šume pitomog kestena su rijetke u Crnoj Gori, sastojine u Livarima su značajne zbog odlične reprezentativnosti. Zbog starih stabala kestena specifičnog habitusa šume su atraktivne za posjetioce u svako doba godine, a nalaze se na panoramskoj ruti „između dvije čarobne obale“, čiju je izgradnju finansirala Turistička organizacija Bar. U ovom području ima kulturno-istorijskih spomenika, kraj je interesantne istorije i legendi i turistički veoma atraktivan, a u blizini kestenove šume nalazi se uređen vidikovac-odmorište.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	odlična

Na području su prisutne 44 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Bombina variegata (Linnaeus, 1758)		II i IV	II		
Athene noctua (Scopoli, 1769)	Da			II	
Acrometopa macropoda (Burmeister, 1838)	Balkanski endem				
Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768)		IV		II	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati cijelu površinu kestenove šume.

Lukavica

Značaj: Na Lukavici nije rađeno detaljno kartiranje staništa, tako da ne raspolažemo podacima o njihovoj reprezentativnosti. Evidentirano je 10 tipova NATURA 2000 staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatima	
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	
6520 Planinske livade košanice	
7230 Alkalne tresave	
8140 Istočnomediteranski sipari	
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	
91K0 Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	
9540 Mediteranske šume primorskih borova	
95A0 Šume munike i molike visokih oromediteranskih planina	

Na području je prisutno 77 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Tulostoma brumale</i>	Da				
<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)		II		I	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna ili bilo koja linearna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama

mitigacije uticaja. Izbjegavati, stara stabla, vlažna staništa i planinaska područja prilikom planiranja infrastrukturnih zahvata bilo iz turizma, enrgetike ili saobraćaja. Očuvati vodene ekosisteme područja od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetski efikasnih objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Podsticati ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Lučice

Značaj: Na označenoj površini Lučica prisutna su 3 NATURA 2000 staništa. Mediteranske šume primorskih borova imaju veliki značaj u očuvanju zemljišta i cijelog obalnog prostora od erozije i abrazije, olujnih vjetrova i pljuskovitih padavina. Istočnomediteranska visoka makija nije NATURA 2000, ali daje specifično obilježje mediteranskom pejzažu, štiti od erozije i klizišta i potrebno je štititi, posebno ako se uzme u obzir da su poslednjih decenija u Crnoj Gori urbanizacijom i požarima uništene velike površine makije.

Regularno održavani maslinjaci nisu NATURA 2000 stanište, ali imaju izuzetan značaj kako zbog bogatog biodiverziteta, tako i zbog tradicionalne proizvodnje maslinovog ulja i berbe maslina. Stari maslinjaci mogu biti i turistički atraktivne zone, koje pružaju kontakt sa prirodom, sve popularniji u turizmu.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala	significant
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	odlična
5210 Makija sa mediteranskim klekama	good
5330 Termomediteranski prepustinjski žbunjaci	odlična, good
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good
G1.73 Šume medunca	odlična, good
G2.91 Regularno održavani maslinjaci	odlična

Na području je prisutno 38 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Limax wohlberedti</i> Simroth, 1900.	Da Endem Balkana				
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)		II i IV		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Očuvati najmanje 70 % prirodnih staništa.

Luštica

Kriterijum: A (1)

Značaj: Na Luštici je kartirano 9 tipova NATURA 2000 staništa. Posebno su značajna šumska staništa, zbog brojnih dobrobiti koja pružaju. Između ostalog, ublažavaju efekte klimatskih promjena i imaju veoma važnu ulogu u regulaciji vode. Mediteranski region se stalno suočava sa nedostatkom vode i očekuje se da će u budućnosti postojati sve veći deficit zbog klimatskih promjena. Šume povećavaju količinu infiltrirane vode, posebno tokom intezivnih padavina, i tako pozitivno utiču na vodni balans i štite zemljište od erozije. Šumske zajednice imaju i rekreativni značaj i oplemenjuju mediteranski pejzaž.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1140 Muljevita i pješčana dna koja za vrijeme osjeke nisu pokrivena morskom vodom	odlična, good
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala,	good
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	odlična
5210 Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	odlična, good
5310 Šikare lovora	good
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodisnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
9340 Šume crnike (Quercus ilex)	good, significant
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična, good
G2.91 - Regularno održavani maslinjaci (Olea europaea)	odlična, good

Na području su prisutne 52 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		I i II	NT
Barbitistes ocskayi (Charpentier, 1850)	Balkanski endem				
Papilio alexanor Esper, 1799	Da	IV		II	NT
Saga natoliae Serville, 1839	Da Endem Balkana				
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Imajući u vidu da je već velika površina Luštica urbanizovana i da su devastirana prirodna površina, ograničenu površinu treba izuzeti od urbanističkih projekata. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju.

Lještanica

Značaj: Prema do sada raspoloživim podacima u Lještanici nema NATURA 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Međutim na ovom lokalitetu prisutne su mahovine koje grade sedru.

Na području su prisutne 28 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Morimus asper Mulsant, 1862		II		I	
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)		II i IV		I i II	
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)		II i IV		I i II	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: U potpunosti očuvati lokatet sedre, izvorište rijeke i održivo koristiti ostali dio toka rijeke Ljetanice. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Ljubišnja

Kriterijum: A (1)

Značaj: Na Ljubišnji je kartirano 10 tipova NATURA 2000 staništa. Najznačajnije su Acidofilne planinske sume smrce (Vaccinio-Piceetea) koje imaju odličnu reprezentativnost i bogat biodiverzitet.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*4070 Klekovina bora krivulja (Pinus mugo) i dlakave alpske ruže	odlična
5130 Formacije kleke (Juniperus communis) u vrstinama ili karbonatnim travnjacim	good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbunjaka	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična, good, significant
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična
9410 Acidofilne planinske sume smrce (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good

Na području su prisutne 28 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)		II i IV		I i II	NT
Buxbaumia viridis	Da				
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	
Barbastella barbastellus	Da	III i IV		III	VU
Vertigo angustior Jeffrey, 1830		II		I	VU
Helix dormitoris (Kobelt, 1898)	Da Endem				
Sorex alpinus Schinz, 1837	Ne				NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne planirati velike infrastrukturne radove, iz oblasti energetike, turizma, saobraćaja u ovom području. Usvojiti stroge regulacije za izgradnju i razvoj unutar ovih područja kako bi se minimizirao negativan uticaj na vrijedni biodiverzitet ovog područja. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetski efikasnih objekata koje smanjuju potrošnju resursa.

Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa okolnih potoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Tamo gdje manja putna infrastruktura planira da presjeca ili već presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Primjenjivati održivo šumarstvo i ekstezivnu poljoprivredu.

U naseljima ovog područja podsticati održivu poljoprivredu i turizam.

Ljubišnja podnožje

Značaj: U podnožju Ljubišnje se bilježi 10 tipova NATURA 2000 staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vrstinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (<i>Nardus stricta</i>)	odlična, good
6410 Livade beskoljenke na karbonatnim, zatrescenim ili glinovito-pjeskovitim zemljištima (<i>Molinion caeruleae</i>)	odlična, good
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa,	odlična, good
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good
6520 Gorske livade košanice	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična
9410 Acidofilne planinske sume smrce (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	odlična, good

Na području su prisutne 33 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Morimus asper</i> Mulsant, 1862		II		I	
<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	
<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843					NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Očuvati vodene ekosisteme područja od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje

energetski efikasnih objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi mjere ekstezivne poljoprivrede i održivog šumarstva.

Ljuboviđa

Značaj: Kartirano je 8 tipova staništa uz dominaciju Aluvijalnih šuma crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Salcion icanae, Salicion albae) dobre i značajne reprezentativnosti.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (Festuco-Brometalia) (*važna staništa orhideja)	odlična, good,
6510 Nizijske livade košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	odlična, good (mala površina)
6520 Planinske livade košanice	odlična, good, significant
9110 Acidofilne bukove šume (Luzulo-Fagetum)	good (mala površina)
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Salcion icanae, Salicion albae)	good, significant
91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	good, significant
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion)	good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good, significant

Na području je prisutno 26 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)		II		I i III	NT
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)		II		I	
Salmo labrax		II		I	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepo miševе. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Očuvati vodene ekosisteme područja od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi mjere ekstezivne poljoprivrede i održivog šumarstva.

Ljuča, Plavsko jezero i Lim

Značaj: Na području je zabilježeno 10 NATURA 2000 staništa. Oko 35 % površine pokriva not NATURA.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom Littorelletea uniflorae i/ili Isoeto-Nanojuncetea	odlična
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom sveza Magnopotamion i Hydrocharition	odlična
3220 Sljunkovite obale planinskih rijeka obrasle zeljastom vegetacijom	odlična
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića (Ranunculion fluitantis, Callitriche-Batrachion)	odlična
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (Festuco-Brometalia) (*važna staništa orhideja)	odlična, good, significant, not representative
6450 Sjeverne borealne aluvijalne livade	good
6510 Nizijske livade košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	odlična, good, significant, not representative
6520 Planinske livade košanice	good, significant
91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	good, significant
*91E0 Aluvijalne šume crne joha i gorskog jasena (Alno-Padion, Salicion icanae, Salicion albae)	odlična

Smjernice za zaštitu i korištenje područja:Ne planirati velike infrastrukturne radove, iz oblasti energetike, turizma, saobraćaja u ovim područjima. Usvojiti stroge regulacije za izgradnju i razvoj unutar ovih područja kako bi se minimizirao negativan uticaj na vrijedni biodiverzitet.

Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, Ljuče, Plavskog jezera, Lima i okolnih potoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Podsticati ekstezivnu poljoprivredu. Razvijati energetske efikasne objekte koje smanjuju potrošnju resursa. Identifikacija staništa migratornih i ugroženih vrsta ptica te uspostavite planske mjere zaštite, uključujući ograničenje gradnje duž migratornih ruta i smanjenje svjetlosne zagađenosti, osiguravajući očuvanje vitalnih prostornih resursa za ptice.

Maganik

Značaj: Na označenom dijelu Maganika je zabilježeno 16 tipova NATURA 2000 staništa. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u ovoj zoni se nalaze sastojine šuma

munike odlične reprezentativnosti. To je najveći značaj područja sa aspekta staništa (prema trenutno raspoloživim podacima).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama	good
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	odlična
4060 Alpijske i borealne vrištine	odlična, good
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vristinama ili karbonatnim travnjacim	odlična
6170 Alpijski i subalpijski pašnjaci na karbonatu	good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (<i>Nardus stricta</i>)	odlična
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	good, significant
6450 Sjeverne borealne aluvijalne livade	odlična
6520 Planinske livade košanice	odlična, good, significant
6530 Šumolivade	good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good, significant
9410 Acidofilne planinske sume smrce (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	odlična
95A0 Oromediteranske sume munike i molike	odlična, good

Na području je prisutno 88 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)	Da	II i IV		I i II	NT
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	Da		I	II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Cordulegaster bidentata Selys, 1843					NT
Gentiana lutea L.	Da			III	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Područje izuzeti iz velikih infrastrukturnih projekata koji mogu narušiti integritet područja. Tamo gdje putna, turistička ili energetska infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Maglić

Značaj: Na Magliću su zabilježena 23 tipa NATURA 2000 staništa uz dominaciju 6170

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (Chara sp.)	odlična, good
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	good, significant
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	good
*4070 Klekovina bora krivulja (Pinus mugo) i dlakave alpske ruže	odlična
4080 Subarktički i planinski niski vrbaci (Salix sp.)	good
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (Alyso-Sedion albi)	odlična
6170 Alpski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (Fesuco-Brometalia)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična, good
6410 Livade beskoljenke na karbonatnim, zatrescenim ili glinovito-pjeskovitim zemljištima (Molinion caeruleae)	good
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion)	good
7230 Alkalne tresave	odlična
8120 Karbonatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (Thlaspietea rotundifolia)	odlična
8140 Istočnosubmediteranski sipari	good, odlična
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
9180 Šume velikih nagiba i klisura odlična	good
91K0 Ilirske bukove šume, odlična	good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good
*9530 (Sub-) mediteranske šume endemičnih crnih borova	good

Na području su prisutne 52 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Da				
Myotis bechsteinii von Helversen & Heller, 2001	Da	II i IV		II	NT
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)		I		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Područje tretirati u skladu sa planom upravljanja za PP Piva.

Maljevik

Značaj: Na Maljeviku su prisutna 4 tipa NATURA 2000 staništa. Dominiraju staništa odlične i dobre reprezentativnosti, dok staništa značajne reprezentativnosti zauzimaju manje od 10 % površine. Ovdje se nalazi jedna od najbolje očuvanih sastojina staništa 9540 Mediteranskih šuma primorskih borova u Crnoj Gori. Šume u obalnom području imaju veliki značaj u očuvanju zemljišta i cijelog obalnog prostora od abrazije, olujnih vjetrova i pljuskovitih padavina.

Istočnomediteranska visoka makija nije NATURA 2000 stanište, ali je veoma važna za primorsko područje ne samo u Crnoj Gori. Smatra se da je makija danas najvažniji ekosistem Mediterana. Ovaj tip vegetacije ima i estetsko značenje, daje karakterističnu pejzažnu arhitekturu Mediteranu, oplemenjuje krševite terene uz more. Mnoge vrste su aromatične, cijelom području daju specifičan miris i upotrebljavaju se u tradicionalnoj mediteranskoj kuhinji. Makija ima bogat biodiverzitet, izraženu sposobnost rezistencije, važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	odlična. good
5330 Termomediteranski prepustinjski žbunjaci,	odlična, good, significant
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good, significant
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good

Na području su prisutne 52 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)		II	I i II		
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
<i>Limax wohlberedti</i> Simroth, 1900.	Da Endem Balkana				
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati najmanje 70 % prirodnih staništa.

Matica

Značaj: Kartirano je 14 tipova NATURA 2000 staništa, pri čemu se značajem izdvajaju *3170 Mediteranske povremene lokve. Ovaj tip staništa je veoma rijedak u Crnoj Gori, a na Direktivi o staništima je prepoznat kao prioritetan za zaštitu. Na ograničenom području je zabilježen na 3 tačke sa odličnom reprezentativnošću i na 9 tačaka sa dobrom reprezentativnošću. Od ostalih staništa posebno su značajna 3270 Rijeke sa muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza *Chenopodium rubri* p.p. i 3290 Povremeni tokovi mediteranskih rijeka obrasli vegetacijom sveze *Paspalo-Agrostidion*. Navedeni habitati su za sad kartirani samo na 3 područja, ako posmatramo zone koje su tokom realizacije ovog projekta prepoznate kao područja izuzetnih biodiverzitetskih vrijednosti.

Na ovom području se nalazi i pećina Magara se nalazi u podnožju Veljeg brda, u naselju Tološi, u blizini Podgorice na visini od oko 60m. Zbog svojih bioloških i speleoloških vrijednosti ova pećina je još od 1968. godine proglašena spomenikom prirode na nacionalnom nivou. Ovu pećinu nastanjuje 5 vrsta slijepih miševa, od kojih je jedna najrijeđa u Crnoj Gori, *Rhinolophus blasii*. Na području Matice, registrivano je čak 15 značajnih vrsta gmizavaca.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom <i>Magnopotamion</i> i <i>Hydrocharition</i>	good
*3170 Mediteranske povremene lokve	odlična, good
*3180 Povremena kraška jezera (turlozi)	good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutica (<i>Ranunculion fluitantis</i> , <i>Callitricho-Batrachion</i>), odlična	odlična, good
3270 Rijeke sa muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza <i>Chenopodium rubri</i> p.p.	good
3280 Obale stalnih mediteranskih rijeka obrasle biljkama sveze <i>Paspalo-Agrostidion</i> djelimično zasjenjene granama vrba i bijele topole	odlična, good
3290 Povremeni tokovi mediteranskih rijeka obrasli vegetacijom sveze <i>Paspalo-Agrostidion</i> ,	good
6220* <i>Pseudostepe</i> sa travama i jednogodišnjim biljkama klase <i>Thero-Brachypodietea</i>	good, significant
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	good, not representative (male površine)
6420 Mediteranske visoke hidofilne livade (<i>Molinio-Holoschoenion</i>)	odlična, good (male površine)
6540 Submediteranski travnjaci <i>Molinio-Hordeion secalini</i>	odlična, good
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična
91F0 Nizijske higrofilne šume lužnjaka (<i>Quercus robur</i>), poljskog jasena (<i>Fraxinus angustifolia</i>)	good
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična, good

Na području je prisutno 170 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)					CR
Telestes montenigrinus (Vuković, 1963)	Lokalni endem				
Falco vespertinus			I	I i II	NT
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
Rhinolophus blasii Peters, 1867	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Stvaranje i održavanje zelenih koridora (drvoreda, živica po rubovima poljoprivrednih imanja), posebno tamo gdje se planira putna i druga infrastruktura, kako bi se omogućilo slobodno kretanje organizama između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju staništa. Ovo posebno važi za migratorne vrste i vrste kojima su neophodne veliki teritorije. Izbjegavati bilo kakve intervencije u području radijusa 200m od pećine Magare.

Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa od zagađenja i prekomjerne urbanizacije.

Mijakovići (Tuležine)

Značaj: U Mijakovićima se bilježi 11 tipova staništa dobre i odlične reprezentativnosti. Značajem se izdvajaju ona koja su u Direktivi prepoznata kao prioritetna za zaštitu: *6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (*Nardus stricta*), *91E0 Aluvijalne šume crne joha i gorskog jasena (*Alno-Padion*, *Alion incanae*, *Salicion albe*) i *9530 (Sub-) mediteranske šume endemičnih crnih borova. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede u ovoj zoni su prisutne odlične sastojine Ilirskih bukovih šuma, Panonsko-balkanskih šuma cera i kitnjaka, Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*) i (Sub-) mediteranske šume endemičnih crnih borova.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vrstinama ili karbonatnim travnjacim,	odlična, dobra
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	odlična
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (<i>Nardus stricta</i>),	odlična, dobra
6410 Livade beskoljenke na karbonatnim, zatrescenim ili glinovito-pjeskovitim zemljištima (<i>Molinion caeruleae</i>),	dobra
6510 Nizijske livade košanice	odlična
6520 Planinske livade košanice	odlična, dobra
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alion incanae</i> , <i>Salicion albe</i>)	dobra
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, dobra
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, dobra
9410 Acidofilne planinske šume smrče (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	odlična, dobra
*9530 (Sub-) mediteranske šume endemičnih crnih borova	odlična, dobra

Na području se prisutne 34 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	
Buxbaumia viridis	Da				
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Morimus asper Mulsant, 1862		II		I	
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)		II i IV		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ograničenu površinu treba izuzeti iz velikih infrastrukturnih projekata koji bi ugrožili integritet područja. Sprovoditi održivo šumarstvo. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševе. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa.

Morača rijeka

Kriterijum A (1)

Značaj: Na ograničenom području je zabilježeno 11 tipova NATURA 2000 staništa. Okamenjeni izvori sa formacijama sedre su posebno značajni, jer je ovo stanište rijetko u Crnoj Gori i obrasta malu površinu, a na Direktivi o staništima je prepoznato kao prioritarno za zaštitu.

Nije cijelo područje značajno sa aspekta staništa, već su konačne granice definisane na osnovu značaja za vrste. U zonama koje su značajne za vrste bilježe se površine staništa značajne reprezentativnosti, kao i nereprezentativna staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	good
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion)	odlična, significant
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
9180 Šume velikih nagiba i klisura,	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume,	odlična, good, significant
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe),	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good, significant
9250 Šume makedonskog hrasta (Quercus trojana)	good, significant

Na području je prisutno 71 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)		II i V		I i III	NT
Bombina variegata (Linnaeus, 1758)		II i IV		II	
Salmo marmoratus Cuvier, 1829		II		I	
Cordulegaster bidentata Selys, 1843					NT
Gomphus schneiderii Selys, 1850					NT
Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)					NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, rijeke Morače i njenih pritoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa.

Morača sliv

Značaj: U slivu Morače je zabilježeno 22 tip NATURA 2000 staništa. Značajem se izdvajaju 7140 Prelazne tresave i 7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre, jer su ova staništa rijetka u Crnoj Gori i obrastaju male površine. Na odabranom području imaju odličnu reprezentativnost. Granice ovog područja su definisane primarno zbog značaja za vrste. Za oko 50 % površine ne raspoložemo podacima o reprezentativnosti staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom Littorelletea uniflorae i/ili Isoeto-Nanojuncetea	good
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (Chara sp.)	odlična
3220 Planinske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, good, significant
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična
6410 Livade beskoljenke na karbonatnim, zatresecenim ili glinovito-pjeskovitim zemljištima (Molinion caeruleae)	
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good
6520 Planinske livade košanice	odlična, good, significant
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	good
7140 Prelazne tresave	odlična
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion)	good
7230 Alkalne tresave	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična
9110 Acidofilne bkove šume	good, significant
9180 Šume velikih nagiba i klisura	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good, significant

*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe),	odlična, good
9250 Šume makedonskog hrasta (Quercus trojana)	good, significant, nisu reprezentativna
95A0 Oromediteranske sume munike i molike	odlična

Na području je prisutno 89 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Da	II i IV		I i II	NT
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)		I		II	
Morimus asper Mulsant, 1862		II		I	
Rupicapra rupicapra balcanica Bolkay, 1926		II i IV		II	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepi mišev. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, rijeke Morače i njenih pritoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasnosti objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Nudo

Značaj: Na području je registrovano 9 NATURA 2000 staništa. Oko 35 % površine ne pripada NATURA staništima. Kroz područje protiče rijeka Zaslavnica koja sa svojim duboko usječenim koritom predstavlja pravi koridor, sklonište i stanište za značajne vrste slijepih miševa, među kojima izdvajamo emdem Balkana, primorskog dugouhog slijepog miša (Plecotus kolombatovici). Ovo

područje je i jedino potencijalno područje prisustva endemičnog vodozemca, covjecje ribice (*Proteus anguinus*).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (<i>Salix eleagnos</i>)	odlična, good, significant
62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	good, significant
6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (<i>Molinio-Holoschoenion</i>)	significant
6510 Nizijske livade košarice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	good, significant, not representative
8140 Istocnomediteranski sipari, nije natura	significant
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good, significant, not representative
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Salicion icanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	good (mala površina)
*9530 (Sub-)mediteranske sume endemicnih crnih borova	good (mala površina)

Na području je prisutno 59 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Myotis blythii (Tomes, 1857)	Da	II i IV		I i II	NT
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
Hypodryas maturna (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	VU
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Da	II i V		I i III	NT
Prionotropis hystrix (Gemar, 1817)	Endem jugoistočne Evrope				VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ograničenu površinu treba izuzeti iz velikih infrastrukturnih projekata koji bi ugrožili integritet područja. Na lokaciji starog kamenog mosta(42.6748099, 18.5699124), nalazi se jedino sklonište pomenute vrste slijepog miša te ovaj lokalitet 500m u poluprečniku treba izuzeti iz bilo kakvih velikih infrastrukturnih planova koji bi degradirali područje.

Njegovuđe

Značaj: Na Njegovuđi se bilježi 16 tipova NATURA 2000 staništa. Dominiraju Formacije kleke (Juniperus communis) u vrstinama ili karbonatnim travnjacima, Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu i Planinske livade košanice odlične reprezentativnosti.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	odlična, good
*4070 Klekovina bora krivulja (Pinus mugo) i dlakave alpske ruže	odlična, good
5130 Formacije kleke (Juniperus communis) u vristinama ili karbonatnim travnjacima	odlična, good
6170 Alpski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična, good
6410 Livade beskoljenke na karbonatnim, zatrescenim ili glinovito-pjeskovitim zemljištima (Molinion caeruleae)	odlična, good
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	good
6450 Sjeverne borealne aluvijalne livade	odlična, good
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good (male površine)
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
7230 Alkalne tresave	odlična, good
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
91R0 Dinarske borove sume na dolomitu (Genisto januensis-Pinetum)	good, significant, significant
9410 Acidofilne planinske sume smrce (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good, significant
*9530 (Sub-)mediteranske sume endemicnih crnih borova	odlična, good

Na području je prisutno 48 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Helix dormitoris (Kobelt, 1898)	Da Endem				
Coenagrion ornatum (Selys, 1850)		II		I	NT
Isophya clara Ingrisich & Pavićević, 2010	Lokalni endem				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Izuzeti područje os krupnih infrastrukturnih radova koji mogu narušiti njegov integritet. Sprovoditi održivo šumarstvo i primjenjivati ekstezivnu poljoprivredu.

Ograđenica

Značaj: Na ograničenom području je kartirano 10 tipova NATURA 2000 staništa, tri koja se na Direktivi navode kao prioritetna za zaštitu. Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže je važno stanište prelazne zone od šuma ka alpijskim travnjacima, jer ima značajnu ulogu u vezivanju zemljište obzirom da često naseljava velike nagibe. Prirustvo bora krivulja u subalpijskom području pozitivno utiče na opstanak frigorifilnih vrsta u svjetlu globalnog otopljanja.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	significant
*4070 Klekovina bora krivulja (Pinus mugo) i dlakave alpske ruže	odlična
5130 Formacije kleke (Juniperus communis) u vristinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična, značajna
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91R0 Dinarske borove sume na dolomitu (Genisto januensis-Pinetum)	good, significant
9410 Acidofilne planinske sume smrce (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good, significant
*9530 (Sub-)mediteranske sume endemicnih crnih borova	odlična, good

Na području je prisutno 26 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Myotis blythii (Tomes, 1857)	Da	II i IV		I i II	NT
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)	Da	II i IV		I i II	NT
Phengaris arion (Linnaeus, 1758)		IV		II	EN
Hypodryas maturna (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepce miševce. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Orjen

Značaj: Na ograničenom području Orjena bilježi se 15 tipova NATURA 2000 staništa. Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom odlikuje florističko siromaštvo, ali visok stepen endemizma. U selu Kruševice na biološki i kulturološki značajnoj lokaciji kod lokve Lastva registrovano je najmanje 8 međunarovno i nacionalno značajnih vrsta slijepih miševa, među kojima je i jedva vrlo rijetka sumska vrsta Myotis bechsteinii. U neposrednoj blizini nalazi porodiljska kolonija ove vrste. Lokva Lastva (42.525087, 18.488956) predstavlja izuetno stanište za slijepce miševce koje im prije svega pruža hranu. To je oaza u ljutom kršu obraslom žbunastom vegetacijom na koju se nadovezuju pašnjaci i poljoprivredne površine sa sjeverne strane i zrele bukove šume sa južne strane.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
4060 Alpijske i borealne vristine	odlična, good
5210 Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična, good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good, significant
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good
6520 Gorske livade kosanice	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	odlična
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična
95A0 Oromediteranske sume munike i molike,	odlična, good
*9530 (Sub-)mediteranske sume endemicnih crnih borova,	odlična

Na području su prisutne 103 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Myotis bechsteinii von Helversen & Heller, 2001	Da	II i IV		II	NT
Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)		II i IV		I i II	
Morimus asper Mulsant, 1862		II		I	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: U području lokve Lastva, izbjegavati bilo kakve infrastrukturne zahvate i zabraniti gradnju u radijusu od 200m. U selu Kruševica, sprovesti ekstezivnu poljoprivredu, održivo koristiti šumske ekosisteme. Izbjegavati sječju starih stabala. Izbjegavanje, građevinskih zahvata 200 m u radijusu od značajnih speleoloških i radom stvorenih objekata poput ublova, kamenica, izvora, močvara i sl., koji podržavaju razmnožavanje, ishranu i na kraju opstanak rijetkim i značajnim vrstama.

Pinješ

Značaj: Na Pinješu su prisutna 3 tipa NATURA 2000 staništa, koja su u velikom dijelu crnogorskog primorja degradirana i nisu reprezentativna.

9540 Mediteranske šume primorskih borova su značajne za obalna područja jer ih štite od abrazije, olujnih vjetrova i pljuskovitih padavina. Istočnomediteranska visoka makija nije NATURA 2000, ali daje specifično obilježje mediteranskom pejzažu, štiti od erozije i klizišta i potrebno je štiti, posebno ako se uzme u obzir da su posljednjih decenija u Crnoj Gori urbanizacijom i požarima uništene velike površine makije.

Na ovom području je registrovan najmanji sisar na svijetu, a kod nas izrazito rijetka vrsta, mediteranske patuljaste rovice. U liticama ovog područja, nalaze se dva reproduktivna centra za najmanje 6 ugroženih vrsta slijepih miševa. Jošova i Sumporna pećina (Sumporna : 41.9436,19.2507; Jošova: 41.9185 N,19.2146) su od 1973.g., poznati kao lokacije brojnih kolonija različitih vrsta slijepih miševa sasvim uz obalu mora u opštini Ulcinj.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda	odlična, good
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična
*9540 Mediteranske šume primorskih borova	good, significant
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good

Na području je prisutno 38 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Saga natoliae Serville, 1839	Da Endem Balkana				
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Zabraniti izgradnju unutar radijusa od 200m od otvora Sumporne i Jošove pećine. Potrebno je očuvati najmanje 70 % prirodnih staništa.

Pivska planina

Značaj: Dominiraju staništa Formacije kleke (*Juniperus communis*) u vristinama ili karbonatnim travnjacim

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutica (Ranunculion fluitantis, Callitricho-Batrachion), odlična	significant
4060 Alpijske i borealne vristine	odlična, good
*4070 Klekovina bora (Pinus mugo) i dlakave alpske ruze Rhododendron hirsutum	odlična (mala površina pod ovim staništem)
5130 Formacije kleke (Juniperus communis) u vristinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu,	odlična
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good
6520 Gorske livade kosanice	odlična, good
6530 Gorske šumolivade	odlična
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
9180 Šume velikih nagiba i klisura	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
91R0 Dinarske borove sume na dolomitu (Genisto januensis-Pinetum)	odlična
9410 Acidofilne planinske sume smrce (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good
*9180 Šume velikih nagiba i klisura	good (mala površina)
9410 Acidofilne planinske šume smrče (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good (male površine)

Na području je prisutno 58 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Da				
Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)		IV		II	
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)		I		II	
Morimus asper Mulsant, 1862		II		I	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Područje tretirati u skladu sa planom upravljanja za PP Piva.

Prekornica

Značaj: Na označenom dijelu Prekornice je zabilježeno 12 tipova NATURA 2000 staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
4060 Alpijske i borealne vrištine	good
*4070 Klekovina bora (<i>Pinus mugo</i>) i dlakave alpske ruže <i>Rhododendron hirsutum</i>	odlična
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vristinama ili karbonatnim travnjacim	odlična
6170 Alpijski i subalpijski pašnjaci na karbonatu	good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	good, significant
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	good
6520 Planinske livade košanice	odlična, good, significant
8140 Istočno mediteranski sipari	good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična
95A0 Oromediteranske sume munike i molike	odlična, good, significant

Na području je prisutno 88 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)		II		I	
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepu miševu. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Očuvati vodene ekosisteme područja od zagađenja i prekomjerne urbanizacije, kao i sprovesti mjere očuvanja obalne zone planinskih jezera, vlažnih staništa. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetski efikasnih objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovesti ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Rasovo

Značaj: Prema raspoloživim podacima područje nije značajno sa aspekta staništa. Predstavlja semi-urbano područje u kojem je registrovano najmanje 8 međunarodno i nacionalno značajnih vrsta među kojima i jedna od najrijeđih vrsta iz porodice kunica, šareni tvor (Vormela peregusna) čija su staništa zbog intezivne poljoprivrede uništena.

Na području je prisutno 16 konzervaciono značajnih vrsta . Neke značajne vrste prisutne na području date su u tabeli.

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)	Da	II i IV		I i II	NT
Cordulegaster bidentata Selys, 1843					NT
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Cordulegaster heros Theischinger, 1979	Endem jugoistočne Evrope	II i IV		I	NT
Vormela peregusna (Güldenstädt, 1770)		II i IV		II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Održavati ekstezivne poljoprivredne prakse.

Ratac

Značaj: Na poluostrvu Ratac su prisutna dva NATURA 2000 staništa. Sastojine Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium spadaju u najreprezentativnije u Crnoj Gori. Mediteranske šume primorskih borova i manje sastojine garige i makije koje se u njima razvijaju, predstavljaju značajnu zaštitu od erozije, olujnih vjetrova i pljuskovitih padavina.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	odlična
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična, good

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Poluostrvo Ratac predstavlja jedinstvenu prirodnu cjelinu i tako ga treba održati, bez fragmentacije prirodnih staništa.

Reovačke grede

Kriterijum A (1)

Značaj: Cijelo područje je pokriveno NATURA 2000 staništima, ukupno 11 tipova, uz dominaciju odlične reprezentativnosti. Posebno je značajno stanište Oromediteranske šume munike i molike, pri čemu se na Orjenu javlja samo munika (*Pinus heldreichii*). Ovaj balkanski subendemični bor raste i na ostalim primorskim planinama u Crnoj Gori, ali na Orjenu gradi najreprezentativnije sastojine sa impozantnim stablima. Obzirom da obrasta velike nagibe na kojima vladaju ekstremni ekološki uslovi (velika temperaturna kolebanja, suša, vjetar) gradi gotovo monodominantne zajednice koje imaju veoma važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
4060 Alpijske i borealne vristine	odlična
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good
6520 Gorske livade kosanice	odlična, good
8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (Thlaspietea rotundifolii)	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	odlična, good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
95A0 Oromediteranske šume munike i molike	odlična, good

Na području je prisutno 27 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Buprestis splendens</i> Fabricius, 1775		II i IV		I i II	EN
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Da	I		II	
<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT
<i>Dinaromys bogdanovi</i> (Martino, 1922)	endem din	II i IV		II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne treba planirati infrastrukturne, ni energetske projekte. Može se razvijati ekoturizam malog inteziteta.

Rijeka Zeta

Kriterijum: B

Značaj: Kartirano je 9 tipova NATURA 2000 staništa, uz dominaciju Pseudostepa sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea koje pokrivaju oko 35% površine. Na površini koju obrastaju pseudostepe najviše je sastojina odlične (40 %) i dobre (40 %) reprezentativnosti. U šumskoj vegetaciji dominiraju priobalne šume bijele vrbe i bijele topole različite reprezentativnosti. Očuvanje ovih šuma je veoma važno, nezavisno od trenutnog stepena reprezentativnosti, obzirom na njihov višestruki značaj: staništa su brojnih biljaka i životinja, štite obalu od erozije, učestvuju u „prečišćavanju“ voda koje sa kopna dospijevaju u rijeku, povećavaju infiltraciju vode tokom intezivnih padavina i tako štite obalu od poplava (ili ublažavaju efekat poplava), povoljno utiču na nivo podzemnih voda, obogaćuju pejzaž i poboljšavaju uslove za razvoj ekoturizma.

Oko 30 % površine čine non NATURA staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom sveza Magnopotamion i Hydrocharition	good
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good, significant
62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good, significant
6420 Mediteranske visoke hidrofилne livade (Molinio-Holoschoenion)	odlična, good
6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini	odlična, good, significant
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good, significant
9250 Šume i šikare makedonskog hrasta (Quercus trojana)	good, significant
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična, good, significant

Na području je prisutno 167 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)		II i IV		I i II	EN
<i>Salmo obtusirostris</i> (Heckel, 1851)		II			EN
<i>Gomphus schneiderii</i> Selys, 1850					NT
<i>Orchis morio</i>	Da				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne treba planirati razvoj industrijske proizvodnje, čak ni manjeg obima. Može se razvijati eko turizam, imajući u vidu da ekoturisti radije biraju rustične, intimne i manje objekte, koji su napravljeni u skladu sa prirodnim okruženjem. U turističke ponude se mogu uključiti: treking, biciklizam, vožnja čamcem, posmatranje ptica itd. Stimulisati razvoj ekstezivne poljoprivrede. Očuvati vodene ekosisteme područja od zagađenja i prekomjerne urbanizacije i sprovoditi mjere očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, rijeke Zete i njenih pritoka.

Rumija

Kriterijum: A (1)

Značaj: Na označenoj površini Rumije kartirano je 5 tipova NATURA 2000 staništa, uz dominaciju istočno submediterasnkih suvih travnjaka. Posebnu vrijednost ovog područja čini stenoendemična crnogorska vrsta zvončića (*Edraianthus wettsteinii*), čija je ukupna svjetska apopulacija vezana za planinski masiv Rumije.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	good
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good, significant

Na području je prisutno 87 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Morimus asper Mulsant, 1862		II		I	
Osmoderma eremita/barnabita (Scopoli, 1763)		II i IV		I i II	NT
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)		II i IV		I i II	
Dinaromys bogdanovi (Martino, 1922)	endem din	II i IV		II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Na ograničenoj zoni Rumije ne treba planirati infrastrukturne ni energetske projekte.

Šestani i Ostros

Kriterijum: B (1)

Značaj: U zoni Šestana i Ostrosa kartirano je 5 NATURA 2000 staništa. Najveće površine zauzimaju istočno submediteranski suvi travnjaci odlične i dobre reprezentativnosti. Ovdje se bilježe jedne od najreprezentativnijih sastojina u Crnoj Gpri. Značajem se ističu Šume pitomog kestena (*Castanea sativa*) koje u Crnoj Gori zauzima male površine; na gotovo svim lokalitetima su napadnute patogenom gljivom i invazivnom vrstom ose koje redukuju njihove populacije.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good, significant
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka,	odlična
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	odlična, good

Na području je prisutno 65 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)		II	I i II		

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Kestenove šume treba u potpunosti očuvati.

Sinjajevina

Značaj: Na ograničenom dijelu Sinjajevine se bilježi 16 tipova NATURA 2000 staništa. Dominiraju Alpijski i subalpijski karbonatni travnjaci, a nakon njih najveće površine zauzimaju vrstama bogati travnjaci tvrdače. Sinjajevina je najprostranija pašnjačka oblast u Crnoj Gori i jedna od najvećih u Evropi.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (Chara sp.)	good
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom Magnopotamion i Hydrocharition	good
4060 Alpijske i borealne vrištine	odlična, good
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (Alyso-Sedion albi)	odlična, good
6170 Alpijski i subalpijski karbonatni travnjaci	odlična, good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdače (Nardus stricta)	odlična, good
6520 Planinske livade košanice	odlična, good
7230 Alkanimne tresave	odlična, good
8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (Thlaspietea rotundifolii)	good
8140 Istočnomediteranski sipari	odlična
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
9110 Acidofilne bukove šume (Luzulo-Fagetum)	good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe)	good
91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	good
95A0 Oromediteranske šume munike i molike	good

Na području je prisutno 234 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Catathelasma imperiale (Fr.) Singer	Da				
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Da	II i IV		I i II	VU
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	Da	I		II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Rupicapra rupicapra balcanica	Da	II i IV		III	

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Na Sinjajevini je potrebno njegovati i stimulirati tradicionalno stočarstvo. Područje u potpunosti očuvati.

Sliv Komarnice

Značaj: U Slivu Komarnice se bilježi 9 tipova NATURA 2000 staništa. 8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom odlikuje florističko siromaštvo, ali visok stepen endemizma.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3220 Planinske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	odlična
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	odlična
6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (Fesuco-Brometalia)	odlična, good
6510 Nizijske livade košanice	odlična
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	odlična, good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)	odlična
9180 Šume velikih nagiba i klisura	odlična, good

Na području je prisutno 77 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Edraianthus pulevicii Surina & D. Lakušić	Lokalni endem				
Cordulegaster heros Theischinger, 1979	Endem jugoistočne Evrope	II i IV		I	NT
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)		II i IV		I i III	NT
Rupicapra rupicapra balcanica	Da	II i IV		III	
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna, turistička ili energetska infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepce miševce. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, sliva rijeke Komarnice (Bijele, Pridvorice, Bukovice i Grabovice) od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo. Područje u potpunosti očuvati.

Solana i Knete

Značaj: U Solani i okolnim knetama bilježi se 8 tipova NATURA 2000 staništa. U solani *1150 Morske lagune, 1310 Jednogodišnja vegetacija caklenjača (*Salicornia* sp.) na mulju i pijesku i 1420 Mediteranske i termo-atlanske halofitne zajednice žbunaste caklenjače (*Sarcocornetea fruticosi*) zauzimaju preko 90 % površine. Vegetacija caklenjača, razvija se na jako slanim mjestima koja su tokom cijele godine djelimično potopljena vodom ili je zemljište sasvim zasićeno vodom, u Crnoj Gori

je prisutna još samo na Tivatskim solilima. Navedena slana staništa imaju specifičan biodiverzitet. U Knetama apsolutno dominiraju vlažne livade (6420, 6540).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*1150 Morske lagune	odlična
1310 Jednogodišnja vegetacija caklenjača (<i>Salicornia</i> sp.) na mulju i pijesku	odlična, good
1410 Mediteranske slane močvarne livade (<i>Juncetalia maritimi</i>)	odlična, good
1420 Mediteranske i termo-atlanske halofitne zajednice žbunaste caklenjače (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	odlična, good
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
6420 Mediteranske visoke hidofilne livade (<i>Molinio-Holoschoenion</i>)	odlična, good
6540 Submediteranski travnjaci <i>Molinio-Hordeion secalini</i>	odlična, good
92D0 Južne obalne galerije i šibljadi (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)	odlična, good

Na području je prisutno 115 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Da		I	I i II	
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758			II i III	III	NT
<i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758)	Da		II	III	VU
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Da	II i IV	I i II		NT
<i>Lindenia tetraphylla</i> (Vander Linden, 1825)		II i IV	I i III		VU
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Solana predstavlja specifičan kompleks ekosistema i potrebno je očuvati u cjelosti, bez infrastrukturnih intervencija. Značajna površina pripada staništu *1150 Morske lagune, koje se kao prioritetno za zaštitu mora u potpunosti očuvati. Bilo bi prihvatljivo u solani pokrenuti ograničenu proizvodnju soli i strogo kontrolisani ekoturizam. U Knetama ne treba planirati prenamjenu zemljišta, već stimulisati razvoj poljoprivrede i stočarstva (koji su već prisutni u toj zoni). Očuvati slatkovodne vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja vlažnih staništa od zagađenja i prekomjerne urbanizacije.

Stari Bar
Kriterijum: A (1)

Značaj: Najveća vrijednost lokaliteta se ogleda u prisustvu lokalno endemične biljke *Asperula baldacci*. Ova vrsta, čiji je ukupnu svjetski areal ograničen na Spilicu, ocjenjena je kao kritično ugrožena (CR) prema IUCN kategorizaciji.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	good
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Na ovom području se ne smiju izvoditi nikakvi radovi. Izvođenje bilo kakvih radova dovelo bi do gubitka vrste *Asperula baldacci* iz svjetskog biodiverziteta.

Stoliv

Kriterijum: A (1,2)

Značaj: Ograničeno područje Stoliva obrastaju kestenove šume odlične reprezentativnosti. Stanište Šume pitomog kestena (*Castanea sativa*) u Crnoj Gori zauzima male površine; na gotovo svim lokalitetima su napadnute patogenom gljivom i invazivnom vrstom ose koje redukuju njihove populacije. Kestenove šume u Bokokotorskom zalivu su specifičnog florističkog sastava, pa je ovdje opisana posebna biljna zajednica *Lauro-Castanetum sativae*.

Odlikuje je kombinacija listopadnih i zimzelenih vrsta i veliko florističko bogatstvo od preko 100 vrsta. Obzirom da šume obrasta terene velikog nagiba ima važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i ublažavanju ljetnje suše. Dekorativna stabla kestena, sa interesantnim plodovima, obogaćuju ambijentalni mozaik Bokokotorskog zaliva.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	odlična

Na području je prisutno 56 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		I i II	NT
Barbitistes ocskayi (Charpentier, 1850)	Balkanski endem				
Papilio alexanor Esper, 1799	Da	IV		II	NT
Saga natoliae Serville, 1839	Da Endem Balkana				
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Sastojinu kestenove šume je potrebno očuvati u cjelini.

Subra i Zubački kabao

Značaj: Na području se bilježi 7 NATURA 2000 staništa, sa dominacijom istočno-mediteranskih sipara i karbonatnih stijena sa hazmofitskom vegetacijom. Posljednje stanište odlikuje siromašan floristički sastav, ali veliki procenat endemizma. Posebno su značajne Oromediteranske šume munike i molike, pri čemu se na Orjenu javlja samo munika (*Pinus heldreichii*). Ovaj balkanski subendemični bor raste i na ostalim primorskim planinama u Crnoj Gori, ali na Orjenu gradi najreprezentativnije sastojine. Obzirom da obrasta velike nagibe na kojima vladaju ekstremni ekološki uslovi (velika temperaturna kolebanja, suša, vjetar) gradi gotovo monodominantne zajednice koje imaju veoma važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije. Munikine šume su i stanište niza endemičnih vrsta, među kojima se značajem izdvaja *Iris orjenii*. Biljka je crnogorsko-bosanski subendem uskog rasprostranjenja, čija se kompletna crnogorska populacija nalazi u granicama ovog područja.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (Thlaspietea rotundifolii)	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	odlična, good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	good, significant
95A0 Oromediteranske sume munike i molike	odlična, good

Na području je prisutno 27 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	Da	I		II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Rupicapra rupicapra balcanica Bolkay, 1926		II i IV		II	
Dinaromys bogdanovi (Martino, 1922)	endem din	II i IV		II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne treba planirati infracrturne ni energetske projekte. Može se razvijati ekoturizam malog inteziteta.

Sutorina

Značaj: Zabilježeno je 9 NATURA 2000 staništa. Najznačajnije je *5230 Visoki žbunjaci lovora, koje je na Direktivi o staništima navedeno kao prioritarno za zaštitu, jer je postalo prava rijetkost u Mediteranu. U Crnoj Gori se javlja samo na nekoliko lokaliteta i zauzima male površine. Izuzetan značaj imaju i sva šumska staništa: šume čempresa, crnike, primorskih borova i hrasta medunca (iako se ne nalaze na Direktivi o staništima). Prilikom planiranja korištenja prostora u mediteranu, potrebno je imati u vidu sve koristi koje ovo područje ima od šuma: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature. Brojna istraživanja pokazuju da je uloga mediteranskih šuma u zaštiti slivova nemjerljiva i da nakon sječe često dolazi do intezivne erozije

zemljišta, što je praćeno velikim ekonomskim gubitcima (Nocentini et al., 2022). Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1130 Estuar	good
1210 Nitrifikovana vegetacija šljunkovitih obala	significant
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	good
3280 Obale stalnih mediteranskih rijeka obrasle biljkama sveze Paspalo-Agrostidion djelimično zasjenjene granama vrba i bijele topole	good
*5230 Visoki žbunjaci lovora	good
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good, significant
9290 Šume čempresa (<i>Cupressus sempervirens</i>) odlična	good
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	good, significant
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična, good
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	good, significant
G1.73 Šume medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	odlična, good, significant
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	odlična, good
F5.4 Sastojine žukve (<i>Spartium junceum</i>)	good, significant

Na području je prisutno 67 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Saga natoliae Serville, 1839	Da Endem Balkana				
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			NT
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, rijeke Sutorinei njenih pritoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu.

Tara

Značaj: Bilježi se 20 tipova NATURA 2000 staništa, pri čemu najviše ima planinskih livada košanica. Okamenjeni izvori sa formacijama sedre su posebno značajni, jer je ovo stanište rijetko u Crnoj Gori i obrasta malu površinu, a na Direktivi o staništima je prepoznato kao prioritetno za zaštitu. Među šumskim zajednicama približno jednako su zastupljene Ilirske bukove šume i Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka, dok ostale zauzimaju manje površine. Oko 30 % površine područja pokrivaju non NATURA staništa.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3220 Planinske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	odlična, good
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	odlična, good
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (Alyso-Sedion albi)	good
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbjunjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good, significant
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	good
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good, significant
6520 Planinske livade košanice	odlična, good, significant
6530 Šumolivade	odlična
*7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion)	odlična
7230 Alkalne tresave	good
8140 Istočno mediteranski sipari	odlična
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom,	odlična, good
9110 Acidofilne bukove šume	odlična, good, significant
9180 Šume velikih nagiba i klisura,	odlična, good
91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good, significant
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe),	odlična, good, significant
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion)	odlična, good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična, good, significant
*9530 (Sub-)mediteranske šume endemicnih crnih borova	good, significant

Na području je prisutno 47 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)		II i IV		I i II	
Buxbaumia viridis	Da				
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	
Coronela austriaca (Laurenti, 1768)	Da	IV			
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare, vidru od srednjih sisara i slijepu miševu. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa, rijeke Tare i njenih pritoka, a posebno sastavaka Veruše i Opasanice od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa. Sprovoditi ekstezivnu poljoprivredu i održivo šumarstvo.

Tivatska solila

Značaj: NATURA 2000 staništa 1130 Estuari, 1150 *Obalne lagune, 1310 Jednogodišnja vegetacija caklenjače (Salicornia) na mulju i pijesku, 1420 Mediteranske i termoatlanske halofitne zajednice žbunaste caklenjače (Sarcocornete fruticosi) koja se javlja na Tivatskim solilima u Crnoj Gori su rijetka i obrastaju male površine. Slična kompozicija staništa postoji još samo na Ucljnskoj solini. Stanište 1410 Mediteranske slane močvarne livade (Juncetalia maritimi) se bilježi nešto češće u Crnoj

Gori, ali je visoko ugroženo usled razvoja turizma. Kao posebno značajno stanište na Solilima izdvaja se Obalna laguna, jer su lagune prepoznate kao prioritetne za zaštitu na Direktivi o staništima.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1130 Estuari	good, significant
*1150 Morske lagune	good
1160 Velike plitke uvale i zalivi	odlična, good
1310 Jednogodišnja vegetacija caklenjače (<i>Salicornia</i>) na mulju i pijesku	odlična, good
1410 Mediteranske slane livade	odlična
1420 Mediteranske i termo-atlanske halofitne zajednice žbunastih caklenjača (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	odlična
F3.221 Vlažni šibljac Mediterana	good, significant
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	good

Na području je prisutno 35 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Lindenia tetraphylla</i> (Vander Linden, 1825)		II i IV	I i II		VU
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758			II i III	III	NT
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II i IV		I i II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tivatska solila je neophodno sasvim izuzetni od infrastrukturnih objekata i očuvati njihovu cjelovitost u postojećem obliku. Tretirati područje prema mjerama koje važe za posebne ptičje rezervate.

Trnovačke pećine

Značaj: Područje pripada staništu Jame i pećine zatvorene za posjetioce odlične reprezentativnosti.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična

Na području su prisutne 4 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		II	NT
Myotis blythii (Tomes, 1857)	Da	II i IV		II	NT
Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)	Da	II i IV		II	VU
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Infrastrukturni objekti moraju da zaobiđu ovaj lokalitet (najmanja udaljenost 500 m).

Tunjevo, Frutak

Značaj: Na području je zabilježeno 5 tipova NATURA 2000 staništa dominantno odlične i dobre reprezentativnosti. Oko 30 % površine čine staništa značajne reprezentativnosti i/ili poljoprivredne

površine, ali se mozaično smjenjuju sa veoma reprezentativnim staništima i kontekstu očuvanja prostora se ne mogu izdvojiti.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
3280 Obale stalnih mediteranskih rijeka obrasle biljkama sveze Paspalo-Agrostidion djelimično zasjenjene granama vrba i bijele topole	good
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodisnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	good
6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini	odlična, good
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	good

Na području je prisutno 157 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)		II i IV		I i II	EN
<i>Salmo obtusirostris</i> (Heckel, 1851)		II			EN
<i>Gomphus schneiderii</i> Selys, 1850					NT
<i>Cordulegaster heros</i> Theischinger, 1979	Endem jugoistočne Evrope	II i IV		I	NT
<i>Viviparus mamillatus</i> Küster, 1852	Endem Balkana				EN

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne treba planirati razvoj industrijske proizvodnje, čak ni manjeg obima. Može se razvijati eko turizam, imajući u vidu da ekoturisti radije biraju rustične, intimne i manje objekte, koji su napravljeni u skladu sa prirodnim okruženjem. U turističke ponude se mogu uključiti: trekning, biciklizam, vožnja čamcem, posmatranje ptica itd. Stimulisati razvoj poljoprivrede.

Utjeha

Značaj: Na izdvojenoj površini Utjehe prisutno je NATURA 2000 stanište 9340 Šume crnike (*Quercus ilex*). Šume crnike su degradirane širom crnogorskog primorja i rijetko se bilježe sastojine dobre reprezentativnosti, kao na ovom lokalitetu. Očuvanje šuma u mediteranskom području ima višestruki značaj. Šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja. Vrste na ovom području nijesu obrađene.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	odlična

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati crnikine šume u označenoj zoni. Obzirom na veliki građevinski pritisak na Utjehu, značajno je očuvanje svakog stabla.

Valdanos

Značaj: Na odabranoj površini Valdanosa prisutna su 4 NATURA 2000 staništa. Izuzimajući Istočno submediteranske suve travnjake (*Scorzoneretalia villosae*), ostala staništa su tipično mediteranska i u velikoj mjeri su degradirana usled urbanizacije. Očuvanje šuma u mediteranskom području ima višestruki značaj. Šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja.

Regularno održavani maslinjaci nisu NATURA 2000 stanište, ali imaju izuzetan značaj kako zbog bogatog biodiverziteta, tako i zbog tradicionalne proizvodnje maslinovog ulja i berbe maslina. Stari maslinjaci mogu biti i turistički atraktivne zone, koje pružaju kontakt sa prirodom, sve popularniji u turizmu.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda	odlična, good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	good, significant
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	odlična, good, significant
*9540 Mediteranske šume primorskih borova	good, significant
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	odlična, good

Na području je prisutno 56 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Limax wohlberedti</i> Simroth, 1900.	Da Endem Balkana				
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II			

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Od nabrojanih staništa najmanji prioritet imaju Istočno submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*), obzirom na široko rasprostranjenje u Crnoj Gori.

*2270 Borove šume na obalnim dinama su prema Direktivi o staništima prioritetne za zaštitu, u skladu sa međunarodnim standardima i zahtjevima, značajno je očuvati sve površine u državi. Potrebno je očuvati i sve površine maslinjaka, imajući u vidu da su maslinjaci ugroženi u cijelom Mediteranu, a višestruko su značajni za ciljno područje. Više faktora doprinosi smanjenju površina pod maslinjacima i opadanju njihovog kvaliteta: erozija u prvom redu povezana sa urbanizacijom (izgradnja puteva, turističkih naselja), izgradnja turističkih objekata na mjestu nekadašnjih maslinjaka, klimatske promjene, neodržive agrotehničke prakse. Potrebno je očuvati i najmanje 70 % šuma crnike.

Velika plaža

Kriterijum: A (1,2)

Značaj: Cijela Velika plaža je centar biodiverziteta uzimajući u obzir različite kriterijume: bogatstvo vrsta, raznovrsnost staništa, broj ugroženih vrsta i staništa, broj vrsta koje su zaštićene nacionalnom legislativom. Izdvojeni dio Velike plaže sadrži 12 staništa sa Habitat Direktive, odlične i dobre reprezentativnosti. Značajem se izdvajaju *2270 Borove šume na obalnim dinama i *3170 Mediteranske povremene lokve, zbog toga što su na Direktivi označena kao prioritetna za zaštitu, a rijetka su u Crnoj Gori. Obalne dine (staništa kodova 2110, 2240, 2230, 2190) odlukuje bogat i

specifičan biodiverzitet, stanište su više zaštićenih vrsta i pružaju zaštitu obale od oluja. Važno je istaći da su obalne dine u Crnoj Gori prisutna samo na Velikoj plaži i Adi Bojani, tako da se ova staništa moraju očuvati.

Na Velikoj plaži raste 10 biljnih vrsta koje su zaštićene zakonom: *Pancregium maritimum*, *Salsola soda*, *Salsola kali*, *Calystegia soldanella*, *Cakile maritima*, *Euphorbia paralias*, *Limonium angustifolium*, *Polygonum maritimum*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Utricularia minor*. Od 2006. godine, kada je objavljena lista zaštićenih vrsta, na Velikoj plaži je pronađeno još 5 biljnih vrsta koje se bilježe samo na ovom području i ugrožene su (EN) ili kritično ugrožene (CG) po IUCN kategorizaciji. Sasvim sigurno će se naći na novoj listi zaštićenih vrsta Crne Gore. Populacije navedenih biljaka su posljednjih godina smanjenjene, posebno populacija mlječike (*Euphorbia paralias*) koja je prema IUCN kategorizaciji ugrožena (EN) vrsta.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1140 Muljevita i pješčana dna koja za vrijeme osjeke nisu pokrivena morskom vodom	good
1410 Mediteranske slane močvare	odlična, good
2110 Začeci pokretnih obalnih dina	odlična
2240 Dinski travnjaci sa jednogodišnjim vrstama reda Braschypodietalia	odlična, good
*2270 Borove šume na obalnim dinama	odlična
2230 Jednogodišnji dinski travnjaci	odlična, good
2190 Vlažne depresije u sistemu dinu	odlična, good
*3170 Mediteranske povremene lokve	good
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	good
6420 Mediteranske visoke hidrofилne livade (Molinio-Holoschoenion)	odlična, good
6540 Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična, good
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična, good

Na području je prisutno 50 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Luciola novaki Müller, 1946	Lokalni endem				
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Obzirom da su *2270 Borove šume na obalnim dinama i *3170 Mediteranske povremene lokve prema Direktirvi o staništima prioritetne za zaštitu, u skladu sa međunarodnim standardima i zahtjevima, potrebno je očuvati sve površine u državi. Ovo znači da se na površinama navedenih staništa ne smiju planirati infrastrukturni projekti. Zbog značaja obalnih dina, kako sa aspekta bogatog biodiverziteta tako i sa aspekta zaštite obale od abrazije morskom vodom, dine se ne smiju zauzimati infrastrukturnim objektima. Ova staništa su veoma fragilna i njihova fragmentacija bi dovela do destrukcije dinskog ekosistema. Ostala NATURA 2000 staništa je neophodno očuvati u površini od 50 %. Prilikom realizacije razvojnih projekata u cijeloj zoni Velike plaže (kao i na kompletnom primorju) važno je očuvati što veće površine pod prirodnom vegetacijom, čak i u blizini smještajnih kapaciteta. Prilikom bilo kakvih intervencija u prostoru neophodno je definisati i sprovesti ex situ mjere zaštite za vrste koje su ugrožene (EN) ili kritično ugrožene (CR).

Velja Gorana

Značaj: Vjekovna sječa šuma na primorskim planinama rezultirala je dominacijom šikara i otvorenih staništa, dok se dobro očuvane sastojine šumskih ekosistema rijetko bilježe. Na ograničenom području Male Gorane nalaze se šume makedonskog hrasta i šume cera odlične reprezentativnosti. Ove šume je važno očuvati ne samo zbog biodiverziteta, već i kao dobru zaštitu od erozije i klizišta. Značajni su za očuvanje i submediteranski suvi travnjaci, iako predstavljaju degradacioni stadijum vegetacije, jer ih odlikuje veliki diverzitet biljaka i životinja.

Na ovoj lokaciji se nalazi pećina (41.9925964,19.2314394) od izuzetnog značaja za očuvanje populacija slijepih miševa ne samo na nivou Crne Gore, nego na nivou Evrope. Naime, ovo je lokalitet koji tokom zime i tokom ljeta koristi više hiljada jedinki različitih nacionalno i međunarodno značajnih vrsta slijepih miševa (najmanje 5 vrsta/ 5800 jedinki).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
9250 Šume makedonskog hrasta (<i>Quercus trojana</i>)	odlična
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična

Na području je prisutno 58 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)	Da				
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			
Eupholidoptera chabrieri (Charpentier, 1825)	Balkanski endem				
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		II	NT
Myotis blythii (Tomes, 1857)	Da	II i IV		II	NT
Rhinolophus euryale Blasius, 1853	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Turističke, infrastrukturne, energetske intervencije na ovom lokalitetu moraju zaobilaziti pećinu u Veljoj Gorani u radijusu od 500m. Potrebno je očuvati što više površina pod šumama.

Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije.

Velja Špilja

Značaj: U zoni Velje Špilje su kartirana 4 tipa NATURA 2000 staništa. Šume crnike su degradirane širom crnogorskog primorja i rijetko se bilježe sastojine odlične i dobre reprezentativnosti. Ove sastojine obično obrastaju veoma male površine. Očuvanje šuma i makije u mediteranskom području ima višestruki značaj. Šume i makija su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posledice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda	odlična, good
5210 Makija sa mediteranskim klekama (<i>Juniperus</i> sp.),	odlična, good
9340 Šume crnike (<i>Quercus ilex</i>)	odlična, good
F5.213 - Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Očuvati najmanje 70 % prirodnih staništa.

Vidrovan i Rastovac

Značaj: Oko 60 % površine pokrivaju NATURA 2000 staništa, ukupno 7 tipova. Najveću površinu zauzimaju nizijske livade košanice odlične i dobre reprezentativnosti, dok najveći značaj imaju *3180 Povremena kraška jezera (turlozi). Posljednje stanište je rijetko u Crnoj Gori i prepoznato kao prioritetno na Direktivi o staništima, što znači da je neophodno uključiti u NATURA 2000 mrežu kompletne površine staništa u državi. Na spisku prioritetnih staništa nalaze se i Aluvijalne šume crne joha i gorskog jasena, ali one imaju širu distribuciju i zauzimaju veće površine u Crnoj Gori u poređenju sa povremenim kraškim jezerima. Na ovom području se nalazi Vilia pećina, jedino poznato sklonište veoma ugrožene i rijetke vrste slijepog miša, dugoprstog večernjaka, *Myotis capaccinii*, u sjevenom regionu Crne Gore.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
*3180 Povremena kraška jezera (turlozi)	odlična, good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutica (Ranunculion fluitantis, Callitricho-Batrachion)	good, significant
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	good, significant
6510 Nizijske livade košanice	odlična, good, significant
6540 - Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična, good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe)	good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good, significant

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Astacus astacus (Linnaeus, 1758)		IV		III	
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II			
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Da	I i II		II	NT
Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)	Da	II i IV		II	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Staništa Povremena kraška jezera (turlozi) i Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena očuvati u potpunosti, od ostalih staništa najmanje 50 %. Turističke, infrastrukturne, energetske intervencije na ovom lokalitetu moraju zaobilaziti pomenutu Vilinu pećinu u radijusu od 500m. Potrebno je izuzeti površinu područja iz velikih infrastrukturnih planova koji mogu

narušiti integritet područja. Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa okolnih potoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Tamo gdje manja putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Primjenjivati ekstezivnu poljoprivredu i održivi turizam.

Vilusi

Značaj: U Vilusima su kartirana 3 tipa NATURA 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	odlična

Na području je prisutno 45 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
Hypodryas maturna (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	VU
Prionotropis hystrix (Gemar, 1817)	Endem jugoistočne Evrope				VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna, turistička ili energetska infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Gdje se planiraju svijetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Izbjegavati sječú starih stabala. Izbjegavanje, građevinskih zahvata 200 m u radijusu od radom stvorenih objekata poput ublova, kamenica, izvora, močvarnih staništa i sl., koji podržavaju razmnožavanje, ishranu i na kraju opstanak rijetkim i značajnim vrstama.

Visitor i Zeletin

Kriterijum: A

Značaj: Na Visitoru se bilježi 21 tip NATURA 2000 staništa i preko 50 vrsta od međunarodnog i nacionalnog značaja.

Prisutna stanista	Reprezentativnost
3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom sveza Magnopotamion i Hydrocharition	odlična
3220 Planinske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	odlična
4060 Alpijske i borealne vrstine	odlična, good
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vrstinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good, significant
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	odlična, good
5130 Formacije kleke (<i>Juniperus communis</i>) u vrstinama ili karbonatnim travnjacim	odlična, good
6150 Alpijski i subalpijski silikatni travnjac	odlična
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, good, significant
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbnjaka (<i>Festuco-Brometalia</i>)	odlična, good, significant
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (<i>Nardus stricta</i>)	odlična
6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa	odlična, good
6520 Planinske livade košanice	good
7140 Prelazne tresave	odlična
7230 Alkalne tresave	odlična, good
8110 Silikatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (<i>Androsacetalia alpinae</i> i <i>Galeopsetalia ladani</i>) good	odlična
8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	odlična
8140 Istočnomediteranski sipari	odlična, good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
9110 Acidofilne bukove sume (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	good, significant

91K0 Ilirske bukove šume	odlična, good
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion)	odlična
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka,	odlična, good
9410 Acidofilne planinske šume smrce (Vaccinio-Piceetea)	odlična, good
95A0 Oromediteranske šume munike i molike	odlična, good

Na području je prisutno 60 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Da	II i IV		I i II	VU
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne planirati velike infrastrukturne radove, iz oblasti energetike, turizma, saobraćaja u ovim područjima koji mogu značajno narušiti integritet ove ekosistemske cjeline. Usvojiti stroge regulacije za izgradnju i razvoj unutar ovih područja kako bi se minimizirao negativan uticaj na vrijedni biodiverzitet ovog područja. Podsticati upotrebu održivih građevinskih materijala i tehnika kako bi se smanjio ekološki otisak gradnje. Razvijanje energetske efikasne objekata koje smanjuju potrošnju resursa.

Očuvati vodene ekosisteme područja sprovođenjem mjera očuvanja obalne zone, vlažnih staništa okolnih potoka, od zagađenja i prekomjerne urbanizacije. Tamo gdje putna infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno

kretanje faune između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Ovo posebno važi za krupne sisare i slijepe miševe.

U naseljima ovog područja podsticati održivu poljoprivredu i turizam.

Volujica

Značaj: Na Volujici se bilježi 6 NATURA 2000 staništa i Istočnomediteranska visoka makija koja se ne nalazi na Direktivi o staništima i data je po EUNIS dklasifikaciji. Mediteranske šume primorskih borova imaju veliki značaj u očuvanju zemljišta i cijelog obalnog prostora od abrazije, olujnih vjetrova i pljuskovitih padavina. Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost. Iako makija ne predstavlja šumu već zajednicu visokih žbunova u Mediteranu ima sličnu ulogu kao šume i daje specifičan "pečat" mediteranskom pejzažu.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1210 Jednogodišnja vegetacija nitrifikovanih morskih obala	significant
1240 Vegetacija stjenovitih morskih obala obrasle endmičnim vrstama roda Limonium	good
5210 Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	odlična, good
62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična
8210 Krecnjacke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična, good
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good

Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789)	Da	II			
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		II	NT
<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Da	II i IV		II	NT
<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ograničenu površinu treba izuzeti iz velikih infrasinfraststrukturnih projekata.

Vrhovi Komova

Značaj: Na označenom dijelu Komova je karirano 13 tipova NATURA 2000 staništa. Ovdje se bilježe jedne od najreprezentativnih sastojina navedenih tipova staništa. Posebnom vrijednošću se ističu Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom, jer ih odlikuje veliki broj endema (po stepenu endemizma biljaka Komovi zauzimaju prvo mjesto u Crnoj Gori (Vuksanović, 2016). Biljka sa najužim rasprostranjenjem je *Androsacea komovensis*, crnogorsko-kosovski stenoendem. Vrsta je prema

IUCN-u kategorisana kao kritično ugrožena (CR). Ova vrsta se nalazi na Direktivi o staništima, a na Komovima s enalazi cijela njena crnogorska populacija (manje od 50 jedinki).

Prisutna stanista	Reprezentativnost
3240 Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala	odlična, dobra
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića	odlična
4060 Alpijske i borealne vristine	odlična
6170 Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatu	odlična, good, significant
6210 Poluprirodni suvi travnjaci sa facijecima zbnjaka (Festuco-Brometalia)	odlična, good, significant
*6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdace (Nardus stricta)	odlična
8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (Thlaspietea rotundifolii)	odlična
8140 Istočno mediteranski sipari	odlična
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good
9110 Acidofilne bukove šume (Luzulo-Fagetum)	odlična, good
*91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albe)	odlična
91K0 Ilirske bukove šume, odlična	good (zauzima male površine)
95A0 Oromediteranske šume munike i molike	odlična

Na području je prisutno 26 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Rosalia alpine (Linnaeus, 1758)	Da	II i IV		I i II	
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	Da	IV		II	NT
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)		IV		II	NT
Cantharellus friesii Quél.	Da				
Cerastium dinaricum Beck & Szyszyl.	Endem	II i IV		I	VU

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Potrebno je očuvati integritet područja i infrastrukturnim projektima ne mijenjati trenutno stanje.

Vrmac

Značaj: Na Vrmcu je zabilježeno 12 Natura 2000 staništa i 2 koja nisu NATURA i predstavljena su prema EUNIS klasifikaciji. Najznačajnije je *5230 Visoki žbunjaci lovora, koje je na Direktivi o staništima navedeno kao prioritetno za zaštitu, jer je postalo prava rijetkost u Mediteranu. U Crnoj Gori se javlja samo na nekoliko lokaliteta i zauzima male površine. Izuzetan značaj imaju i sva šumska staništa: šume čempresa, crnike, primorskih borova i hrasta medunca (iako se ne nalaze na Direktivi o staništima). Prilikom planiranja korištenja prostora u mediteranu, potrebno je imati u vidu sve koristi koje ovo područje ima od šuma: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature. Brojna istraživanja pokazuju da je uloga mediteranskih šuma u zaštiti slivova nemjerljiva i da nakon sječe često dolazi do intezivne erozije zemljišta, što je praćeno velikim ekonomskim gubitcima (Nocentini et al., 2022). Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost.

Specifično područje na kojem, pored šumskih staništa, identifikovana su i vodeni objekti, poput ublova, kaptaža i bistjerni. To je uslovilo prisustvo veoma vrijednog biodiverziteta koje se oglada kroz

najmanje 40 međunarodno i nacionalno značajnih vrsta. Nadzemni objekti na Vrmcu su reproduktivni centri za najmanje 5 vrsta slijepih miševa, među kojima se izdvaja pomoćni betonski objekat u kojem se nalazi 70% poznate populacije rijetke šumske vrste slijepog miša *Myotis bechsteinii* (42.424172, 18.747430).

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5210 Makija sa mediteranskim klekama (<i>Juniperus</i> sp.)	good, significant
*5230 - Visoki žbunjaci lovora (<i>Laurus nobilis</i>)	significant
5310 Šikare lovora (<i>Laurus nobilis</i>)	odlična, good, significant
*6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	significant
*6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
8140 Istočno mediteranski sipari	good, significant
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	good, significant
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good, significant
9260 Šume pitomog kestena (<i>Castanea sativa</i>)	good, significant
9290 Šume čempresa (<i>Cupressus sempervirens</i>)	odlična, good
9540 Mediteranske šume primorskih borova	good, significant
G1.73 Šume medunca (<i>Quercus pubescens</i>)	good, significant
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (<i>Olea europaea</i>)	good, significant

Na području je prisutno 62 konzervaciono značajne vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Geoglossum umbratile Sacc. (syn.: G. nigratum Cooke)	Da				
Saga natoliae Serville, 1839	Da Endem Balkana				
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Myotis bechsteinii von Helversen & Heller, 2001	Da	II i IV		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Tamo gdje putna, turistička ili energetska infrastruktura planira da presjeca ekološke cjeline razviti zelene koridore (prirodne ili vještačke) koji omogućavaju slobodno kretanje između različitih staništa, smanjujući fragmentaciju. Gdje se planiraju svjetlosni koridori, planirati ih u skladu sa mjerama mitigacije uticaja.

Izbjegavati sječu starih stabala. Izbjegavanje, građevinskih zahvata 200 m u radijusu od radom stvorenih objekata poput ublova, kamenica, izvora, močvarnih staništa i sl., koji podržavaju razmnožavanje, ishranu i na kraju opstanak rijetkim i značajnim vrstama.

Začirska i Obodska pećina

Značaj: Područje pripada staništu Jame i pećine zatvorene za posjetioce odlične reprezentativnosti.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
8310 Jame i pećine zatvorene za posjetioce	odlična

Na području je prisutno 39 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)	Da	II i IV		II	NT
Myotis blythii (Tomes, 1857)	Da	II i IV		II	NT
Rhinolophus blasii Peters, 1867	Da	II i IV		II	NT
Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Da	II i IV		II	NT
Athene noctua (Scopoli, 1769)	Da			II	
Acrometopa macropoda (Burmeister, 1838)	Balkanski endem				
Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768)		IV		II	
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Da	II		I i II	NT
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Da	II			

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Infrastrukturni objekti moraju da zaobiđu ovaj lokalitet (najmanja udaljenost u radijusu 500 m).

Zelenika

Kriterijum: B

Značaj: U Zelenici je prisutno 11 tipova NATURA 2000 staništa. Najznačajnije je *5230 Visoki žbunjaci lovora, koje je na Direktivi o staništima navedeno kao prioritetno za zaštitu, jer je postalo prava rijetkost u Mediteranu. U Crnoj Gori se javlja samo na nekoliko lokaliteta i zauzima male površine. Izuzetan značaj imaju i šumska staništa, panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka i šume hrasta medunca (iako se ne nalaze na Direktivi o staništima). Prilikom planiranja korištenja prostora u mediteranu, potrebno je imati u vidu sve koristi koje ovo područje ima od šuma: doprinose regulaciji kvaliteta vazduha, redukuju buku, ublažavaju ekstremne temperature, doprinose regulaciji vodnog režima. Mediteranske šume su bogate biodiverzitetom, oplemenjuju pejzaž i imaju rekreativnu vrijednost. Značajem se ističu i estuari, koji se u Crnoj Gori bilježe na samo nekoliko lokaliteta. Estuari imaju specifične zajednice makrofita, fito- i zooplanktona. Brojne vrste sisara, ptica, riba i drugih životinja zavise od staništa u estuarima, kao mjesta za život, hranjenje i razmnožavanje. Mnogi morski organizmi, uključujući komercijalno važne vrste ribe, zavise od estuara u nekoj fazi svog razvoja.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1130 Estuari	good
3260 Vodeni tokovi od nizina do gorskog pojasa sa vegetacijom vodenih ljutića (Ranunculion fluitantis, Callitricho-Batrachion)	significant
3290 Povremeni tokovi mediteranskih rijeka obrasli vegetacijom sveze Paspalo-Agrostidion	odlična
5210 Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	odlična, good, significant
*5230 Visoki žbunjaci lovora (Laurus nobilis)	odlična, good
5310 Šikare lovora (Laurus nobilis)	good, significant
62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	odlična, good,
6510 Nizijske livade košanice	good
8140 Istočnomediteranski sipari	good
8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	odlična, good,
91M0 Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	good
G1.73 Šume medunca (Quercus pubescens)	odlična

Na području je prisutno 70 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Saga natoliae Serville, 1839	Da Endem Balkana				
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789)	Da	II			

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Očuvati najmanje 70 % prirodnih staništa. Najmanji prioritet očuvanja imaju Istocni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*), obzirom na široku distribuciju i velike površine koje zauzimaju u mediteranskom i submediteranskom dijelu Crne Gore.

Zetska ravnica

Značaj: Na ograničenoj površini Zetske ravnice je zabilježeno 5 NATURA 2000 staništa, dominantno odlične i dobre reprezentativnosti. Najveće površine zauzimaju Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea, koje se na mnogim lokalitetima kose. NATURA 2000 staništa se mozaično smjenjuju sa njivama i poljoprivrednim površinama.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
6220* Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	odlična, good
62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	odlična, good
6420 Mediteranske visoke hidrofилne livade (Molinio-Holoschoenion) (male površine)	odlična, good
6540 Submediteranski travnjaci Molinio-Hordeion secalini	odlična, good
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična, good

Na području se prisutne 34 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)		II	I i II		
Orchis morio	Da				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ne treba planirati razvoj industrijske proizvodnje, čak ni manjeg obima. Može se razvijati eko turizam, imajući u vidu da ekoturisti radije biraju rustične, intimne i manje objekte, koji su napravljeni u skladu sa prirodnim okruženjem. U turističke ponude se mogu uključiti: treking, biciklizam, vožnja čamcem, posmatranje ptica itd. Stimulisati razvoj poljoprivrede.

Željeznica

Značaj: Kartirano je 6 tipova NATURA 2000 staništa. Posebno su značajni estuari, koji se u Crnoj Gori bilježe na samo nekoliko lokaliteta. Estuari imaju specifične zajednice makrofita, fito- i zooplanktona. Brojne vrste sisara, ptica, riba i drugih životinja zavise od staništa u estuarima, kao mjesta za život, hranjenje i razmnožavanje. Mnogi morski organizmi, uključujući komercijalno važne vrste ribe, zavise od estuara u nekoj fazi svog razvoja. Veoma je značajno i očuvanje šumskih staništa, nezavisno od trenutnog stepena reprezentativnosti, obzirom na njihov višestruki značaj: staništa su brojnih biljaka i životinja, štite obalu od erozije, učestvuju u „prečišćavanju“ voda koje sa kopna dospijevaju u rijeku, povećavaju infiltraciju vode tokom intezivnih padavina i tako štite obalu od poplava (ili ublažavaju efekat poplava), obogaćuju pejzaž i poboljšavaju uslove za razvoj ekoturizma.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
1130 - Estuari	good
3280 Obale stalnih mediteranskih rijeka obrasle biljkama sveze Paspalo-Agrostidion djelimično zasjenjene granama vrba i bijele topole	odlična, good
5210 - Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	good,
*6220 Eumediteranski kserofilni travnjaci (Thero-Brachypodietea)	odlična
92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole	odlična
9540 Mediteranske šume primorskih borova	good
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	significant
G1.73 Šume medunca (Quercus pubescens)	odlična, good
G2.91 Regularno održavani maslinjaci (Olea europaea)	good

Na području je prisutno 38 konzervaciono značajnih vrsta. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
Mauremys rivulata (Valenciennes, 1833)				III	
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
Caliaeschna microstigma (Schneider, 1845)					NT
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Da	I i II		II	NT

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Ograničenu površinu treba izuzeti iz velikih infrasinfraststrukturnih projekata.

Žukovica

Značaj: Na Žukovici je kartirano 5 NATURA 2000 staništa odlične i dobre reprezentativnosti. Šumska vegetacija u mediteranu ima višestruki značaj. Šume su dio specifičnog pejzažnog mozaika u mediteranu, imaju važnu ulogu u zaštiti zemljišta od erozije i klizišta, kao i regulisanju vodnog režima područja, ublažavaju posljedice klimatskih promjena i pozitivno uticu na mikroklimu područja na kome rastu. Nabrojane koristi od šuma važe na cijeloj teritoriji Crne Gore (i globalno), ali su posebno značajne u mediteranu, uzimajući u obzir suhu klimu, olujne vjetrove i pljuskovite padavine, deficit vode za piće. Značaj mediteranskih šuma u Crnoj Gori je dodatno veći ukoliko se uzmu u obzir veliki nagibi terena, porozna krečnjačka podloga i trusnost ovog područja.

Prisutna staništa	Reprezentativnost
5210 Makija sa mediteranskim klekama (Juniperus sp.)	odlična, good
6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea	good
9340 Šume crnike (Quercus ilex)	odlična, good
9540 Mediteranske šume primorskih borova	odlična
F5.213 Istočnomediteranska visoka makija	odlična, good

Na području je prisutno 33 konzervaciono značajne vrste. Najznačajnije vrste:

Takson	Nacionalno zaštićena	EU Direktiva o staništima	EU Direktiva o pticama	Bernska konvencija	IUCN status
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Da				
<i>Saga natoliae</i> Serville, 1839	Da Endem Balkana				
<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		IV		II	
<i>Ephippiger discoides</i> 1853	Endem Balkana				
<i>Barbitistes ocskayi</i> (Charpentier, 1850)	Endem Balkana				

Smjernice za zaštitu i korištenje područja: Neophodno je očuvati najmanje 80 % prirodnih staništa.

3. Literatura i izvori informacija

Kryštufek B. & Macholán M., 1998: Morphological differentiation in *Mus spicilegus* and the taxonomic status of mound-building mice from the Adriatic coast. *J.Zool.* , London, 245: 185–196.

Kryštufek, B. 1999. Talpa stankovici. In: A.J. Mitchell-Jones, G. Amori, W. Bogdanowicz,

Macholán M. & Vohralík V., 1997: Note on the distribution of *Mus spicilegus* (Mammalia: Rodentia) in the south-western Balkans. *Acta Soc. Zoo. Bohem.* , 61: 219–226.

Nocentini, S., Travaglini, D., Muysb, B. (2022): Managing Mediterranean Forests for Multiple Ecosystem Services: Research Progress and Knowledge Gaps. *Current Forestry Reports (2022)* 8:229–256.

Presetnik P., 2017. Poročilo o delu skupine za netopirje. U: Rome, T. (ur.), *Ekosistemi Balkana 2013 – Črna gora*, Društvo študentov biologije, Ljubljana, str. 17–23.

Prestnik, P., M., Paunović, B., Karapandža, M., Đurović, Č., Ivanović, M., Ždravević, P., Benda, & I., Budinski (2014). Distribution of bats (Chiroptera) in Montenegro. *Vespertilio*, 17:129-156.

Radonjić M., 2019. Ponovni pronalazak Jošove pećine i rezultati novijih pregleda Sumporne pećine, dva bitna ljetnja skloništa slijepih miševa u Crnoj Gori. *Hypsugo*, Sarajevo (IV) 1: 34-39.

Radonjić M., Théou P. (2016). Winter and late spring census of bats in National park Skadar lake, and surrounding area (Montenegro). *Hypsugo*. I, 2 : 25-33.

Stešević, D. Anđić, B., Cakovića, D., Čušterevska, R., Markišić, H., Matevski, V., Milanović, Đ., Nazarov, M., Stanišić-Vujačić, M., Vassilevg, K., Šilc, U. (2023): The synecology of endemic relict species *Ramonda serbica* (Gesneriaceae) *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 157:4, 727-745.

Vuksanović, S. (2016): Rasprostranjenje, horološka struktura i centri diverziteta Balkanske endemične flore u Crnoj Gori. Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet.