



Ministarstvo održivog razvoja i turizma

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE NACIONALNI PARK
SKADARSKO JEZERO

NACRT PLANA

Knjiga 2 - ANALITIČKO DOKUMENTACIONA OSNOVA I STANJE NA TERENU



RZUP A.D., Podgorica



CAU
Podgorica

d.o.o.,

Kotor



MonteCEP

d.s.d.,

Podgorica, jul 2018.god.

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE Nacionalni park SKADARSKO JEZERO

NACRT PLANA

NARUČILAC:

Ministarstvo održivog razvoja i turizma

OBRADIVAČ: Konzorcijum:

Republički zavod za urbanizam i projektovanje A.D., Podgorica

CAU - Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o., Podgorica

MonteCEP d.s.d., Kotor

Za Konzorcijum:

Izvršni direktor RZUP AD

Ana Radulović

Podgorica, jul 2018.god.

RADNI TIM**Koordinator izrade plana**

Predrag Babić, d.i.g.

Odgovorni planer

Ksenija Vukmanović, d.i.a.

UŽI RADNI TIM**Zaštita prirodnih vrijednosti i životne sredine**

Danka Caković Petrović, d.biol.

Zaštita kulturno istorijskog nasledja

Zorana Milošević, d.i.a. - konzervator

Zaštita predjela

Jelena Franović, d.i.p.a.

Demografija, društveno – ekonomski i privredni razvoj

Zorica Babić, d.ecc.

Ruralni razvoj

Saša Karajović, d.p.p.

TurizamDr Tatjana Mrdjenović, d.i.a.
Dr Sonja Radović Jelovac, d.i.a.**Poljoprivreda I ribarstvo**Dragana Radunović, d.i.agr.
Nebojša Veličković, d.i.agr.**Šumarstvo**

Blažo Jokanović, d.i.šum.

Saobraćajna infrastrukturaIlinka Petrović, d.i.g.
Sandra Kovačević, d.i.g.**Hidrotehnička infrastruktura****Irena Raonić, d.i.g.****Elektroenergetska infrastruktura**Sonja Šišević, d.i.el.
Milanko Džuver, d.i.el.**Elektronske komunikacije**

Željko Maraš, d.i.el.

Otpad

Marjana Kaludjerović, d.i.g.

ŠIRI RADNI TIM**Prirodne karakteristike**

Flora, vegetacija

Danka Caković Petrović, d.biol.

Fauna

Marko Karaman, d.biol.

Ptice

Andrej Vizi, d.biol.

Ribe

Dr Danilo Mrdak, d.biol.

Seizmologija

Ljiljana Vučić, d. seizm.

Upravljanje vodama

Darko Novaković, d.geol

Saradnik

Miroslav Vuković, inž.rač.

Participacija javnosti

Mladen Vuksanović, spec. menadž.

OBRADJIVAČI BAZNIH STUDIJA

***Studija o hidološkim I hidrogeološkim
karakteristikama Skadarskog jezera za potrebe
izrade PPPN NP Skadarsko jezero***

***PPPN NP Skadarsko jezero
Studija predjela***

***Integralna strategija turističke valorizacije
NP Skadarsko jezero***

***Studija zaštite kulturnih dobara
za potrebe izrade PPPN NP Skadarsko jezero
(radna verzija od 30.12.2017.g.)***

Darko Novaković, d.geol

Jelena Franović, d.i.p.a

Dr Tatjana Mredjenović
Dr Sonja Radović Jelovac,d.i.a.
Stefan Krell, turizmolog

Slavica Jurišević,d.i.a. –rukovodilac tima
Zorana Milošević, d.i.a.
Radovan Djurović, d.i.a.
Mladen Zagarčanin, d.arheol.
Dragan Radović,d.arheolog
Mr Magdalena Radunović, d.konz.-restaur.

SADRŽAJ**KNJIGA 1
OPŠTA DOKUMENTACIJA****KNJIGA 2
ANALITIČKO DOKUMENTACIONA OSNOVA I STANJE NA TERENU**

1	UVOD.....	1
1.1	Uvodne napomene	1
1.2	Prostorni obuhvat planskog dokumenta	1
1.3	Pravni i planski osnov za izradu PPPN NP Skadarsko jezero	2
1.4	Vremenski horizont Plana.....	3
1.5	Metodologija izrade planske dokumentacije.....	3
2	DOKUMENTACIONA OSNOVA	4
2.1	Izvod iz Prostornog plana Crne Gore do 2020.g.	4
2.2	Izvod iz Prostornog plana područja posebne namjene NP Skadarsko jezero (1999.g.).....	5
2.3	Izvod iz Plana upravljanja NP Skadarsko jezero 2016 – 2020.....	7
2.4	Izvod iz DPP Bar Boljari (2008.g.)	10
2.5	Izvod iz PPPN za Obalno područje – Predlog plana (2018)	12
2.6	PLANSKA DOKUMENTACIJA OPŠTINA PODGORICA	14
2.6.1	Izvod iz PUP-a Podgorica (2014.g.).....	14
2.6.2	Izvod iz GUR Golubovci	16
2.6.3	Izvod iz GUR Tuzi	18
2.6.4	Izvod iz Studije lokacije Vranjina sa Lesendrom (2011.g.)	20
2.6.5	Izvod iz UP Plavnica (2005.g.)	22
2.7	PLANSKA DOKUMENTACIJA OPŠTINA CETINJE	23
2.7.1	Izvod iz PUP-a Cetinje (2014.g.).....	23
2.7.2	Izvod iz GUR-a Rijeka Crnojevića.....	25
2.7.3	UP Gradsko jezgro Rijeke Crnojevića – II faza.....	30
2.7.4	Izvod iz DUP-a Više Palaca (2010.g.).....	30
2.7.5	Izvod iz DSL Mihailovići (2014.g.)	31
2.7.6	Izvod iz DSL Žabljak Crnojevića	33
2.8	PLANSKA DOKUMENTACIJA OPŠTINA BAR.....	34
2.8.1	Izvod iz PUP-a Bar – korigovani Nacrt PUP-a (2018.g.).....	34
2.8.2	Izvod iz DSL Virpazar (2015g.)	39
2.9	Izvod iz Nacionalne strategije održivog razvoja Crne Gore.....	41
2.10	Izvod iz Strategije regionalnog razvoja 2014. – 2020.g. – NACRT.....	44
2.11	Izvod iz Projekta “Pravci razvoja ekološke države Crne Gore” (2002g.)	45
2.12	Izvod iz Strategije razvoja i redukcije siromaštva Crne Gore (2003g.)	46
2.13	Izvod iz Programa ekonomskih reformi za Crnu Goru 2017. – 2019.g. (2017g.)	46
2.14	Izvod iz Strategije razvoja zdravstva Crne Gore (2003.g.)	48
2.15	Izvod iz Nacionalne strategije biodiverziteta 2010.-2015g. (2010g.)	49
2.16	Izvod iz Strategije razvoja turizma Crne Gore do 2020.g.	51
2.17	Izvod iz Agende reformi u oblasti turizma	53
2.18	Izvod iz dokumenta Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2014 – 2020 (2015g.)	53

2.19	Izvod iz Nacionalne strategije razvoja šuma I šumarstva	54
2.20	Izvod iz Programa razvoja lovstva u CG (2014. – 2024g.)	55
2.21	Izvod iz Strategije upravljanja vodama CG (2017g.).....	55
2.22	Izvod iz Strateškog master plana za otpadne vode za centralni I sjvni dio Crne Gore .	57
2.23	Izvod iz Strateškog Master plana za upravljanje čvrstim otpadom	58
2.24	Izvod iz Strategije razvoja saobraćaja Crne Gore (2010.g.)	58
2.25	Izvod iz Studije plovnih puteva po Skadarskom jezeru – dokument nije dostavljen Obrađivaču plana	59
2.26	Izvod iz Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2030.g.	59
2.27	Plovidba na Skadarskom jezeru – Uprava pomorske sigurnosti Bar (2006g.)	60
2.28	Skadarsko jezero – Koncept prekograničnog razvoja GTZ (2007.g.).....	60
2.29	Priručnik za Ramsarsko područje GTZ	63
2.30	Koncept prekogranične saradnje za područje Tuzi-Kastrati-Koplik-Gruemire CEED Consulting (2008.g.)	64
2.31	Zoniranje Skadarskog jezera GTZ (2009).....	66
2.32	Utjecaj režima rijeke Bojane na širu okolinu u zoni njenog ušća u Jadransko more (Sava Petković 2012g.).....	68
2.33	Međunarodni sporazumi I konvencije.....	69
2.33.1	Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu, Rio	69
2.33.2	Konvencija o zaštiti evropske divljači i prirodnih staništa, Bern	69
2.33.3	Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore CITES	69
2.33.4	Društvo za očuvanje životinjskog svijeta „LYNX“	70
2.33.5	Direktiva o zaštiti prirodnih i polu-prirodnih staništa faune i flore (92/43 EEC) NATURA 70	
2.33.6	Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja, naročito kao staništa prica močvarica RAMSAR	70
2.33.7	Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, Pariz	70
2.33.8	Evropska konvencija o predjelima.....	70
2.33.9	Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasljeđa Evrope, Granada	71
2.33.10	Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasljeđa, La Valeta	71
2.33.11	Konvencija Savjeta Evrope o vrijednosti kulturnog nasljeđa za društvo, Far	71
2.33.12	Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama.....	71
2.33.13	Kjoto protokol	71
2.34	Skadarsko jezero, Crnogorska akademija nauka I umjetnosti, 1983.....	71
2.35	Skadarsko jezero – Stanje i perspektive Crnogorska akademija nauka i umjetnosti (2011g.) 72	
3	POSTOJEĆE STANJE	75
3.1	Granice nacionalnog parka skadarsko jezero	75
3.2	Zaštitna zona Nacionalnog parka	76
3.3	PRIRODA SKADARSKOG JEZERA	77
3.3.1	PRIRODNE KARAKTERISTIKE	77
3.3.2	BIODIVERZITET	86
3.3.3	STANJE ŽIVOTNE SREDINE.....	96
3.3.4	ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA	98
3.4	SEIZMOLOGIJA	99
3.4.1	Geološka građa terena Nacionalnog parka Skadarsko jezero	99
3.4.2	Seizmotektonske karakteristike šireg područja Nacionalnog parka Skadarsko jezero... 100	

3.4.3	Osnovne karakteristike regionalne seizmičnosti	102
3.4.4	Seizmički hazard	106
3.4.5	ZAKLJUČAK.....	108
3.5	UPRAVLJANJE VODAMA.....	109
3.5.1	Fizičke karakteristike sliva Skadarskog jezera.....	109
3.5.2	Hidrografija	109
3.5.3	Hidrologija	111
3.5.4	Trendovi	123
3.6	IZDVAJANJE CJELINA I PROCJENA STRUKTURE PREDJELA.....	125
3.6.1	Nacionalni zakonodavni okvir.....	125
3.6.2	Predio	125
3.6.3	Karakterizacija predjela Crne Gore	126
3.6.4	Analiza studija i prostorno – planske dokumentacije	126
3.6.5	Analiza pritisaka na predio	131
3.7	KULTURNO ISTORIJSKO NASLJEĐE.....	131
3.7.1	Osnovne postavke planskih rješenja.....	131
3.7.2	Istorijski i prostorni razvoj zone	138
3.7.3	Zaštićena kulturna dobra.....	141
3.7.4	Tradicionalno graditeljsko nasljeđe NP Skadarsko jezero	142
3.8	NASELJA.....	155
3.9	STANOVNIŠTVO.....	158
3.10	Društvene djelatnosti.....	166
3.10.1	Obrazovanje I socijalna zaštita	166
3.10.2	Kultura	168
3.10.3	Zdravstvo.....	168
3.11	Privredne djelatnosti.....	169
3.11.1	Poljoprivreda I ribarstvo	169
3.11.2	Lovstvo	184
3.11.3	Turizam	185
3.11.4	Šumarstvo	188
3.11.5	Mineralne sirovine	192
3.11.6	Koncesije.....	192
3.12	Saobraćajna infrastruktura	194
3.12.1	Drumski saobraćaj.....	196
3.12.2	Sistem javnog prevoza putnika	201
3.12.3	Pješački i biciklistički saobraćaj.....	202
3.12.4	Jezerski saobraćaj.....	202
3.12.5	Željeznički saobraćaj.....	203
3.12.6	Vazdušni saobraćaj.....	203
3.13	Tehnička infrastruktura.....	203
3.13.1	Hidrotehnički sistemi	203
3.13.2	Elektroenergetska infrastruktura	212
3.13.3	Elektronska komunikaciona infrastruktura	215
3.13.4	OTPAD	226
3.14	OCJENA STANJA PROSTORNOG UREĐENJA	228

3.15	Realizacija važeće planske dokumentacije.....	233
3.16	DETERMINANTE DALJEG RAZVOJA	236
3.17	PARTICIPATIVNI PRISTUP – UČEŠĆE JAVNOSTI U IZRADI PLANA	239
3.17.1	FORUM GRAĐANA	239
3.17.2	ANKETA STANOVNIKA I KORISNIKA PROSTORA.....	240
3.17.3	ZAJEDNIČKI OBILASCI TERENA	242
3.17.4	SASTANAK U OPŠTINI TUZI	242
3.17.5	PREZENTACIJE	242

Prilog 1 – Biodiverzitet

Prilog 2 – Literatura

Prateći grafički prilozi

1. Nadmorske visine
2. Nagibi terena
3. Osunčanost
4. Vegetacija
5. Kategorije šuma
6. Vodostaj

**KNJIGA 3
PLAN**

**KNJIGA 4
PRIRODA SKADARSKOG JEZERA – Integralna verzija**

1 UVOD

1.1 Uvodne napomene

Na osnovu čl. 21 i 31 stav 1 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) Vlada Crne Gore, na sjednici od 10. jula 2014. godine, donijela je Odluku o izradi prostornog plana posebne namjene Nacionalnog parka SKADARSKO JEZERO.

Sastavni dio Odluke o pristupanju izradi je i Programski zadatak za izradu PPPN NP Skadarsko jezero.

Nakon postupka javne nabavke za odabir Obrađivača Plana, Ugovor o izradi Plana je potpisan između:

Naručioca – Ministarstvo održivog razvoja i turizma

i

Obrađivača – Konzorcijum Republički zavod za urbanizam i projektovanje RZUP / CAU Centar za arhitekturu i urbanizam / MonteCEP

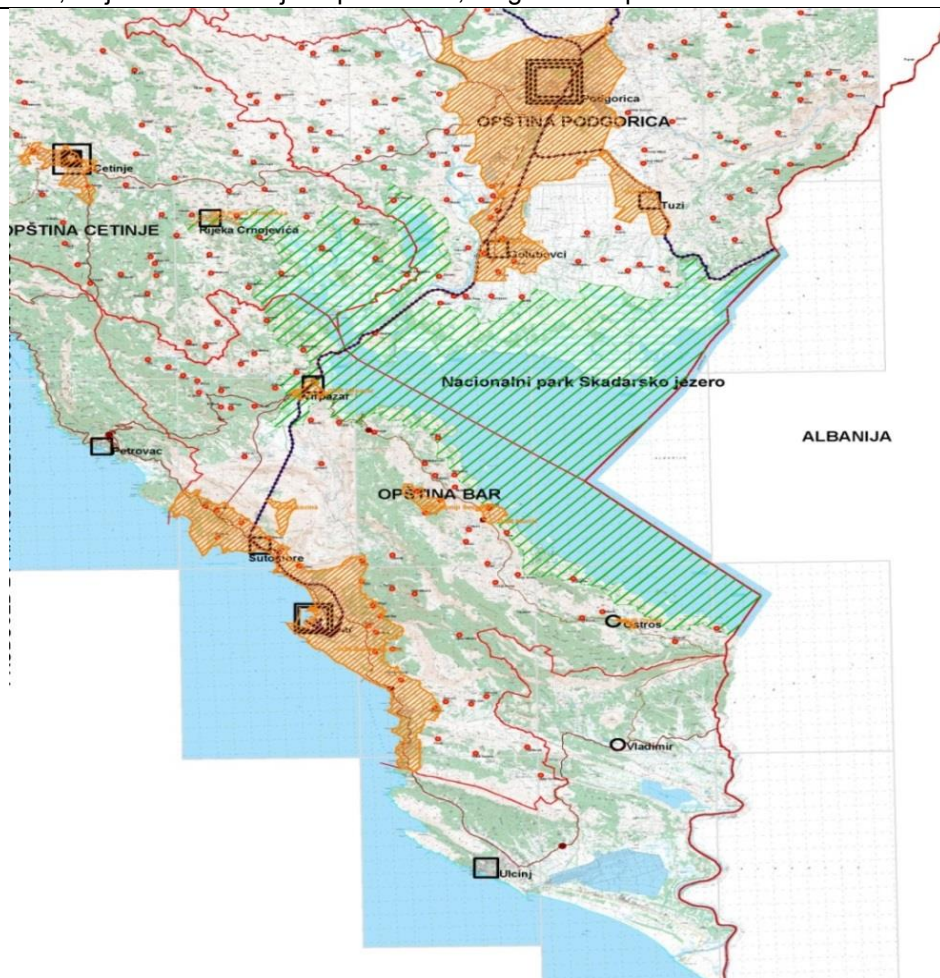
Osnovni cilj izrade Plana je da se kroz reviziju važećeg PPPN NP Skadarsko jezero iz 1999.g., u smislu njegovog usklađivanja sa aktuelnim propisima i standardima i opredjeljenjima PPCG do 2020g., stvore formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora Skadarskog jezera, u skladu sa osnovnim razvojnim opredjeljenjima i principima održivog razvoja.

Nacionalni park Skadarsko jezero je proglašen 1983 g.

Sjedište uprave Nacionalnog parka se nalazi na Vranjini.

1.2 Prostorni obuhvat planskog dokumenta

Površina Nacionalnog parka iznosi **42.427,36ha**, i obuhvata teritoriju 3 lokalne samouprave – Glavni grad Podgorica, Prijestonica Cetinje i opština Bar, i 2 gradske opštine - Golubovci i Tuzi.



Slika: Geografski položaj NP

Planom su obuhvaćeni djelovi različitih prostornih cjelina:

- Malesija, sa Tuzima kao mjesnim centrom,
- Zetska ravnica, sa Golubovcima kao mjesnim centrom,
- Lješanska nahija, područje gravitira gradu Podgorica,
- Riječka nahija, sa Rijekom Crnojevića kao mjesnim centrom,
- Crmica, sa Virpazarom kao mjesnim centrom,
- Krajina, sa Ostrosom kao mjesnim centrom.

U okviru zahvata PPPN su određene zone sa režimima zaštite i korišćenja prirodnih dobara u Nacionalnom parku, kao i zaštitni pojas Nacionalnog parka.

Površina zaštitnog pojasa/zone Nacionalnog parka iznosi **24.024,14ha**.

1.3 Pravni i planski osnov za izradu PPPN NP Skadarsko jezero

Pravni osnov za izradu Prostornog plana posebne namjene sadržan je u odredbama osnovnog, sistemskog Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 64/17 i 44/18) kojim je propisano da će se planska dokumenta započeta prije stupanja na snagu zakona donijeti po proceduri definisanoj derogiranim Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“, br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), se propisuje da se Prostorni plan posebne namjene izrađuje i donosi za područje nacionalnog parka, odnosno teritoriju koja je od posebnog značaja za Crnu Goru, koja zahtijeva poseban režim uređenja i korišćenja, i drugih zakona, propisa, Međunarodnih sporazuma i konvencija.

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

Zaštita prirode

- **Zakon o životnoj sredini** („Službeni list CG“, broj 52/16),
- **Zakon o zaštiti prirode** („Službeni list CG“ broj 54/16) kojim je propisano da se planiranje, uređenje i korišćenje prostora i prirodnih resursa i dobara može vršiti samo na osnovu prostorno-planske i projektne dokumentacije, osnova i programa upravljanja i korišćenja prirodnih resursa i dobara, u skladu sa mjerama i uslovima zaštite prirode koji su određeni u svrhu očuvanja prirodnih vrijednosti;
- **Zakon o nacionalnim parkovima** („Službeni list CG“, br. 28/14 i 39/16), kojim su definisane granice, upravljanje parkom, zone posebne zaštite i mjere uređivanja i unapređenja prirodnih dobara, kao i neka druga pitanja od značaja za korišćenje prirodnih dobara;
- **Zakon o šumama** („Službeni list CG“, broj 74/10 i 47/15),
- **Zakon o divljači i lovstvu** („Službeni list CG“, br. 52/08 i 48/15),
- **Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi** („Službeni list CG“, broj 17/18),
- Uredba o visini naknada, načina obračuna i plaćanja naknada zbog zagađivanja životne sredine („Službeni list RCG“, broj 26/97, 9/00, „Službeni list CG“, broj 33/08, 5/09, 64/09, 40/11 i 49/11).
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list RCG“, broj 76/06).

Zaštita kulturne baštine

- Zakon o zaštiti kuturnih dobara („Službeni list CG“, br. 49/10 i 44/17).

Procjena uticaja na životnu sredinu

- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05, „Službeni list CG“, br. 27/13 i 52/16),
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05 i „Službeni list CG“ br. 59/11 i 52/16).

Zagađenje vazduha

- Zakon o zaštiti vazduha („Službeni list CG“, br. 25/10 i 43/15).

Buka

- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG“, br. 28/11 i 01/14).

Vode

- Zakon o vodama („Sl. list RCG“, broj 27/07 i „Sl. list CG“, br. 32/11, 48/15, 52/16)
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list CG“, broj 2/07).

Otpad

- Zakon o upravljanju otpadom („Službeni list CG", br. 64/11 i 39/16).
- Pravilnik o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno-tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija („Službeni list CG", br. 31/13 i 25/16).

Zemljište

- Zakon o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br. 28/93, 42/94 i 26/07 i „Službeni list CG“, broj 28/11),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Službeni list RCG“, br. 15/92 i 59/92 i „Službeni list CG“, broj 32/11),
- Zakon o rudarstvu („Službeni list CG“, broj 65/08).

Putna infrastruktura

Zakon o putevima ("Službeni list RCG", broj 42/04 i "Službeni list CG", br. 54/09, 36/11 i 92/17.).

Turizam

- Zakon o turizmu i ugostiteljstvu („Službeni list CG“, br. 2/18 i 13/18)

Energetika

- Zakon o energetici („Službeni list CG“, br. 05/16 i 51/17),
- Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine (2014. godina)

Planski osnov za izradu Prostornog plana sadržan je u **Prostornom planu Crne Gore do 2020. godine** kojim se utvrđuju osnove dugoročne organizacije i uređenja prostora.

Prostornim planom Crne Gore do 2020g. su određeni državni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem. Prostorni plan Crne Gore predstavlja planski dokument višeg reda sa kojim Prostorni plan NP Skadarsko jezero treba biti usklađen. Ovo obavezuje na poštovanje osnovnih opredeljenja i utvrđene politike u PPCG uz mogućnost njihove dalje razrade kroz planove nižeg reda.

Planski osnov za izradu Prostornog plana sadržan je i u prostorno planskoj dokumentaciji opština čije teritorije su obuhvaćene granicom Nacionalnog parka, i drugoj strateškoj i planskoj dokumentaciji usvojenoj za predmetno područje.

1.4 Vremenski horizont Plana

PPPN NP "Skadarsko jezero" se radi za period do 2025.g. Osnovne pretpostavke Plana prikazuju se u skladu sa potencijalima i ograničenjima, prioritetima i sredstvima, u vidu projekcija do 2020.g., sa detaljnijom razradom i etapama implementacije prioriternih planskih rješenja.

1.5 Metodologija izrade planske dokumentacije

Pri izradi planskog dokumenta koristi se metodologija koja je u svemu usaglašena sa Programskim zadatkom, Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskih dokumenata.

Osim navedenog zakonskog okvira, Obradivač je kroz metodološki pristup obezbijedio poštovanje svih međunarodnih sporazuma i konvencija, propisa koji se odnose na zaštitu prirode, zaštitu kulturne baštine, zaštitu životne sredine - vazduh, buka, voda, zemljište, upravljanje otpadom, kao i propisa koji se odnose na oblast turizma, energetike, saobraćajne i tehničke infrastrukture.

Obradivač je kroz metodologiju ispoštovao osnovne principe razvoja i zaštite kako bi se dobio Plan koji će biti instrument za kontinuirano upravljanje dugoročnim razvojem, namjensko korišćenje i racionalno upravljanje zasnovano na ekološkim principima.

Metodološki pristup obezbjedjuje stvaranje uslova za zoniranje i izgradnju objekata u funkciji posebne namjene prostora. Kroz koncept planskog rješenja su predložene mjere za poboljšanja demografskih karakteristika ovog područja, uz poštovanje nosivosti kapaciteta prostora, predionih i ambijentalnih vrijednosti. Kroz planski pristup obezbjedjene su mjere zaštite koje su socijalno prihvatljive i ekonomski opravdane.

2 DOKUMENTACIONA OSNOVA

Skadarsko jezero je, kao jedinstveno prirodno i kulturno-istorijsko područje, bilo predmet mnogobrojnih analiza i istraživanja. U dosadašnjem periodu su rađeni planovi, projekti i programi iz oblasti zaštite vodnih površina i obala Jezera, kao i revitalizacije i valorizacije naselja, lokaliteta i pojedinačnih objekata.

Istovremeno, područje Skadarskog jezera je, kao veliki razvojni potencijal, tretirano i svim glavnim strateškim razvojnim dokumentima, posebno iz oblasti turizma, poljoprivrede i ribarstva.

U daljem tekstu su dati izvodi iz prostorno planskih i strateških dokumenata koji su u Programskom zadatku za izradu PPPN navedeni kao planski i studijski osnov za izradu planskog rješenja.

2.1 Izvod iz Prostornog plana Crne Gore do 2020.g.

U PPCG do 2020g. su definisani opšti principi prostornog razvoja kojima se obezbjeđuju jasno definisani uslovi i temelji koji se ne dovode u pitanje, koji moraju da se slijede ako se utvrđuju odredbe prostornog razvoja, i koji čine neizbježan dio svake dalje razrade sektorske i detaljnije planske dokumentacije.

Prostorni razvoj Crne Gore zasniva se na sljedećim **opštim principima (OP)**:

OP-1. Prostorni razvoj gradi i podstiče ubrzan ekonomski razvoj i unapređuje status „Crne Gore-ekološke države“ osiguravanjem racionalne upotrebe zemljišta i prostora i valorizacijom pejzaža.

OP-2. Primjena principa održivog razvoja definisanih u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja Crne Gore, zasnovanih na preporukama Deklaracije iz Rija i Milenijumske deklaracije i Johannesburgskog plana implementacije, dosljedno je promovisana u svim aspektima koji se tiču prostornog razvoja

OP-3. Sve grupe stanovništva su ciljna grupa za ekonomski i društveni razvoj; socijalno i prostorno marginalizovane grupe biće integrisane.

OP-4. Prostorni razvoj doprinosi očuvanju i unapređenju identiteta stanovništva, posebno po pitanju kulturnog naslijeđa.

OP-5. Široko rasprostranjena neplanska gradnja i zloupotreba zemljišta suzbijaće se izradom prikladnijih pravnih instrumenata i unapređenjem kontrolnih mehanizama i njihove primjene.

Prostorni razvoj Crne Gore do 2020. mora biti posmatran kao dugoročna obaveza.

Kao **opšti ciljevi (OC)** Prostornog plana koji odražavaju ove uslove definisani su:

OC-1 Ublažavanje regionalnih nejednakosti u ekonomskom i društvenom razvoju

OC-2 Obezbeđenje kvaliteta života u svim djelovima Crne Gore.

OC-3 Razvoj urbanih i ruralnih područja u skladu sa njihovim potencijalima i ograničenjima.

OC-4 Racionalno korišćenje prirodnih resursa

OC-5 Integracija Crne Gore u Evropski region.

OC-6 Razvoj i institucionalizacija prekogranične saradnje sa zemljama u okruženju kroz važne oblasti kao što su: regionalni ekonomski razvoj, infrastruktura, zaštita životne sredine, i drugo.

OC-7 Implementiranje postojećih zakonskih rješenja i prostornoplanskih dokumenata, kao i međunarodnih konvencija koje se odnose na prostorni razvoj u širem smislu, a koje je Crna Gora potpisala ili usvojila.

Navedeni opšti principi i opšti ciljevi definišu okvir prostornog razvoja Crne Gore.

PPCG je definisao i specifične principe i ciljeve za pojedine sektore.

Ekonomski razvoj

Strateški pravci razvoja ekonomije Crne Gore su definisani u raznim dokumentima Vlade Crne Gore, prije svega u sektorskim politikama u kojima se, kao glavni cilj razvoja, definiše održivi ekonomski rast, uključujući preovladavajući uticaj privatnog sektora.

Perspektiva budućeg društvenog i ekonomskog razvoja Crne Gore leži u široj primjeni onih principa koji su dominantni u Evropskoj uniji, tj. konkurentnost zasnovana na znanju, inovacijama i preduzetništvu. U tom smislu, određena, više indirektna, uloga treba da se očekuje od države, dok se na tradicionalnu Vladinu politiku podsticanja (kroz razne stimulacije, oslobađanje od poreza, razne mjere zaštite) treba manje oslanjati.

Principi ekonomskog razvoja:

- Korišćenje komparativnih prednosti područja na kojem su locirane
- Primjena odgovarajuće tehnologije i procesa proizvodnje kako bi se negativni uticaji na životnu okolinu sveli na minimum (zagađenje vazduha, zagađenje zemljišta, zagađenje vode, buka, saobraćaj)
- Definisanje postupaka za prekid djelatnosti i priprema prostora za upotrebu nakon završetka te djelatnosti
- Zaštita životne okoline, biodiverziteta i predjela
- Konsolidacija sa principima i kriterijumima održivog razvoja

Prostor Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" pripada Središnjem regionu Crne Gore odnosno tzv. razvojnoj zoni Područje Skadarskog jezera:

Resursi i potencijali: Nacionalni park i međunarodno zaštićeno područje (Ramsarska konvencija o zaštiti močvarnog staništa), visoka ambijentalna, ekološka, pejzažna i kulturno-istorijska vrijednost (Rijeka Crnojevića, Vranjina, Lesendro, Žabljak, Virpazar i manastirski kompleksi na arhipelagu), značajna za Evropu i interesantna za čitavi svijet, kompleksi poljoprivrednog zemljišta duž sjeverne obale jezera; bogatstvo florom i faunom, posebno ribom: Povezanost sa Jadranskim morem plovnim putevima Bojane.

Prioriteti razvoja: Turizam i rekreacija, poljoprivreda, i strogo kontrolisano ribarstvo, radi održavanja ekološke ravnoteže.

Ograničenja: Zabrana lociranja industrije koja može ugroziti ekološki sistem zone; zabrana upotrebe motornih plovila u zaštićenim prirodnim rezervatima, kao i duž sjeverne obale, izuzimajući naznačene koridore.

Konflikti: Najvažniji konflikt je uspostavljen između saobraćajne mreže (putne i željezničke) koja presijeca područje NP Skadarsko jezero na dva dijela. Moguć je konflikt između potencijalnog urbanog širenja izazvanog blizinom buduće aglomeracije Podgorice, s jedne, i zahtjeva zaštite poljoprivrednog zemljišta i ekološke cjeline, s druge strane.

Pragovi: Najvažniji prag u razvoju rekreacionih objekata je nepostojanje sistema kanalizacije i sistema za prečišćavanje otpadnih voda (izuzev Virpazara). Treba strogo zabraniti direktno ispuštanje otpadnih voda u jezero.

Zahtjevi okruženja: Kompleksna zaštita prirodne sredine, posebno ekosistema jezera (staništa ptica, mrestilišta) i obronaka okolnih planina; zaštita i obnova istorijskih arhitektonskih spomenika i obilježja, uključujući i očuvanje slikovitih ambijenata naselja; zaštita kestenovih šuma na obroncima uz južnu obalu jezera; sanacija zagađenog i devastiranog priobalja jezera izazvana nelegalnom gradnjom, kao i zabrana izgradnje prljavih servisnih zona, rekonstrukcija regionalnog puta obodno po zoni (Vladimir - Ostros - Virpazar - Rijeka Crnojevića - Ulići).

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda: Primjena svih propisanih mjera kontrole u uslovima visokog seizmičkog hazarda.

Preduslovi: Zaključivanje sporazuma sa Albanijom, koji podrazumijeva uspostavljanje integralnog režima razvoja, zaštite i korišćenja Skadarskog jezera i rijeke Bojane; radi osjetljivosti područja na regionalnom nivou (Nikšić, Danilovgrad, Podgorica i Cetinje) treba obezbijediti uslove za održavanje kvaliteta vode, a u samoj zoni obezbijediti adekvatnu saobraćajnu infrastrukturu.

2.2 Izvod iz Prostornog plana područja posebne namjene NP Skadarsko jezero (1999.g.)

PPPPN Nacionalni park Skadarsko jezero iz 1999.g. je državni planski dokument, donesen za period do 2015. godine.

Planskim dokumentom je tretirano i šire područje Skadarskog jezera sa specifičnim kriterijumima, i to: sliv Skadarskog jezera (oko 4.500 km²), zona neposrednog okruženja, aluvijalni kompleksi i granice NP.

Polazna opredjeljenja PPPPN su se odnosila na prioritetnu zaštitu prirodnih odlika NP i njegovog graditeljskog nasljeđa, zatim, kontrolisano korišćenje dobara, kao i usklađen razvoj.

Iz navedenog su proistekle osnovne postavke plana:

- Zaštita ekosistema i biodiverziteta Skadarskog jezera i okruženja. Prioriteti su očuvanje i revitalizacija postojeće strukture biotopa;

- Revitalizacija kulturno-istorijskog nasljeđa spomeničkog karaktera i specifičnog graditeljskog nasljeđa, spregnutog sa prirodnim ambijentom NP i okruženja;
- Zaštita slivnih vodotoka (površinskih i podzemnih) optimalnim tretmanom otpadnih voda (komunalnih i industrijskih), kao i forsiranje upotrebe prirodnih đubriva u poljoprivrednoj proizvodnji (u Zetskoj ravnici i obodnom pobrđu);
- Regulacija Bojane - kao plovnog puta i otvaranje jezera na mediteranske maritimne tokove, uspostavljajući režim oscilacija nivoa jezera u relaciju 5,0-6,5 mm;
- Strogo ekološki kontrolisano korišćenje sirovinskih dobara (pitka voda, treset, šljunak i pijesak) NP;
- Za izvorišta pitke vode prioritet je dat korišćenju podzemnih voda (akvifera), u odnosu na izvorske vode i vrulje - oka, u kom smislu je, zbog rizika ovog zahvata po ekosistem i ambijent jezera, predloženo preispitivanje opredjeljenja PPCG u vezi sa zahvatanjem voda za Regionalni vodovod Crnogorskog primorja sa oka Karuč;
- Stvaranje osnove da Skadarsko jezero postane atraktivna destinacija maritimnog i safari turizma u zaleđu Crnogorskog primorja, polazeći od njegovog izuzetnog prirodnog ambijenta i potencijala koje za formiranje receptivnih kapaciteta nude seoska i ribarska naselja, kaskade mlinova, naselja Virpazar i Rijeka Crnojevića, a za posjete tvrđave na jezeru, manastirski kompleksi i uzbudljivi vidikovci;
- Smanjenje traume po ambijent od planiranog povećanja saobraćajnog prometa autoputem kroz NP, tražeći odgovarajuća nova tehnička rješenja - sa alternativama podvodnog, tunelskog i mostovskog vođenja trase, uz relaksiranje kritičnih zona - Vranjine, Lesendra i Vira;
- Uvođenje obilazne saobraćajnice - obodom jezera, u cilju vizuelne promocije prostora NP i podrške prijezerskih naselja, kao i osiguranje uslova za pristajanje plovila u njima;
- Stvaranje uslova za rekreativne i sportske aktivnosti na vodi obuhvatajući jedrenje (lokalni katamarani - čunovi vezani u „trap“, jedrenje na dasci), veslanje, kupanje i sportski ribolov, a na kopnu jahanje - kroz komplekse močvarnih livada i šuma u zaleđu sjeverne obale.

Prirodna osnova je ocijenjena kao ključna poluga razvoja NP koja se može valorizovati, ali uz neophodne mjere zaštite i adekvatna unapređenja, kao i uz sprovođenje pravilno regulisanih zakonskih procedura. Prioriteti razvoja predmetnog područja NP su: turizam i komplementarne djelatnosti, poljoprivreda i ribarstvo, industrija i servisne funkcije (trgovine i usluge u direktnoj funkciji zadržavanja stanovništva i servisiranja turizma).

Turizam je osnovna razvojna djelatnost područja koja bi dodatno da aktivirala komparativne prednosti zbog blizine mora, glavnog grada, mogućih zdravstvenih potencijala NP, i dr. Planirani vidovi turizma su: rekreativno-kupališni, tranzitni, nautički, izletnički, sportski, kao i seoski.

Turistički kapaciteti - projekcija 2015. godine

LOKALITET	OSNOVNI SMJEŠTAJ	KAMPOVI	DOMAĆA RADINOST	UKUPNO
Ckla	0	0	20	20
Bobovište	0	0	20	20
+ Donji Murići	150	100	80	330
Krnjice	0	0	50	50
+ Godinje	0	0	50	50
+ Virpazar	110	0	50	160
+ Rijeka Crnojevića	170*	50	50	270
Prevlaka-Karuč	0	50**	20	70
+ Dodoši	0	50**	20	70
Žabljak ✓	0	0	30	30
Vranjina-Lesendrov	60	0	80	140
+ Plavnica	60	0	0	60
Podhum	0	0	30	30
UKUPNO	550	250	500	1300

* objekti osnovnog smještaja obuhvataju i kapacitet banjskog lječilišta (100 ležaja)

** u kampovima obuhvaćen je kapacitet smještaja u plovčim kućama i sojenicama

Poljoprivredna djelatnost se zadržava na ovom području, s tim što je na području Zetske ravnice usmjerena na intenzivnu proizvodnju. Važan dio egzistencije stanovništva priobalnih naselja je razvoj ribarstva kao individualne aktivnosti, uz niz mjera zaštite i unapređenja ribljeg fonda. Industrijski pogoni, na prostoru opštine Podgorica koji ulazi u sastav PPPPN NP, nisu planirani zbog loše demografske osnove, ali ti prostori imaju uslova za iskorišćavanje prirodnih uslova jezera, kroz uslovnu eksploataciju šljunka i pjeska, kao i treseta.

2.3 Izvod iz Plana upravljanja NP Skadarsko jezero 2016 – 2020

Osnovni cilj izrade Plana upravljanja je donošenje kvalitetnog i praktično primjenjivog dokumenta koji predstavlja osnovu za efikasno upravljanje zaštićenim područjima, kao i za racionalnu i strogo kontrolisanu valorizaciju prirodnih potencijala Parka u funkciji ekološki održivog razvoja.

Plan upravljanja NP Skadarsko jezero sadrži sledeća poglavlja:

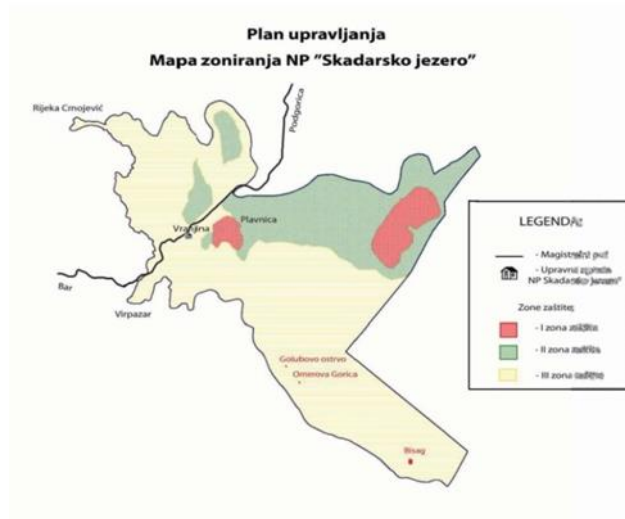
- Uvod
- Stanje u NP Skadarsko jezero
- Evaluacija NP Skadarsko jezero
- Teme, izazovi, problem, ograničenja, prijetnje, šanse I mogućnosti za efikasno upravljanje I očuvanje NP Skadarsko jezero
- Dugoročna vizija I strateški ciljevi za upravljanje NP Skadarsko jezero
- Operativni program upravljanja NP Skadarsko jezero
- Poboljšanje I unapređenje institucionalnih kapaciteta
- Smjernice za naučno istraživački rad
- Dinamika I subjekti realizacije plana
- Finansijska sredstva za sprovođenje plana
- Ocjena sprovođenja plana
- Smjernice I preporuke.

ZONIRANJE NP SKADARSKO JEZERO

Zoniranje parka se temelji na načelima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti i definiše teritorije pod strogom zaštitom i teritorije u kojima su dozvoljeno određene aktivnosti, kao što su ribolov, specifični oblici poljoprivrede, druge komercijalne aktivnosti, plovdba, građevinske i druge intervencije u prostoru. Cilj zoniranja je zaštita flore i faune, i očuvanje prirodnih ekosistema i kulturnih vrijednosti kroz zaštitu, unapređenje i kontrolu korišćenja resursa. Koncept zoniranja podrazumijeva tri zone koje se razlikuju u nivou zaštite i primjeni režima zaštite. Cilj je zaštita najvažnijih prirodnih vrijednosti, ublažavanjem antropogenih uticaja, kroz direktnu fizičku zaštitu, ali i kroz ograničenja i kontrolu korišćenja čitavog područja. Koncept zoniranja je u skladu s postojećim PPPPN za NPSJ i sastavni je dio Plana upravljanja NP.

Za područje parka, prema prirodnim vrijednostima, rasprostranjenosti, potrebama lokalnog stanovništva i potrebama upravljanja predviđene su sljedeće zone:

- I zona zaštite (režim zaštite I stepena)
- II zona zaštite (režim zaštite II stepena)
- III zona zaštite (održivo korišćenje, režim zaštite III stepena).



Slika: Zoniranje NP

Prva zona zaštite – rezervati

Iskonska prirodna staništa i područja divljine sa visokom prirodnom vrijednošću na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou, sa režimom stroge zaštite u kojoj su korišćenje i pristup zabranjeni. Prisustvo ljudi je strogo kontrolisano i ograničeno na naučno-istraživački rad, monitoring i pojedine oblike ekološke edukacije.

Zonu I stepena zaštite čine specijalni rezervati prirode Pančeva oka i Manastirska tapija, kao i pojas od 500 m od granica rezervata. Gnjezdilište ptica Crni žar, kao i pojas od 500 m od je granica gnjezdilišta. To je močvarna zona sa vegetacijom u kojoj dominiraju trska, rogoz, šaš, vrba, bijeli i žuti lokvanj i kasaronja. U gustim sastojinama vegetacije nalaze se prostori otvorene vode (oka). Stanište je mnogih beskičmenjaka, vodozemaca, mrestilište riba i gnjezdilište ptica. Od ptica, ovdje borave sezonski ili tokom cijele godine kudravi pelikan, mali i veliki kormorani, više vrsta čaplji i brojne ptice močvarice. Kolonija kudravog pelikana gnjezdi u teško pristupačnim okama u središtu ove oblasti.

Druga zona zaštite

Prirodna staništa i područja divljine pod zaštitom, gdje su dozvoljene određene aktivnosti i korišćenje koji su kompatibilni sa ekološkim principima (tradicionalno ribarenje, ispaša, ograničen i usmjeren turizam). Ovu zonu čine sjeverna i sjeverozapadna močvarna strana jezera sa užim pojasom otvorene vode do rijeke Karatune, Gornje Malo blato, kao i pojedina ostrva u jugoistočnom dijelu jezera (Bisag, Omerova gorica, Golubovo ostrvo). Ovo je prostor otvorene vode koji se graniči sa močvarnim pojasom, a predstavlja stanište beskičmenjaka i riba. U ovu zonu ulazi i pojas vodoplavnih livada, sa svojim florističkim diverzitetom, kao i pojedini kopneni ekosistemi zbog specifičnih ekoloških pojava i procesa koji se na njima odvijaju.

Pristup zoni je strogo ograničen. Ulaz je dozvoljen samo lokalnom stanovništvu za obavljanje ribolova, ispašu stoke, a pristup posjetiocima je dozvoljen samo na strogo definisanim rutama, u malom broju i pod nadzorom Parka. Plovidba je ograničena na male čamce sa motorom maksimalne snage 6 KS ili električnim/solarnim motorom i za turističke brodove sa četvorotaktnim motorima, po strogo utvrđenim rutama.

Na kopnenom dijelu ove zone (vodoplavne livade) dozvoljeno je tradicionalno pašarenje i kosidba. Ulazni punktovi su jasno definisani, i samo se oni mogu koristiti za pristup jezeru.

Na ostrvima je dozvoljeno obavljanje sportsko-rekreativnog ribolova na jasno definisanim lokacijama i uz minimalno uznemiravanje.

Treća zona zaštite

Očuvana poluprirodna staništa, kulturna baština, sela oko jezera i lokaliteti za rekreaciju. Ovu zonu čini otvorena voda, ostrva, kopneni dio parka duž južne i jugozapadne obale jezera (Krajina, Crmnica, Riječka i Lješanska oblast), uključujući i naselja. U ovoj fleksibilnoj zoni, u kojoj se nalaze očuvana poluprirodna staništa, naselja i kulturna baština, odvijaju se poljoprivredne, turističke i rekreativne aktivnosti. Pristup ovoj zoni je dozvoljen, kao i određene aktivnosti koje su u skladu sa ekološkim principima. Prostor otvorenih voda treba da ima jasno definisane plovidbene puteve, kako bi se izbjegli konflikti između ribara, turističkih brodova i rekreativaca, poboljšala sigurnost plovidbe i smanjilo ugrožavanje biodiverziteta.

U naseljima, razvoj se oslanja na tradicionalne aktivnosti, u skladu sa principima održivosti.

SLUŽBA ZAŠTITE

Služba zaštite je temelj očuvanja prirodnih i stvorenih vrijednosti parka i osnov za ostvarivanje zacrtanih ciljeva zaštite. U skladu sa unutrašnjim aktima, ova služba obavlja sljedeće poslove: kontrola terena, sprečavanje i prijavljivanje nezakonitih radnji, prijavljivanje svih fizičkih promjena u parku, rad na kontrolno-naplatnim punktovima i druge poslove u funkciji zaštite i očuvanja prostora parka.

VIZIJA DUGOROČNOG RAZVOJA NACIONALNOG PARKA SKADARSKO JEZERO:

NP Skadarsko jezero će postati sjajan primjer za najbolje prakse zaštićenog područja tipa nacionalni park, prema crnogorskom zakonodavstvu, kojim se upravlja u skladu sa međunarodnim standardima utvrđenim IUCN smjernicama za zaštićeno područje kategorija II – nacionalni park u svim relevantnim poljima, kao što su zaštita prirode i očuvanje, naučna istraživanja i praćenja stanja prirode i životne sredine, edukacija, rekreacija i turizam, učešće javnosti i podrška održivom regionalnom socio-ekonomskom i kulturnom razvoju.

- NP Skadarsko jezero će omogućiti dugoročnu zaštitu i očuvanje tipičnih vodenih, plavnih i kopnenih ekosistema jezera, uključujući i njihove prirodne procesa i biološku raznolikost divlje flore i faune na njihovim prirodnim staništima, a 75 % njegove teritorije biće van uticaja ugrožavajućih i štetnih antropogenih zahvata i uticaja.

- NP Skadarsko jezero će na 25 % svoje teritorije dozvoljavati regulisano i kontrolisano održivo i tradicionalno korišćenje prirodnih resursa lokalnog stanovništva koje živi u, kao i u neposrednoj blizini parka, kako bi omogućio dugoročne održive izvore prirodnih resursa.

- NP Skadarsko jezero će aktivno doprinijeti poboljšanju, restauraciji i sanaciji prirodnih ekosistema i staništa u i van njegove teritorije, s posebnim naglaskom na punu restauraciju funkcionalne i prirodne povezanosti voda sliva jezera, sve do ušća rijeke Bojane u Jadransko more.

- NP Skadarsko jezero će kao važan argument za unapređenje zaštite životne sredine u oblasti upravljanja otpadom, sanacije zemljišta i zagađenja vode, zemljišta i vazduha, aktivno doprinijeti unapređenju zaštite životne sredine u slivu jezera.

- NP Skadarsko jezero će ostvariti dobru saradnju sa albanskim partnerima koji upravljaju zaštićenim dobrom, koje se nalazi na albanskom dijelu jezera, čime će se osigurati usklađena prekogranična zaštita i konzervativno upravljanje na cijeloj teritoriji jezera, u skladu sa međunarodnom dobrom praksom.
- NP Skadarsko jezero će uz očuvanje prirodnih ljepota i prirodne baštine međunarodnog značaja osigurati i očuvanje kulturne baštine regije.
- NP Skadarsko jezero će obezbijediti dobro razvijenu i redovno održavanu obrazovnu i rekreativnu infrastrukturu i pružiti profesionalan i kvalitetan program za posjetioce. Posjetioci će imati dobre mogućnosti da uživaju u prirodi, kontaktu sa florom i faunom, čistom vazduhu, očuvanim pejzažima i miru. Lokalno stanovništvo, posebno mlađa populacija, domaći i sve brojniji strani posjetioci će razumjeti i uvažavati Nacionalni park kao jedinstven i vrijedan ekosistem od međunarodnog značaja.
- NP Skadarsko jezero će ostvariti blisku i intenzivnu suradnju sa relevantnim nacionalnim i međunarodnim naučno-istraživačkim institucijama i visokoškolskim ustanovama. Naučnici i studenti će na obostranu korist koristiti park kao laboratoriju u prirodi, kao i za socioekonomska i kulturološka proučavanja.
- NP Skadarsko jezero će podržavati održiv, socio-ekonomski i kulturni razvoj ovog regiona privlačenjem dodatnog segmenta turista koji posjećuju park, ne samo za vrijeme ljetnje sezone, već i tokom cijele godine. Time će se stvoriti dodatne mogućnosti zapošljavanja Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore 55 NP Skadarsko jezero - Plan upravljanja 2016–2020. godine i prihodovanja lokalnog stanovništva, kroz ekoturizam i oživljavanje tradicionalnih, lokalnih ručno rađenih proizvoda - rukotvorine i kulture, čime se čuva i obnavlja lokalni identitet.
- NP Skadarsko jezero će biti poznat, visoko cijenjen i prihvaćen kao izuzetna prirodna baština i kao primjer cjelokupnom regionu kada je u pitanju očuvanje prirode, eko-turizam i održivi razvoj – lokalnom stanovništvu, državi, ali i van državnih granica. Lokalno stanovništvo će aktivno doprinijeti očuvanju vrijednosti parka i biti aktivan partner upravi parka.
- Politika i razvojni programi Crne Gore i međunarodnih donatora prepoznaće značaj NP Skadarsko jezero i daće poseban značaj poboljšanju javne infrastrukture i podrške održivom društveno-ekonomskom razvoju u opštinama na teritoriji parka.
- NP Skadarsko jezero će biti obezbijeđeno odgovarajućim finansijskim, ljudskim i materijalnim resursima za upravljanje i administraciju, tako da će biti moguće ostvariti pomenut aspekt vizije njegovog razvoja.

STRATEŠKI CILJEVI ZA UPRAVLJANJE NP SKADARSKO JEZERO

Strateški cilj 1 :

NP Skadarsko jezero se upravlja na osnovu razvijene i unaprijeđene legislative, sa jasnim i definisanim spoljnim granicama parka, i jasnim i definisanim razgraničenjem zona unutar parka, u skladu sa zahtjevima međunarodne dobre prakse upravljanja.

Strateški cilj 2 :

NP Skadarsko jezero omogućava efikasnu fizičku zaštitu i očuvanje svih svojih ekosistema i njihovih prirodnih procesa, živih i neživih vodenih, plavnih i terestičnih komponenti ekosistema. Neprihvatljive i nezakonite aktivnosti, degradacija i značajni negativni uticaji na prirodne procese, staništa i vrsta flore i faune su eliminisani. U skladu sa zoniranjem, samo u određenim dijelovima dozvoljeno je kontrolisano korišćenje pojedinih resursa.

Strateški cilj 3 :

Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore 56 NP Skadarsko jezero - Plan upravljanja 2016–2020. godine Identifikovani su načini za obnovu i unapređenje ekosistema, staništa i vrsta. NP Skadarsko jezero zajedno sa odgovornim i sposobnim partnerima na nacionalnom i međunarodnom nivou, naučnim institucijama i organizacijama za zaštitu prirode brine o sprovođenju naučnih istraživanja i monitoringa na svojoj teritoriji, kako bi se omogućilo efikasno upravljanje prostorom parka.

Strateški cilj 4 :

NP Skadarsko jezero omogućava očuvanje, unapređivanje i popularizaciju kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala

Strateški cilj 5 :

NP Skadarsko jezero omogućava atraktivne programe i aktivnosti za interpretaciju prirode i ekološku edukaciju. Na lokalnom nivou park značajno doprinosi nacionalnim naporima na podizanju svijesti i širenju znanja o prirodnoj i kulturnoj baštini Crne Gore i razvoju turizma orijentisanog ka prirodi, kao dijelu održivog društveno-ekonomskog razvoja regije nacionalnog parka.

Strateški cilj 6 :

NP Skadarsko jezero je poznato, prihvaćeno i cijenjeno kao područje izvrsnosti u pogledu prirode i kulturnih vrijednosti, a kao primjer najbolje prakse za njihovo očuvanje, na lokalnom nivou, kod relevantnih zainteresovanih strana (stakeholders), kao i na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Strateški cilj 7 :

NP Skadarsko jezero je zbog aktivnog uključivanja i učestvovanja javnosti, cijenjen i prihvaćen kooperativni partner lokalnog stanovništva, zainteresovanih strana (stakeholders).

Strateški cilj 8: NP Skadarsko jezero podržava održivi turizam i socio-ekonomski razvoj regiona parka i pruža mogućnosti za rekreativne aktivnosti.

Strateški cilj 9 :

Nacionalnim parkom upravlja JPNPCG i njegova organizaciona jedinica NP Skadarsko jezero, obezbjeđujući dovoljan broj kvalitetnog i motivisanog osoblja, koje ima dobre i odgovarajuće uslove rada i mogućnosti za dalje profesionalno napredovanje. Oba entiteta upravljanja su dobila adekvatnu infrastrukturu i materijalne resurse, kako bi se omogućio razvoj i upravljanje parkom, prema specifičnim zahtjevima i međunarodnim standardima. Uspostavljena je dobra saradnja sa drugim odgovornim nacionalnim državnim institucijama, prekogranična saradnja sa odgovornom institucijom, nadležnom za upravljanje jezerom na albanskoj teritoriji i održavaju se redovni kontakti sa međunarodnim institucijama i partnerima.

Strateški cilj 10 :

NP Skadarsko jezero je finansijski stabilan u pogledu sredstava neophodnih za redovno poslovanje i sprovođenje svih aktivnosti upravljanja u periodu 2016–2020, kao što je navedeno u ovom planu upravljanja, u skladu sa adekvatnim mehanizmima poslovnog planiranja i upravljanja. Park se finansira kroz državni budžet, uz dodatna sredstva od prihoda za pružanje usluga i donatorskih sredstava i subvencija za određene projektne aktivnosti. Javno preduzeće za nacion

OPERATIVNI PROGRAM UPRAVLJANJA NP SKADARSKO JEZERO

Ključni ciljevi upravljanja u planskom periodu 2016–2020. godine na prostoru parka, čijim će se dostizanjem začajno unaprijediti upravljanje prostorom parka i zaštititi i očuvati karakteristični vodeni, plavni i kopneni ekosistemi jezera i ukupan biodiverzitet, prepoznati su u različitim strateškim i posebnim ciljevima upravljanja.

Za dostizanje ovih ciljeva neophodna je **izrada novog Prostornog plana posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero, za period do 2025. godine** koji će definisati budući karakter ovog prostora i definisati zone, koje će se planski obraditi na nivou detaljne razrade. Drugi važan preduslov dobrog upravljanja resursima Jezera je **izrada plana gazdovanja, upravljanja i zaštite ribljeg fonda kroz izradu Ribarske osnove**, na osnovu koje će se planirati obim izlova i broj dozvola i realizovati poseban cilj upravljanja održivo korišćenje ihtiofaune na Skadarskom jezeru. Kao jednu od značajnih upravljačkih aktivnosti ističemo i procjenu mogućnosti za poribljavanje i uzgoj autohtonog krapa – *Cyprinus carpio*, radi rasterećenja prirodne populacije ove vrste na jezeru.

Imajući u vidu poseban značaj i specifičnost ornitofaune Skadarskog jezera, kao posebno važne ciljeve upravljanja u narednom periodu ističemo **posebne ciljeve upravljanja staništima ptica, kao i nastavak monitoringa ornitofaune.**

Kada je u pitanju flora i vegetacija, prioritet u ovom planskom periodu biće **revitalizacija degradiranih autohtonih staništa, sa posebnim naglaskom na degradaciju prirodnih staništa** proizrokovanu širenjem alohtonih invazivnih vrsta. Kao najinvazivnija vrsta ovih prostora koja je zauzela velike površine na prostoru Parka, prepoznat je bagremac – *Amorpha fruticosa* i od izuzetne je važnosti prikupiti sve podatke o distribuciji i ekologiji ove vrste, da bi se u planskom periodu pristupilo upravljačkim mjerama, a radi sprečavanja širenja ove vrste i revitalizacije prirodnih staništa koje je ova vrsta naselila.

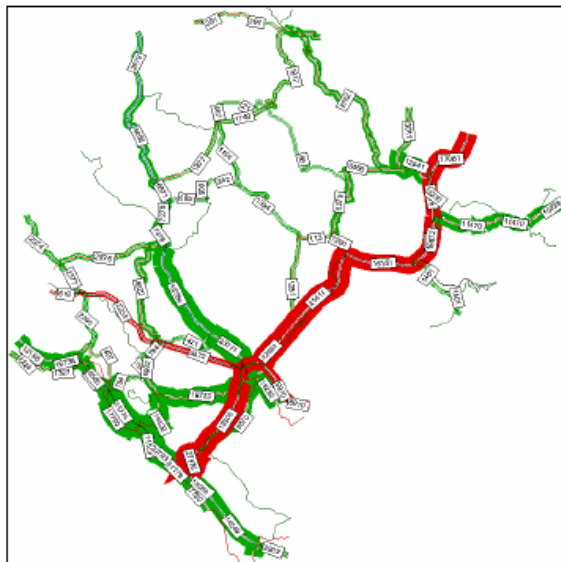
U ovom planskom periodu posebna pažnja posvetiće se **poboljšanju prekogranične saradnje sa odgovornom institucijom nadležnom za upravljanje jezerom na albanskoj teritoriji.**

Radi podržavanja održivog turizma i socio-ekonomskog razvoja, od izuzetnog značaja je realizovanje državnog projekta **uspostavljanja međunarodnih plovnih puteva na Skadarskom jezeru** (Skadar – Virpazar – Rijeka Crnojevića i Bar – Virpazar – Rijeka Crnojevića), kao i dalje unapređivanje turističke infrastrukture.

U ovom planskom periodu izuzetno je važno **unaprijediti infrastrukturu JPNPCG** na prostoru ovog parka. U prvom redu planirana je izgradnja odgovarajuće objekta za službu zaštite na Bobovištu i izgradnja skladišta za čuvanje i pretakanje goriva. Radi boljeg održavanja komunalne higijene planira se nabavka amfibijskog plovila za čišćenje kanala i prikupljanje i uklanjanje plutajućeg otpada i postavljanje rešetke za prikupljanje komunalnog otpada na Morači.

2.4 Izvod iz DPP Bar Boljari (2008.g.)

Auto put Bar – Boljare I njegov značaj prevashodno treba posmatrati kao dio koridora autoputa Beograd – Južni Jadran. Značaj koridora je definisan važećim PPCG, i predstavlja najznačajniji strateški koridor u okviru saobraćajnog sistema Crne Gore.



Slika: Koridor auto puta

Dio koridora Tunel Sozina – Farmaci

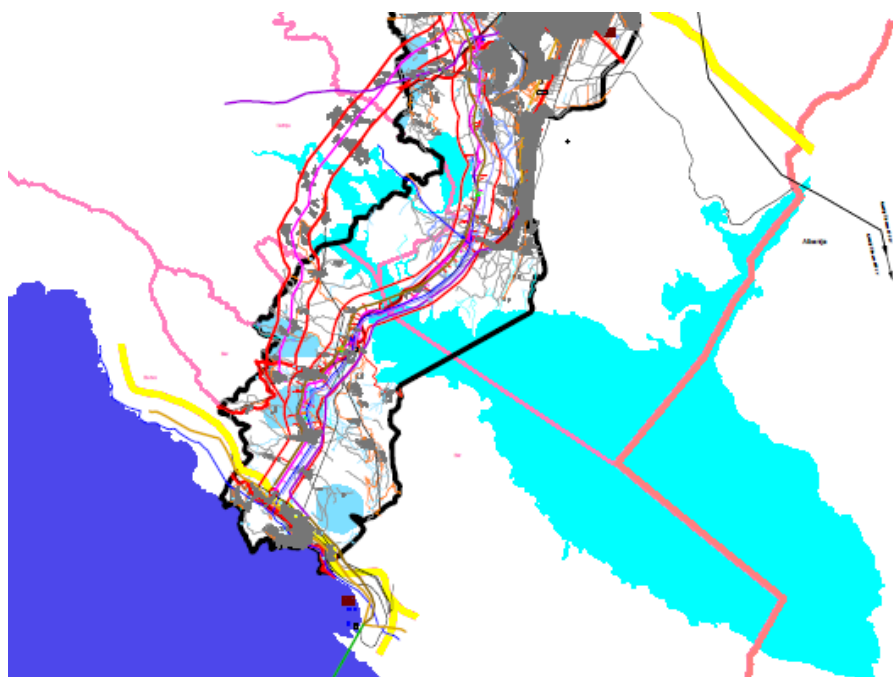
Na potezu od sjevernog izlaza Tunela Sozina do Podgorice, nalazi se Skadarsko jezero kao prirodna prepreka koju trasa autoputa treba da savlada. Ovaj dio koridora je posebno važan imajući u vidu zaštitu ekosistema u skladu sa njihovima statusom zaštite: Nacionalni park, Ramsarsko područje, IBA područje.

Planom su analizirane dvije trase autoputa I to:

- koridor autoputa od izlaska iz tunela Sozina - Tanki rt -Vranjina-Ponari- sastav sa - koridorom Jadransko - jonskog autoputa
- koridor autoputa sa zaobilaskom Skadarskog jezera.

Predložena trasa puta je **trasa sa zaobilaskom Skadarskog jezera**. Koridor budućeg autoputa od prelaska kanjona rijeke Orahovštice do potopljene doline – kanjona Rijeke Crnojevića ide preko terena izgrađenih od dolomita i krečnjaka, na kotama oko 200mnm. Ovom varijantom se obezbjeđuje zaštita Nacionalnog parka Skadarsko jezero. Budući autoput neće biti na terenu Nacionalnog parka. Rijeka Crnojevića se premošćava na koti iznad Nacionalnog parka.

„**Kopnena**“ **varijanta autoputa** je za 1 km kraća od varijante preko Skadarskog jezera. Pored toga ova varijanta ima puno manje konflikata prema sadašnjoj namjeni i korišćenju zemljišta. Kao najvažnije, ne ugrožava uspostavljenu i planiranu mrežu naselja, uspostavljene i planirane tehničke infrastrukture (saobraćajnice, elektropresne sisteme i dr). Pored toga što svojim položajem ne ugrožava postojeće zaštićene ekosisteme, preuzimanjem dijela postojećeg saobraćaja (drumskog i željezničkog) preko tih zaštićenih područja (Skadarsko jezero) ono će poboljšati postojeće stanje.



Slika: Predložene trase koridora auto puta

Sljedeći kriterijumi će se primjenjivati za povezivanje autoputa sa okruženjem (pomoću petlji i denivelisanih ukrštanja):

- Veze se ostvaruju na mjestima gdje autoput siječe magistralne i važnije regionalne ili lokalne puteve, uz korišćenje alternativnih putnih pravaca;
- Autoputem se povezuju regionalni i opštinski centri na području Prostornog plana;
- Veze sa autoputem ostvaruju se za određena turistička područja, od međunarodnog i nacionalnog značaja, kao i značajne privredne centre.

Petlje na dionici Djurmani - Smokovac

Ovaj potez autoputa pruža se već izgrađen om trasom poluautoputa od Đurmana, i Tunela Sozina do ukrštanja sa magistralnim putem Podgorica – Petrovac. U nastavku se za novu trasu autoputa rezerviše prostor na potezu prema Tankom rtu i Podgorici.

Na ovoj dionici se nalaze sljedeće denivelisane raskrsnice:

- Đurmani oko km 0+000 – ukrštanje sa planiranom brzom saobraćajnicom;
- Virpazar oko km 12+000 – veza sa Jadranskom magistralom i put za Rijeku Crnojevića;
- Bistrica oko km 21+000 – veza sa Jadranskom magistralom;
- Šteke oko km 34+000 – veza sa putem Podgorica – Cetinje;
- Čafa oko km 38+000 – veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem;
- Tološko polje oko km 41+000 – veza sa putem Podgorica – Nikšić;
- Smokovac oko km 50+000 – veza sa planiranim Jadransko jonskom autoputem i sa jadranskom magistralom.

2.5 Izvod iz PPPN za Obalno područje – Predlog plana (2018)

Cilj i zadatak PPPN za Obalno područje je stvaranje planskog i formalnog osnova za obezbjeđenje integralnog razvoja Obalnog područja, koji predstavlja jedan od najvažnijih izazova politike uređenja prostora u Crnoj Gori.

Planski koncept se temelji na ključnim potencijalima i specifičnostima prostora svake primorske opštine i regiona u cjelini. Ostvarenjem planskog koncepta Primorski region treba da postane jaka **osovina ukupnog razvoja šireg prostora Crne Gore**. Treba da obezbijedi povezivanje sa kontinentalnim dijelom države, duž obale sa državama u okruženju i sa mediteranskom regijom i Evropom.

Ključni segmenti koncepta razvoja:

1. **Optimizacija planiranih građevinskih područja i povećanje stepena njihove iskorišćenosti** u planskom periodu je jedan od ključnih ciljeva uređenja Obalnog područja. U tom smislu Plan predviđa procentualno smanjenje građevinskih područja u odnosu na prethodno planirana, izbjegavanje mogućih konflikata u prostoru između građevinskih područja i vrijednih poljoprivrednih ili zaštićenih prostora.
2. Bitan element za sprječavanje linearne izgradnje u obalnom pojasu je **uvođenje linije odmaka od 100 m**, radi očuvanja prirodnih vrijednosti obale, izbjegavanje rizika uslijed erozije, prirodnih katastrofa i klimatskih promjena i radi obezbjeđivanja slobodnog pristupa moru. **Formiranje zelenih prodora** u obalnom pojasu treba da obezbijedi kvalitetne uslove boravka, očuvanje prirodnog ambijenta, integraciju obale i zaleđa, što doprinosi višem nivou turističke ponude.
3. **Pojas od 100 m do 1000 m od obale** u područjima van postojećih naselja je rezervisan isključivo za razvoj turizma, uz poštovanje režima zaštite prostora (očuvanje vrijednih predjela, ambijentalnih cjelina, zaštićenih područja, vrijednih poljoprivrednih površina).
4. **Privredni razvoj Primorskog regiona** je definisan kroz razvoj svih segmenata privrede i društvenih djelatnosti. Polazeći od sagledavanja sadašnjeg stanja Obalnog područja i sektorskih strategija Crne Gore i prihvatanja evropskih standarda i vrijednosti, glavni interes Crne Gore u razvoju Obalnog područja je **privlačenje investicija i restrukturiranje turističkog sektora u cilju rasta njegove konkurentnosti i garantovanja dugoročno održivog razvoja države i društva**. U tom smislu Obalnom području predstoji značajan rad na dostizanju standarda mediteranskog okruženja. U konceptu privrednih djelatnosti, turizam je najatraktivnija privredna grana za budući razvoj, zatim poljoprivreda kao logistika turizmu, pomorska privreda i ribarstvo.

Kao poluga razvoja prepoznaje se razvoj infrastrukture, posebno saobraćajne, kao ekonomskog osnova ovoga područja, koji će ubrzati privredne aktivnosti i promet i poboljšati dostupnost svih lokacija.

5. **Razvoj turizma** uz podršku ruralnog razvoja i očuvanje mediteranske poljoprivrede je temelj budućeg razvoja. Podrazumijeva valorizaciju prirodnog i kulturnog potencijala i poštovanje režima korišćenja i zaštite prostora. Razvoj kvalitetnog turizma je usmjeren na urbana središta i područja van naselja u užem obalnom pojasu, a planirano je intenzivno aktiviranje zaleđa kao podrška atraktivnom prostoru uz more. U projekciji turističkog razvoja se računa na povećanje kvaliteta ekskluzivne turističke ponude, povećanje konkurentnosti kroz poboljšanje stukture i kvaliteta smještaja, čime će se omogućiti nove investicije i zapošljavanje i povećati ekonomski efekti od turizma. Kao važan segment se predviđa i razvoj **nautičkog turizma**.
6. **Pomorska privreda** se u proteklom periodu nije dovoljno afirmisala tako da potencijali nisu adekvatno iskorišćeni. Planom se predviđaju aktivnosti u cilju razvoja pomorskog sektora kroz liberalizaciju poslovanja, usklađivanje sa međunarodnim standardima i direktne inostrane investicije. Razvoj pomorskog saobraćaja, luka, slobodnih zona i podrška pomorskom inženjeringu predstavljaju važnu orijentaciju ovog sektora. **Luka Bar i brodogradilište Bijela su** razvojne osnove za ove aktivnosti.
7. **Ribarstvo** u mediteranskim zemljama predstavlja važnu privrednu djelatnost, pa Crna Gora u održivom razvoju morskog ribarstva i marikulture vidi svoju šansu. Da bi se ribarstvo razvilo u punoj funkciji mora se obezbijediti logistička podrška na obali, što podrazumijeva uspostavljanje infrastrukture za ribarstvo na obali. Razvitak sektora marikulture treba da bude baziran na sigurnosnim standardima i očuvanju, unaprjeđenju i promovisanju kvalitetne hrane iz mora, a u skladu sa savremenim proizvodnim i tržišnim trendovima uz očuvanje prirodnih vrijednosti područja. Dugoročni cilj jeste da Crna Gora bude prepoznatljiva po uzgoju kvalitetne hrane iz mora, što joj omogućavaju veoma povoljni uslovi koje pruža prvenstveno Bokokotorski zaliv u kome je uzgoj školjaka postao tradicija, kao i otvoreno more koje je u potpunosti neiskorišćeno za programe marikulture.
8. **Razvoj industrije** se očekuje kroz potencijal za razvoj prerađivačke industrije, razvoj preduzetništva kroz koncept malih i srednjih preduzeća, mogućnosti tehnološke i proizvodne orijentacije vezano za funkcije slobodnih zona.
9. **Koncept razvoja ruralnih područja** polazi od toga da Primorski region osim atraktivne obale može ponuditi i vrijedno ruralno zaleđe. Valorizacijom tih potencijala se postiže uravnoteženi razvoj u regionu, razvoj poljoprivrede i ruralnog turizma, podstiče zadržavanje i vraćanje stanovništva i smanjenje pritiska na urbana područja i užu obalni pojas. Obezbjeduje se proizvodnja hrane i čuvaju stanišni prostori i prirodni ekosistemi.
10. **U oblasti poljoprivrede** osnovna orijentacija je usmjerena ka ubrzanom razvoju karakteristične mediteranske poljoprivrede, agroturizma i marikulture. Jedan od osnovnih generatora razvoja poljoprivrede je razvoj agroindustrije i jačanje veze između poljoprivrede i turizma i valorizacija proizvoda kroz turističku potrošnju. Razvoj seoskog turizma mora biti povezan sa razvojem primarne organske poljoprivredne proizvodnje.
11. Donošenje integralnog plana za Obalno područje je važno zbog definisanja ključnih **saobraćajnih koridora i prateće infrastrukture** kao preduslova kvalitetnog razvoja.
 - **Poboljšanje prostorne organizacije saobraćajnog sistema** izgradnjom Jadranske magistrale za brzi motorni saobraćaj, zaobilaznice oko gradova, revitalizacijom i modernizacijom postojećih magistralnih i regionalnih puteva, poboljšanjem međuregionalne i međunarodne saradnje i unaprjeđenjem i razvojem pomorskog, željezničkog, vazdušnog i teretnog saobraćaja, obezbijediće se efikasnost i ekonomičnost u transportu ljudi i dobara.
 - **Razvoj elektroenergetske infrastrukture** treba da obezbijedi adekvatno snabdijevanje Primorskog regiona u skladu sa energetsom politikom. Ima za cilj rješenje problema u snabdijevanju potrošača, kako već postojećih, tako i budućih korisnika koji su planirani kroz realizaciju razvojnih projekata.
 - **Jadransko jonski gasovod** treba da omogući gasifikaciju Crne Gore, Albanije, južne Hrvatske i Bosne i Hercegovine i obezbijedi pouzdano snabdijevanje prirodnim gasom. Na osnovu dosadašnjih istraživanja, plan daje koridor Jadransko jonskog gasovoda, a konačna trasa će se odrediti nakon detaljnijih analiza i projekata.

- Predviđa se **hidrotehnička opremljenost** kroz kvalitetno vodosnabdijevanje i uspostavljanje kontrolisanog odvođenja otpadnih voda sa ciljem dugoročnog snabdijevanja Crnogorskog primorja i obezbjeđivanje potrebnih kapaciteta za stanovništvo i planirani turistički razvoj.
 - Strateški koncept razvoja **elektronske komunikacione infrastrukture** treba da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim uslugama kako stanovništvu područja, tako i svim turistima i ostalim povremenim posjetiocima u skladu sa savremenim zahtjevima.
12. U konceptu razvoja Obalnog područja, značajna pažnja je posvećena **zaštiti prirodne i kulturne baštine**. Mjere zaštite su sadržane u planu, a sastavni dio plana je Studija kulturnog naslijeđa Primorskog regiona.
13. **Koncept zaštite životne sredine** se zasniva na usklađivanju potreba razvoja i očuvanja odnosno zaštite resursa i prirodnih vrijednosti na održivi način. Nizom planskih mjera zaštite biodiverziteta, staništa i predjela se djeluje na očuvanje, unapređenje i sprječavanje devastacije prirodnih odlika pejzaža. Uspostavljeni su režimi korišćenja prostora koji se odnose na očuvanje vrijednih predjela, ambijentalnih cjelina, zaštićenih područja, vrijednih poljoprivrednih površina i užeg obalnog pojasa.
14. Kao posebno važan dio plana je tretirana **zaštita od zemljotresne opasnosti i upravljanje seizmičkim rizikom** na integralnoj i savremenoj osnovi. Bazna studija „**Utvrdjivanje zemljotresnog hazarda i smanjenje seizmičkog rizika za potrebe PPPN OP**“ je sastavni dio Plana. U Planu se daju preporuke u odnosu na ustanovljeni princip "izbjegavanja hazarda" kao jednom od mogućih i potrebnih planerskih alata u kontroli seizmičkih rizika.
15. Planom se predviđa **Način realizacije** kroz nižu plansku dokumentaciju i buduću plansku dokumentaciju u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata. Daju se pravila i smjernice za sve razvojne segmente.

Planski koncept sadrži sledeća poglavlja:

1. Planiranje građevinskih područja
2. Razvoj privrede, posebno pomorstva i ostalih privrednih djelatnosti
3. Planiranje razvoja turizma
4. Koncept razvoja ruralnog zaleđa
5. Razvoj poljoprivrede i šumarstva
6. Razvoj saobraćaja i druge tehničke infrastrukture
7. Zaštita prirodne i kulturne baštine
8. Zaštita životne sredine
9. Zemljotresni hazard i seizmički rizik
10. Smjernice za realizaciju

U cilju održivog korišćenja i adekvatne zaštite prostora Primorskog regiona, Plan daje režime korišćenja prostora koji se odnose na očuvanje vrijednih predjela, ambijentalnih cjelina, zaštićenih područja, vrijednih poljoprivrednih površina i užeg obalnog pojasa.

Područje Nacionalnog parka Skadarsko jezero je definisano kao kontaktna zona zahvata PPPN, I kao zaštićeno područje vrijednih prirodnih I kulturnih predjela, I ambijentalnih cjelina.

Područje Nacionalnog parka je označeno kao područje od međunarodnog značaja – Ramsarsko područje.

2.6 PLANSKA DOKUMENTACIJA OPŠTINA PODGORICA

2.6.1 Izvod iz PUP-a Podgorica (2014.g.)

Prostorni segmenti koji pripadaju Glavnom gradu Podgorica su teritorije Lješanske nahije, Zete i Malesije.

Skadarsko jezero čini dio zetsko-skadarske kotline. Zetska ravnica obuhvata područje na sjevernoj obali Skadarskog jezera, sa 28 naselja smještenih u ravnici.

Položaj područja u gravitacionoj zoni Podgorice, dovoljno govori koliko je njegov socio-ekonomski razvoj bio permanentno izložen procesima urbanizacije i industrijalizacije grada. Naselja u pojasu Zetskih lugova ugrožena su plavljenjem jezera. To su: Ponari, Vukovci, Kurilo, Bistrice, Bijelo Polje, Berislavci, Gostilj, Balabani, Gošci (Golubovci), Mataguži, Vranj, Sukuruc, Kotrabudan, Podhum, Frešaj i Drume. U okviru ovog prostora, mreža naselja se karakteriše postojanjem zbijenog i razbijenog tipa, kao i prelaznog razrijeđenog tipa, u zavisnosti od morfologije terena.

Visoki vodostaji rijeke Morače i njenih pritoka, kao i rijeke Drim u Albaniji, uslovljavaju povremeno plavljenje nekih priobalnih terena, posebno u priobalnom području Skadarskog jezera.

Zaštitne mjere od poplava se odnose na:

- zabranu gradnje objekata i podužnih trasa infrastrukture ispod maksimalno očekivane kote poplavnog talasa pedesetogodišnjih velikih voda, kao i zaštita od stogodišnjih voda;
- pošumljavanje i primjenu tehničkih i biotehničkih radova na sanaciji erodiranih površina, kao i regulacija bujicnih vodotoka, ukoliko se to pokaže neophodnim;
- preciziranje lokacija i zona koje su ugrožene plavljenjem u planovima nižeg reda (lokalnim planskim dokumentima) i na istim lokalitetima/zonama zabraniti izgradnju stambenih i drugih objekata na kojima bi poplave prouzrokovale štete.
- Intenzivna poljoprivreda se mora podređivati mjerama zaštite podzemne izdani, kao i zaštite ekosistema i prirodnih kvaliteta u zoni Nacionalnog parka "Skadarsko jezero", kao i u kontaktnoj zoni parka.

Principi razvoja privrede

Razvoj turizma u basenu Skadarskog jezera:

Master planom razvoja turizma do 2020. godine Skadarsko jezero je označeno kao najznacajna turistička destinacija sa potencijalom za razvoj više vrsta turizma i programom razvoja turističkih kapaciteta na lokalitetima Vranjina, Plavnica i Podhum. Turizam se razvija u užem području Skadarskog jezera. Usaglašeno sa mjerama zaštite prirodnog i kulturnog nasljeđa, za potrebe turizma razvija se kompleks Vranjine (naselje Vranjina, područje ribarske stanice, kompleks manastira, ostrvo Lesendo itd.). Ovaj kompleks, zajedno sa Plavnicom, predstavlja osnovu za izlete po jezeru i široj okolini. U Vranjini i Plavnici je potrebno urediti I pristaništa. Kao drugi lokalitet u atraktivnom dijelu Skadarskog jezera moguće je uređivati naselje Ponari. U turističku ponudu je moguće uključiti i zanimljivo kulturno nasljeđe u prirodnoj okolini: tvrđavu na Oblunu i Ponarskoj gori.

Razvoj energetike na bazi biomase

Podizanje energetske šuma na močvarnim površinama priobalja Skadarskog jezera dalo bi značajne energetske izvore čija se velicina može procijeniti na 10.000ha x 50 m³/ha god = 500.000 m³

Eksploatacija mineralnih resursa u sjevernom, a naročito sjeveroistocnom obodu Skadarskog jezera, i to neposredni obod koji je redovno plavljen svake godine.

Istraživanjima je utvrđeno prisustvo treseta. Ležišta treseta su poznata po sjeveroistocnom obodu Skadarskog jezera – Podhum. Zbog nedovoljne izučenosti potrebno je uraditi studiju kojom će se na stručnoj osnovi definisati namjena i valorizacija treseta kao energetske, agromineralne, hemijske i balneološke sirovine, i na osnovu toga vršiti eksploataciju i dalju obradu.

Razvoj Jezerskog saobraćaja

Skadarsko jezero je jedini, mogući plovni put Podgorice. Još krajem 19. vijeka Plavnica je bila parabrodsko luka Podgorice, koja je opsluživala, dominantno, brodski saobraćaj na relaciji Virpazar–Plavnica i obratno. Adaptacija Plavnice kao luke za jezerski saobraćaj Plavnica – Skadar – Ulcinj i krstarenje jezerom bila bi solidna razvojna komponenta ove djelatnosti Podgorice.

Područje Skadarskog jezera je klasifikovano i identifikovano tipovima i karakterom predjela.

Mjere i smjernice unutar tipova i područja karaktera predjela:

Tip 1 - Akvatorijum jezera sa močvarnim područjem

- Koridor autoputa Bar - Boljare presijeca Skadarsko jezero u dužini od 9km – mjere zaštite i sanacije date su DPP-om ar-Boljare;
- Potrebno je obezbijediti nesmetan prelaz životinja i ljudi - stvoriti zelene prelaze na autoputu;
- Obezbijediti dalju nesmetanu migraciju ptica;
- Zaštititi staništa ptica, biljaka i močvarnog područja - IBA, IPA i Ramsarsko područje; u svrhu toga potreban je konstantan monitoring-pracenje stanja biodiverziteta;
- Riješiti zagađenje jezera od industrijsko-komunalnih postrojenja Podgorice;
- Dozvoljeni su zahvati koji ne mijenjaju svojstva i namjenu karaktera predjela;
- Moguć je razvoj turizma, sporta i rekreacije, održivi-zeleni turizam;
- Urediti pješčane plaže jezera i pristup ostrvima kao turističkoj atrakciji;
- Sav razvoj usmjeriti ka održivom;
- Zabraniti širenje naselja i poljoprivrede ka obalnom-močvarnom području jezera;
- Formirati staze saznanja: botanicke, zoološke, geološke i hidrološke staze saznanja (posebno obilježene staze koje povezuju različite prirodne pojave (botanicke, geološke, zoološke, šumarske, i td.) ili istorijsko-kulturne objekte- uobijane dužine: 2-4km (1,5-3 sata hoda);

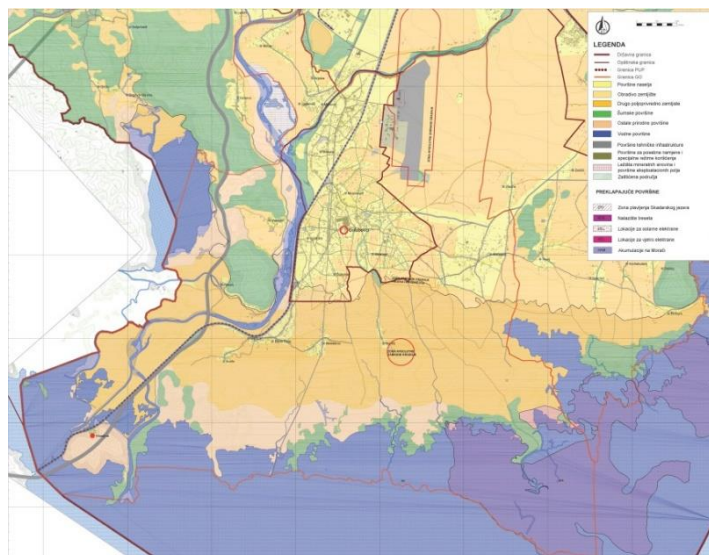
- ukoliko postoje uslovi formirati kružnu stazu;
- staze odvojiti od saobraćajnica;
- predio uz staze treba da bude raznovrstan i bogat promjenama;
- izbjegavati lokacije sa opasnim biljkama ili životinjama.
- **Turistički kompleks Plavnica** - upotreba autohtonih vrsta i „organskog“ uređenja terena; koristiti autohtoni materijal koji obezbjeđuje uklapanje objekata u prirodno okruženje, bez ograničavanja arhitektonskog izraza; minimalizovati uticaj;
 - Stvoriti punktove za ribolov uz magistralni i željeznički pravac; kod Vranjine stvoriti platoe za privremene postavke klupa, stolova, sportske opreme u svrhu sportskog ribolova; potencijalni razvoj takmicenja u ribolovu; razvoj turizma;
 - Regulacija obale jezera uz naselje Vranjina; spriječiti sezonska plavljenja naselja usljed povećanja nivoa jezera;
 - **Vranjina** - preuzeti smjernice iz Studije lokacije Vranjina sa Lesendrom i Plana upravljanja Skadarskim jezerom 2010-2015. godine; Podržati informacijski centar gdje su prezentovana sva četiri nacionalna parka Crne Gore; centar je koncipiran na način da svojim sadržajem (izložbena galerija, etno-soba, TV-sala) interaktivnim prezentacijama prikaže kulturne i prirodne vrijednosti parkova;
 - U svrhu eko-turizma stvoriti informacione punktove sa flajerima o istorijatu naselja, obezbijediti turističke mape naselja, suvenirnice, škole ribolova, vožnje cunom - karakteristično prevozno sredstvo na jezeru, obezbijediti prostor za prodaju proizvoda i ulova različitih vrsta ribe, organizovati turističke ture do manastira Vranjina sa crkvom Sv.Nikole - predvidjeti sistem pješačkih staza;
 - Zaštita i obnova istorijskih arhitektonskih spomenika i obilježja, uključujući i očuvanje slikovitih ambijenata naselja;
 - Očuvati relikte šume kestena, kao i vlažne šume uz obalu jezera čiji je constituent endemični skadarski hrast – *Quercus robur ssp. scutiariensis*.

Tip 2 - Ravničarski predio sa istočnim brdima

- EMERALD lokalitet;
- urbano jezgo - sistem zelenila - smjernice uređenja preuzeti iz GUR-a Podgorica;
- podsticati razvoj organske poljoprivrede na cijelom ravničarskom dijelu, kao i na poljoprivrednom zemljištu u urbanom jezgru-prostor Sadina;
- spriječiti razvoj neformalne gradnje na području kultivisane Zetske ravnice, kao i na području plavljenja jezera;
- spriječiti razvoj poljoprivrede u močvarnom dijelu jezera uprkos postojanju Terra Rose (crvenica) kao najplodnijeg zemljišta, zbog međunarodne zaštite močvarnog biodiverziteta;
 - uspostavljanje trajnog praćenja kvaliteta tla;
 - obnova napuštenih poljoprivrednih površina;
 - eksploataciju mineralnih sirovina (pijeska i šljunka) na ušću rijeke Morače i Cijevne, potrebno je izmjestiti na planirani prostor i rekultivisati i revitalizovati - eksploatacija vrši uticaj na močvarno područje Vukovci - težiti ka očuvanju vlažnih i vodenih staništa, kao i neposredan uticaj na močvarno područje Skadarskog jezera. Na području karaktera predjela planira se pejzažno uređenje javnog karaktera, sportsko-rekreativne površine sa turizmom;

2.6.2 Izvod iz GUR Golubovci

Konceptom prostornog razvoja naselje Golubovci je predviđeno kao centar opštinskog značaja. Centri od opštinskog značaja su urbana naselja koja razvijaju odgovarajuće uslužne i snabdjevačke funkcije i stvaraju radna mjesta za stanovništvo iz tog centra i ono iz njegovog okruženja. Ovi centri omogućavaju pružanje osnovnih obrazovnih, zdravstvenih i socijalnih usluga, kao i odgovarajuće sportske i socijalne usluge. To su centri čije privredne i uslužne djelatnosti koristi veći broj naselja (preko 10.000 stanovnika) i proizvodni centri sa prioritarnim razvojem manjih privrednih pogona.



Slika: Izvod iz GUR Golubovci

Osnovna opredjeljenja za Plansku zonu Golubovci

Planska zona obuhvata:

- naselja: Balabani, Golubovci, Goričani, Mahala, Mojanovići, Srpska-dio, Šušunja, Berislavci, Bijelo Polje, Bistrice, Botun, Gostilj, Kurilo, Ljajkovići, Mataguži, Mitrovici, Ponari, Vranjina i Vukovci;
- centar opštinskog značaja Golubovci,
- turistički centar Vranjina
- Naselje Mataguži razvijae pojedine funkcije za snabdijevanje seoskih naselja u priobalnom pojasu Skadarskog jezera.

Od usvajanja PPO 1990. godine, usmjeravanje urbanizacije na prostor postojećih naselja, sa ciljem zaštite poljoprivrednog zemljišta, nije se ostvarilo. Bilježi se veliki demografski rast i razvoj neprekidne urbanizacije uz magistralni put i druge značajne komunikacije. Spajanje pojedinih naselja u bezoblične, urbane, aglomeracije djelimično je rezultat i nedostatka usvojenih planskih dokumenata. GUP Golubovci, kojim je trasiran planski razvoj dijela područja, bio je usvojen tek 2005. Usvojene su i dvije izmjene i dopune GUP-a Golubovci (u dijelu saobraćaja, 2007. i u dijelu namjene površina, 2009. godine). Nova poslovno-rekreativna zona na području urađenog UP Beglake-Golubovci, jedna je od potencijalnih lokacija za osnivanje slobodne privredne zone uz željezničku prugu i obilaznicu Golubovaca. Nedavno je usvojen i DUP Golubovci-centar, kao i usvojeni UP za srednju školu u Golubovcima (2012) i UP Golubovci – dio cjelina 2.1 i 2.2 Balijače (2011). Najkvalitetnija poljoprivredna zemljišta, režimi uređivanja Nacionalnog parka "Skadarsko jezero", i na prirodne kvalitete u vezi s potencijalnim turističkim razvojem, su glavne mogućnosti i, istovremeno, ograničenja razvoja u prostoru ove zone. Svim mjerama je potrebno podsticati razvoj intenzivne poljoprivrede (voće i povrće), unaprijediti urbani, saobraćajni i komunalni standard naselja u okviru sadašnjih građevinskih površina; isušivanje zemljišta i unapređenje potencijala za razvoj turizma moguće je na osnovu zahtjeva režima nacionalnog parka. Eksploataciju minerala treba ograničavati na područja koja je moguće rekultivisati i koja nijesu u zonama nacionalnog parka i intenzivne poljoprivrede. Trenutno se eksploatišu šljunak i pijesak iz korita Morače i njenih pritoka, i podzemne vode Zetske ravnice i njenog oboda.

Razvoj urbanizacije je potrebno usmjeravati na urbano područje Golubovci i UP Beglake - Golubovci, U drugim naseljima rast urbanizacije se ograničava u granicama sadašnjih naselja. Trajno se štite svi poljoprivredni kompleksi gdje je moguće organizovati intenzivnu poljoprivredu. Planiraju se organizovane melioracije i komasacije (navodnjavanje i isušivanje). Intenzivna poljoprivreda se mora podređivati mjerama zaštite podzemne izdani, kao i zaštite ekosistema i prirodnih kvaliteta u zoni Nacionalnog parka "Skadarsko jezero", kao i u kontaktnoj zoni parka.

Turizam se razvija u užem području Skadarskog jezera, tako da centar Golubovaca preuzima ulogu turističko-snabdjevačkog centra. Usaglašeno sa mjerama zaštite prirodnog i kulturnog nasljeđa, za potrebe turizma razvija se kompleks Vranjine (naselje Vranjina, područje ribarske stanice, kompleks manastira, ostrvo Lesendo itd.). Ovaj kompleks, zajedno sa Plavnicom, predstavlja osnovu za izlete po jezeru i široj okolini. U Vranjini i Plavnici je potrebno urediti i pristaništa. Kao drugi lokalitet u atraktivnom dijelu Skadarskog jezera moguće je uređivati naselje Ponari. U turističku ponudu je moguće uključiti i zanimljivo kulturno nasljeđe u prirodnoj okolini: tvrđavu na Oblunu i Ponarskoj gori. Eksploataciju pijeska i treseta iz Skadarskog jezera potrebno je usaglasiti sa PPPPN Nacionalni park "Skadarsko jezero". Eksploatacija pijeska iz korita Morače i dalje ce biti na lokacijama kod naselja Vukovci i Ljajkovići.

Namjena površina u planskoj zoni Golubovci:

Centralne djelatnosti - lociraju se u zoni centra Golubovaca, i na linearnoj strukturi urbane gradnje uz magistralu. Veliki budući poslovno-sportski centar lociran je na prostoru Beglaka. Manji lokalni centri su u prigradskim naseljima bivših seoskih centara Mojanovići, Golubovci, Balabane, Šušunja, Goričani, Mahala.

Mješovita namjena površina - predviđa se u užem gradskom jezgru, uglavnom u linearnoj strukturi uz magistralni put i obilaznicu, i u njihovoj blizini, kao i uz regionalni put Golubovci – Mataguži -Tuzi.

Površine za školstvo i socijalnu zaštitu - formirane su u centralnoj zoni, gdje je pored postojeće osnovne škole planirana nova srednja škola.

Površine za stanovanje - uglavnom su male i srednje gustine. Veće površine za stanovanje srednje gustine predviđene su u centralnoj zoni Golubovaca, dok površine stanovanja manjih gustina predviđene su kao zaokruženje i proširenje naselja postojeće individualne gradnje.

Površine za sport i rekreaciju - predviđaju se u Beglakama. Prostor oko vodotoka rijeke Morače, takođe, čini sportsko-rekreativnu cjelinu, odnosno zeleni prostor sa turističkim sadržajima uz mogućnost planiranja etnosela.

Poljoprivredne površine se nalaze po obodu prostora urbanog područja Golubovaca, tako da su planom izdvojene od urbanog dijela grada, čime su sačuvane velike obradive površine, uz cjepljanje istih na manje površine.

Objekti saobraćajne infrastrukture, autobuske i željezničke stanice - novoplanirani objekti se nalaze u Beglakama, a postojeći objekti u centralnoj zoni GUR-a se zadržavaju.

Površine za groblja čine tri lokacije, koje sa četvrtom koja se nalazi van GUR-a, na prostoru crkve Svetog Nikole, obuhvataju ukupnu površinu oko 12ha. Ova postojeća površina zadovoljava sve potrebe i standarde do 2025. god. za prostor GUR-a Golubovci.

Tabela 8.4: GUR Golubovci: Bilansi površina-kategorija opšte namjene površina, odnos postojeće, konsolidivano i plansko stanje- Indeksi promjene

NAMJENA	POSTOJECE	KONSOLIDOVANO	PLANIRANO	PLAN/POSTOJECE	PLAN/KONSOLID.
NASELJA	997	946	1165	1,17	1,23
POLJOPRIVREDA	615	617	427	0,69	0,69
TEHNICKE	52	72	156	3,00	2,17
VODE	27	27	42	1,56	1,56
SUME	15	12	11	0,73	0,92
OSTALE POVRŠINE	27	27	4	0,15	0,00
SPECIJALNE NAMJENE	0	32	0	0,00	0,00
UKUPNO	1733	1733	1805		

Pregled tabelarnog prikaza bilansa planskog stanja GUR-a do 2025. i planiranih površina po konsolidovanom stanju GUP-a (GUR-a) 2005. godine ukazuje na sljedeće indeks promjene:

- Izgradjene površine planirane su sa povećanjem od 1,23 u odnosu na dosadašnje planove;
- Površine za infrastrukturu su značajno povećane, za 2,17;
- Poljoprivredne površine su ovim planom dodatno smanjene za 0,69 u odnosu na dosadašnje planove.

2.6.3 Izvod iz GUR Tuzi

Za rasterećenje Podgorice i unapređenje životnih uslova u svim djelovima Glavnog grada od velikog je značaja razvoj Gradske opštine Tuzi, koja treba da ravnomjernom distribucijom privrednih i neprivrednih djelatnosti podstakne ravnomjerniji socioekonomski razvoj u Glavnom gradu.

Struktura postojećeg izgrađenog tkiva urbanog područja Tuzi je, slično kao kod urbanog područja Golubovci, na granici urbanog i ruralnog karaktera. Formirana je kao takozvano drumsko naselje na bazi kojeg su nastali skoro svi gradovi u balkanskom okruženju. Za ovo urbano tkivo do sada nije rađen Generalni urbanistički plan.

Programski i prostorni model predviđa razvoj:

- užeg centralnog jezgra Tuzi u pojasu koridora glavne gradske saobraćajnice
- uže periferije u pojasu obilaznice
- prigradskih naselja

Regulacije pravaca

Linijski sistem formiranja naselja je iniciran glavnim saobraćajnim koridorom postojeće magistrale Podgorica–Tuzi–Božaj. Centar naselja predstavlja ukrštanje ovog glavnog koridora sa lokalnim putem koji vodi preko Dušica i Mataguža do Golubovaca. Uz ovaj putni pravac takođe se u manjim grupacijama lociraju individualni stambeni objekti.

Izgradnjom nove gradske obilaznice treba rasteretiti magistralni pravac Podgorica–Tuzi–Božaj koji prolazi kroz samo središte naselja. Postojeća magistrala bi dobila karakter glavne gradske ulice uz koju bi se formirali centralni gradski sadržaji. U tom potezu saobraćaj bi bio umjerenog intenziteta, a tranzitni saobraćaj bi se preusmjerio na obilaznicu uz željezničku prugu. Linearni sistem razvijanja gradske strukture uz glavne gradske ulice sa gradnjom objekata uz njih i poprečnim prodorima u tkivo grada i zelenim koridorima je smjer u kojem treba dalje razvijati ovo područje.

Gradski otvoreni prostori

Trenutna struktura gradskih otvorenih prostora je veoma skromna i svodi se samo na centralni zeleni trg. U središtu naselja, na raskršću postojeće glavne saobraćajnice predviđeno je formiranje novog trga koji, iako je ograničen u pogledu veličine, ima za cilj da napravi prekid u jednolicnoj linearnoj strukturi koja se u vidu stambeno-poslovnih objekata pruža uz glavnu saobraćajnicu.

Centralne djelatnosti

Lokacije za formiranje centralnih gradskih funkcija su predviđene na mjestu postojećeg centra Tuzi, tj. na raskršću puta koji iz Podgorice vodi ka granicnom prelazu Božaj i puta ka Golubovcima. Takođe, centralne gradske funkcije planiraju se i duž glavne gradske ulice kao linearna struktura urbane gradnje.

U najužem centru Tuzi nalaze se i javni objekti koji su u funkciji kulture, sporta, zdravstva, školstva. U prostoru pored osnovne škole i gimnazije predviđena je i izgradnja vrtica. U blizini centra urbanog područja Tuzi, a uz pravac obilaznice Predviđa se i prostor za sportsko rekreativne sadržaje u vidu sportske dvorane, otvorenih terena, bazena, itd.

Na jednom dijelu Šipčanice gore planirana je namjena površina, Takođe, za centralne djelatnosti u vidu vidikovca sa određenim ugostiteljskim sadržajima.

Centralne djelatnosti i mješovite namjene površina planiraju se i u prostoru naselja Šipčanik uz postojeću glavnu saobraćajnicu. Tu se predviđaju razne djelatnosti u vidu servisno-skladišnih prostora, manjih proizvodnih sadržaja, ugostiteljstva i drugih društvenih sadržaja. Planirana je I zona za sport i rekreaciju, a uz tu zonu Predviđa se i mogućnost izgradnje osnovne škole. Površine za centralne djelatnosti i mješovite namjene javljaju se i južno od centra Tuzi uz glavnu gradsku saobraćajnicu.

Stanovanje

U narednom planskom periodu planira se da ce stanovanje biti najzastupljeniji oblik izgradnje objekata. Linearna izgradnja objekata, sistem gradskih blokova i sistem slobodnih zgrada su neke od mogućnosti racionalnog korišćenja građevinskog zemljišta. Takav način izgradnje sprovodiće se u užem gradskom području i uz značajne pravce ulicnih komunikacija.

Individualna gradnja – naselja manjih gustina, planiraju se izvan najužeg gradskog jezgra. Zona između rijeke Rujele i plantaža namijenjena je stanovanju u poljoprivredi.

Proizvodnja

U zonama mješovite namjene mogu se locirati sve vrste uslužnih i manjih proizvodnih djelatnosti.

Na prostoru u neposrednoj blizini željezničke stanice uz gradsku obilaznicu formirana je zona za buduće industrijske i proizvodne objekte i sadržaje.

Saobraćaj

Osnovni koncept uređenja saobraćaja zasniva se na ukidanju tranzitnog saobraćaja kroz samo jezgro naselja. Kao tranzitni pravac planira se mini obilaznica koja počinje u blizini naselja Šipčanik i nastavlja se obodom granice Plana uz postojeću željezničku prugu i na kraju se veže na postojeći magistralni put u naselju Vuksanlekići. Ova obilaznica u dužini od oko 5km rasterećuje frekvenciju saobraćaja u najužoj zoni Tuzi, tako da glavna saobraćajnica koja je do sada imala karakter tranzitne poprima karakter i oblikovna obilježja glavne gradske ulice.

Gradska obilaznica, takođe na efikasan način vodi saobraćaj do lokacije gdje je namijenjena površina za objekte željezničke i autobuske stanice.

Saobraćajnica koja preko Mataguža vodi ka Golubovcima planirana je kao regionalni put. Izvan granica urbanog područja predviđena je južna obilaznica za tranzitni saobraćaj iz smjera Golubovaca i njen priključak na mini obilaznicu, odnosno na magistralni put Podgorica–Tuzi–Božaj koji se rangira kao Međunarodni.

Predviđa se i dogradnja, sanacija i regulacija svih postojećih saobraćajnica, kao i uvođenje novih sabirnih ulica na planom predviđenim pravcima.

Zelene površine

Zelene površine, njihovo uređenje i izgradnja, treba da bude jedan od prioriteta u narednom planskom periodu. Treba težiti ka organizaciji jedinstvenog, oblikovno i vizuelno dopadljivog sistema zelenila koji će formirati javne zelene prostore u užem i širem gradskom jezgru i povezati ih sa površinama zelenih okućnica u rastresitoj strukturi gradnje. Zeleni trg koji se nalazi u centru naselja treba oplemeniti i obogatiti novim zelenilom i osavremeniti novim mobilijarom.

Zaštitno zelenilo Predviđa se u pojasu uz kanal rijeke Rujele u čitavoj dužini njenog toka.

Takođe, zaštitno zelenilo se formira i u prostoru uz gradsku obilaznicu i uz željezničku prugu.

Površina Šipčaničke gore predviđena je kao park-šuma, a takođe je i jedan dio površine u njenom podnožju predviđen za zelene površine javne namjene.

Sagledavajući postojeće stanje, predlažu se sljedeće kategorije zelenila:

- Park-šume – park-šuma Šipčanička gora koja i po veličini i po strukturi zelenila predstavlja najveći zeleni fond Tuzi
- Urbano zelenilo
- Zaštitno zelenilo – uz kanal Rujele koje se istovremeno preplijeću sa zaštitnim pojasom željezničke pruge i obilaznice
- Zelenilo bašta – okućnice
- Zelenilo u sklopu rekreacijskih zona i zona javnih objekata
- Zelenilo kompleksa vinograda.

2.6.4 Izvod iz Studije lokacije Vranjina sa Lesendrom (2011.g.)

Vranjina sa Lesendrom predstavlja jednu od "kapija" Nacionalnog parka. Program razvoja favorizuje ruralno naselje Vranjina kao centralnu strukturu u zadatom prostoru. Plansko opredjeljenje ide prvenstveno u pravcu povezivanja postojećih cjelina unutar planskog zahvata u jedinstven sistem koji će postati u funkcionalnom smislu jedan "organizam". Postojeće sadržaje u grupacijama koje su na velikoj udaljenosti i nepovezane treba povezati kako infrastrukturno tako i sadržajno. Oblik intervencija koji je primjenjen kao osnov za uređenje predmetnog prostora je urbana revitalizacija.

U okviru plana namjene površina prepoznato je 10 zona sa preovladajućom namjenom:

- **ZONA A1- A2** naselje Vranjina - turizam, ind. stanovanje, poslovanje, školstvo, sport i rekreacija
- **ZONA B1** grupacija objekata na sjevernoj strani poluostrva Vranjina - turizam, individualno stanovanje, poslovanje
- **ZONA B2** grupacija objekata na zapadnoj strani poluostrva Vranjina - turizam, individualno stanovanje, poslovanje
- **ZONA B3** grupacija objekata na zapadnoj strani poluostrva Vranjina- turizam, individualno stanovanje
- **ZONA B4** objekat Nacionalnog parka sa pratećim sadržajima - turizam, poslovanje, ugostiteljstvo, kultura, sport i rekreacija
- **ZONA C** Utvrđenje Lesendro - zona turizma - turizam, kultura, ugostiteljstvo
- **ZONA C1** Objekti na zapadnoj strani magistralnog puta - individualno stanovanje, kultura, ugostiteljstvo
- **ZONA D** Turistički kompleks –"Ecolodge"- turizam, sport i rekreacija
- **ZONA E** Park šuma - turizam, sport i rekreacija
- **ZONA F** Manastirski kompleks "Sveti Nikola" - religiozni turizam



Slika: Izvod iz SL Vranjina sa Lesendrom

Ukupni planski parametri

ZONA	Površina zone m ²	Površina prizemlja m ²	BRGP m ²	Broj stambenih jedinica	Broj poslovnih jedinica	Broj smještajnih jedinica	Broj ležaja
A1	18.246	3.311,40	5.598,80	62	26	14	28
A2	35.694	3.887,90	7.430,80	70	36	20	40
B1	6.364	929,90	1.722,80	13	8	3	6
B2	8.034	759,50	1.084,00	7	6	/	/
B3	4.302	379,50	699,50	8	4	/	/
B4	13.879	690,70	1397,10	/	/	/	/
C	7.173	2.800,00	3.780,00	/	/	/	/
C1	3.477	452,00	452,00	3	/	/	/
D	13.132	1.628,00	2.253,50	/	/	29	61
E	1.684.453	/	/	/	/	/	/
F	158.296	520.40	945.00	1	/	7	14
Ukupno	1.953.050	15.359.30	25.363.5	164	80	73	149

- Površina zahvata 2.979.418,12 m²
- Površina zona A1, A2, B1, B2, B3, B4, C, C1, D, E i F 1.953.050,00 m²
- Površina zona A1, A2, B1, B2, B3, B4, C, C1 i D 110.301,00 m²
- Bruto građevinska površina za stanovanje 15.546,00 m²
- Prosječna veličina stambene jedinice 60-70 m²
- Ukupan broj stambenih jedinica 164
- Bruto građevinska površina za poslovanje 5931,50 m²
- Prosječna veličina poslovne jedinice 45 m²
- Ukupan broj poslovnih jedinica 80
- Bruto građevinska površina smještajnih kapaciteta 3.886,00 m²
- Prosječna veličina smještajne jedinice - apartmana 35-40 m²
- Ukupan broj smještajnih jedinica 73
- Ukupan broj ležajeva 149

2.6.5 Izvod iz UP Plavnica (2005.g.)

Urbanističkim projektom Plavnica je obuhvaćeno područje površine 34.43ha.

Programom sadržaja je predviđena revitalizacija starog pristana na rijeci Plavnici i izgradnja marine za jedrilice i motorne jahte dužine do 12 metara, sa pratećim sadržajima, kao i izgradnja novog turističkog kompleksa.

PRISTAN - Nova namjena starog pristaništa je da omogući pristajanje manjih putničkih, turističkih i izletničkih brodova koji plove akvatorijem Skadarskog jezera i rijeke Plavnice. Pristajanje je predviđeno uz plutajući ponton dužine 50 metara i širine 2,5 metara fiksiran šipovima, a preko dvije fleksibilne pasarele je povezan sa kopnom. Uz sami pristan je predviđena izgradnja turističko-ugostiteljskih sadržaja, terena za rekreaciju, bazena i drugih atraktivnih sadržaja.

MARINA - U okviru kompleksa Plavnica značajan dio prostora predviđen je za izgradnju moderne marine manjeg kapaciteta sa svim uslugama i sadržajima koji su po standardima za ovakve objekte uobičajeni. Imajući u vidu različit nivo voda zavisno od godišnjeg doba, ljeti u sušnom periodu nizak vodostaj a zimi usljed kiša visok, obradivač plana je predvidio da se zbog velike oscilacije nivoa voda, privezi za jahte u marini izvedu sa plutajućim pontonima širine 2,5m fiksiranim šipovima. Kapacitet marine je 58 priveza za brodove do 12 metara. Istočni dio kompleksa Plavnica uz priveze u marini predviđen je za čuvanje jahti u zimskom periodu. Kapacitet ovog prostora na suvom je 22 mjesta (suvih vezova) za jahte na otvorenom. U okviru dijela marine predviđenog za čuvanje jahti na suvom planirana je izgradnja magacina i objekta za obezbjeđenje marine. Za vađenje jahti na južnom kraju prostora predviđenog za čuvanje jahti u zimskom periodu predviđen je prostor za vađenje jahti opremljen samohodnom dizalicom (Sinhro liftom) kojom se mogu vaditi i odvoziti jahte do 25 tona težine, na njihov suvi vez. Na južnom dijelu marine pri izlazu iz marine planirana je moderna, ekološka benzinska pumpa manjeg kapaciteta za snabdijevanje jahti gorivom. Za potrebe korisnika marine neophodno je u neposrednoj blizini priveza izgraditi dovoljan broj sanitarnih čvorova i kupatila sa toplom vodom preko čitavog dana i zimi i ljeti. U okviru kompleksa predviđen je prodajni prostor za nautičku opremu i rezervne djelove za jahte. Planirani ugostiteljski sadržaji kompleksa Plavnica dovoljnog su kapaciteta da mogu zadovoljiti potrebe nautičara koji su stacionirani u marini kompleksa. U okviru turističko ugostiteljskog kompleksa je planirano 222 parking mjesta za automobile i 5 parking mjesta za autobuse. Planom se predviđaju dva bloka parkinga. Ulazni parking sadrži 410 parking mjesta za parkiranje automobila. Na lokaciji marine za ribolovce planirano je 34 parking mjesta za automobile.

TURISTIČKI KOMPLEKS

I faza:

luksuzni restoran, površine 1750m²,

pomoćni objekat uz restoran, površine 650m²,

amfiteatar - restoran sa otvorenim bazenom i binom, površine 2300m²,

parking sa šetalistem, renoviranim pristaništem, novom marinom, pjacetama i otvorenim barom, zelene površine sa drvenim i cvjetnim zasadima, kamenom popločanim stazama, adekvatno spoljno osvetljenje-kandelabri, odgovarajući bezbjednosni sistem - kamere, sistem sa prskalicama za održavanje zelenih površina, ukupne površine 12000m²

energetski blok – trafostanica

pješački mostovi preko rijeke Plavnice

marina

površina pod vodom 10000m²

II faza:

hotel kategorije 4*, površine 2900 m², sa 68 ležaja

sportski tereni - 4 teniska terena, 2 terena za košarku, gledalište sa tendama, kafe, trim staza, staza za jahanje, ukupne površine 30000m²

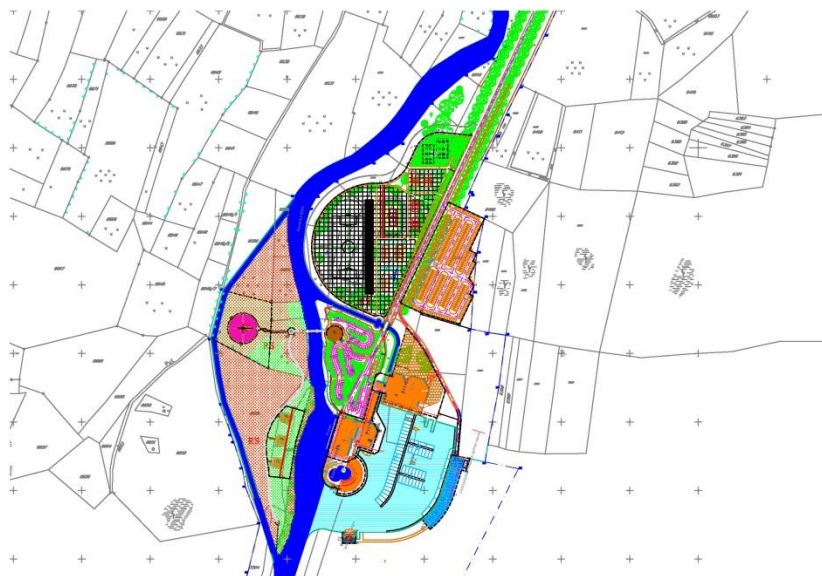
pivnica i vinarija - duž novog šetališta koje bi bilo izvedeno na konstrukciji tipa sojenica u kombinaciji sa kamenom konstrukcijom, površine 500m²

bar - restoran - u blizini šetalista i kamenog mosta za pješake, površine 250m²

lovačko konačište (sojenice) i lučica za ribolovce na drugoj obali rijeke Plavnice, površine 500m²

vjerski objekat - crkva dimenzija 18x12 na drugoj obali rijeke Plavnice

Osnov saobraćajnog rješenja čini pristupna saobraćajnica projektovana po trasi bivše željezničke pruge uskog kolosjeka Podgorica - Golubovci - Donja Plavnica, sa dvije kolovozne trake koja je proširena cijelom dužinom na 6m i opremljena sa obje strane trotoarima širine 2,5m. Planirani trotoari se mogu koristiti kao trim ili biciklističke i roler staze i kao trasa turističkog vozila Golubovci – Plavnica.



Slika: Izvod iz UP Plavnica

Opštu sliku o ostvarenim kapacitetima plana ilustruju sljedeći parametri:

površina zahvata plana	34,43 ha
broj zaposlenih	150
ukupna bruto-građevinska površina prizemlja	8 288 m ²
ukupna bruto-građevinska razvijena površina	11 663 m ²
bruto koeficijent iskorišćenosti	0.24
bruto koeficijent izgrađenosti	0.33
površine pod saobraćajnicama	11 820 m ²
broj otvorenih parking mjesta za mala auta	222+410 pm
broj otvorenih parking mjesta za autobuse	5 pm
broj vezova u marini	58
površina parking prostora	15 525 m ²
površina trotoara, pješačkih staza	10 668 m ²

2.7 PLANSKA DOKUMENTACIJA OPŠTINA CETINJE

2.7.1 Izvod iz PUP-a Cetinje (2014.g.)

Funkcionalna zona 3, **Dio NP Skadarsko jezero i Rijecka nahija** prostorno obuhvata fjordovski zapadni dio Skadarskog jezera i amfiteatar u njegovom neposrednom zaleđu, do 500m^{mnv}, odnosno, najvećim dijelom, prostor Rijecke nahije, sa blago izmijenjenom mediteranskom klimom. Sa aspekta ambijentalnih povoljnosti, posebnu vrijednost zone predstavlja kompleksan ekosistem, sa velikim mogućnostima korišćenja, i morfološka struktura, sa naglašenim dolinskim karakterom, predisponirana za vođenje saobraćajnica između Cetinja i područja oko Skadarskog jezera.

Zona je podijeljena na 5 podzona:

Podzona 1 — Rijeka Crnojevića sa naseljima duž obala istoimenog vodotoka (Očevići, Šindon, Riječani, Dujeva i Donje Selo);

Podzona 2 — Drušici, Dodoši, Žabljak, Bobija i Prevlaka;

Podzona 3 - Dobrska Župa, Rvaši, Meterizi, Jankovići, Češljari, Zagora i Dalci;

Podzona 4 – Dobrsko Selo, Gornji Ceklin, Zacir, Vignjevići, Užovići, Boguti, Prekornica, Dubovo, Smokovci, Gradani, Gadi i Radomir; i

Podzona 5 – Kosijeri, Bokovo, Ulici, Dinovici, Štitari i Mikulici. Podzone 1 i 2 su neposredno oslonjene na Skadarsko jezero,

Podzone 3 i 4 se nalaze u župskom području, dok se podzona 5 nalazi na padinama brdskog zaleđa. Do izrade Plana generalne regulacije, za zaštićena i potencijalna nepokretna kulturna dobra (kulturno-istorijska cjelina, lokalitet ili područje) moguće je izraditi državnu studiju lokacije. Kao granice zahvata treba usvojiti granice zaštićene okoline kulturnog dobra.

Za dalju razradu prepoznate su sljedeće ruralne cjeline u NP: Dodoši i Poseljani za koje treba uraditi državne studije lokacija sa elementima UP-a.

Opšte smjernice razvoja za područje Skadarskog jezera

Kod planiranja namjene i upravljanja prostorom NP neophodno je utvrditi odgovarajući ekološki model, spriječiti znatnije izmjene pejzažnih vrijednosti, tj. težiti ka zadržavanju autentičnih odlika pejzaža, a budući razvoj bazirati na principima "održivog razvoja".

Prirodne pejzaže treba očuvati, obezbijediti prirodnu raznolikost i zaštitu bioloških potencijala, a područja sa narušenim prirodnim i estetskim vrijednostima sanirati. U cilju zaštite od vizuelne degradacije intervencije u prostoru treba prilagoditi okruženju, kako bi što manje odudarali od prirodnih i ambijentalnih obilježja u kojima nastaju.

S obzirom da su najveće vrijednosti ekosistemskog i predionog diverziteta područja Skadarskog jezera sadržane u osjetljivim ekosistemima, ovakve ekosisteme ne treba dirati ili pak njihove komponente koristiti promišljeno, dozirano u smislu obima i trajanja.

Kao prioritarna i osnovna mjera ističe se utvrđivanje zona sa različitim režimima zaštite, gdje će se štiti njihove osnovne prirodne vrijednosti. Područja visokog stepena očuvanosti treba u najvećoj mjeri zaštititi od trajnog narušavanja ljudskim djelovanjem, pa im je potrebno pristupiti s velikom pažnjom i sa uvažavanjem svih uslova i ograničenja.

Posebno treba voditi računa o:

- racionalnijem korišćenju već zauzetog prostora;
- korišćenju očuvanih prostora uz minimum intervencija i maksimalno očuvanje prirodnog pejzaža;
- što manjim zauzimanjem novih prostora;
- zaštiti planinske vegetacije, i šumskih kultura;
- očuvanju vrijednih grupacija naročito uz saobraćajnice, šetališta;
- zadržavanju tradicionalnih arhitektonskih rješenja kao djelova autohtonog kulturnog pejzaža;
- zabrani izgradnje objekata čije funkcionisanje zagaduje sredinu.

S obzirom na opterećenost prostora savremenim zahtjevima razvoja, osnovna strategija odnosa prema predjelu treba da omogući očuvanje i zaštitu prirodnih predjela i njihovih varijeteta (karakteru prirodi bliskih predjela sa elementima kulturnog predjela) uz nužno sadejstvo sa ekonomskim aktivnostima koje nece ugroziti osnovni karakter predjela.

To podrazumjeva sljedeće aktivnosti:

- razvijati integrativnu zaštitu prirodnog i kulturnog nasljeđa i upravljanje njime, kao regeneratora turističkog i šireg ekonomskog razvoja, odnosno održivog razvoja čitavog područja;
- zaštitu prirodnih dobara i kulturne baštine i njihovo aktiviranje i uređenje u turističke svrhe;
- zadržavanje tradicionalnog načina poljoprivredne proizvodnje od značaja je za zaštitu kulturnog predjela;
- očuvanje sadašnjih granica šumskih kompleksa;
- zaštitu i unapređenje vodenih ekosistema (jezera, rijeke, potoci, izvori);
- zaštitu prostornih cjelina sa specifičnim kulturnim naslijedom;
- implementaciju smjernica za zaštitu predjela u prostorno-plansku dokumentaciju;
- izgradnju puteva prilagoditi karakteristikama terena i uklopiti u predio;
- uspostavljanje ekološki optimalnog odnosa između turističko-rekreativnih zona, šuma i površina pašnjaka i livada, koji ce odgovarati karakteru predjela;
- pejzažno uređenje slobodnih površina turističkih kompleksa uskladiti sa karakterom predjela, kako ekološkim tako i ambijentalnim, kroz očuvanje i unaprijeđenje dominantnih strukturnih elemenata prostora/lokacije (reljef, vegetacija, stvorene strukture) i upotrebu autohtonih bilnih vrsta (min 90%) i materijala;
- raditi na uređenju ruralnog predjela, naročito njihovih autentičnih tradicionalnih ambijentalnih cjelina a u cilju zaštite i očuvanje prirodnih i izgrađenih repera i simbola u ruralnom predjelu;
- održivo gazdovanje šumama - svim šumama gazdovaće se u skladu sa odgovarajućim planovima upravljanja šumama zasnovanim na načelima održivog razvoja i očuvanja biološke raznovrsnosti, očuvanja prirodnog sastava, strukture i funkcije šumskih ekosistema;
- saniranje erozije primjenom bioloških mjera uz upotrebu autohtonih biljnih vrsta;
- primjenjivati programe ekološkog obrazovanja i vaspitanja i zaposlenih i turista;
- dati doprinos održivom razvoju lokalne zajednice kroz istraživačke programe;
- dozvoljeni su zahvati i radnje koji ne mjenjaju svojstva i namjenu karakteru predjela. Naselja i njihovu okolinu sa poljoprivrednim površinama treba štiti na način da se stimuliše obnova tradicionalne poljoprivrede, kao i uvođenje ekopoljoprivrede i agro – turizma;
- razvijati eko-turizam, "Wild Beauty" smještaj, EcoLodge turizam i slične vrste turizma koji su su od naročitog interesa za održivi razvoj zajednice, jer su mala, srednja i mikropreduzeća koja mogu generisati obilje pozitivnog razvojnog uticaja na izuzetno ruralna, područja biodiverziteta, gdje su drugi tipovi često štetni po životnu sredinu i održivi razvoj zajednice;

- zelene površine treba da budu u funkciji prostora u kom se nalaze, kako bi se ostvarila zadovoljavajuća funkcionalno-prostorna organizacija grada kao cjeline tj. sistem zelenila treba da prati organizaciju urbanog sistema sa akcentom na sprovođenju principa povezanosti i neprekidnosti;
- nastaviti sa razvojem započetog projekta - planinarenje i biciklizam;
- ojačati lokalne i institucionalne okvire za zaštitu i procenju kvaliteta životne sredine.

Smjernice za urbanu cjelinu Rijeka Crnojevica

- _ koncept razvoja zelenih površina preuzeti iz Generalne urbanističke razrade Rijeke Crnojevica;
- _ predvidjeti zaštitu gradskih i vangradskih zelenih površina u njihovim postojećim granicama;
- _ uspostaviti vezu između postojećih okolnih slobodnih zelenih površina sa gradskim zelenilom.

Smjernice za ruralne cjeline: Žabljak Crnojevica, Štitari, Kosijeri, Drušići, Dodoši

- _ povezivanje zatečenih okolnih zelenih i drugih prirodnih površina sa ruralnom cjelinom;
- _ očuvanje karakterističnog tradicionalnog sklopa ruralne cjeline jezerskog tipa;
- _ podsticanje obnove obradivih površina okućnica čime se obnavlja autentičnost ruralnog ambijenta;
- _ podsticanje razvoja ruralnog turizma na način da se smještajni kapaciteti obezbjeđuju u okviru domaćinstva u obnovljenim autentičnim kućama;
- _ uz prateće stimulativne mjere omogućiti rekonstrukciju i revitalizaciju tradicionalnih stambenih grupacija;
- _ eventualnu planiranu novu izgradnju prilagoditi terenskim uslovima, tradicionalnom sklopu sela i tradicionalnoj narodnoj arhitekturi.

Smjernice za ruralne cjeline u kulturnom pejzažu: Gornji Ceklin, Gradani, Dobrska župa, Rvaši

- _ razvijati integralnu zaštitu prirodnog i kulturnog naslijeđa i upravljanje njime, kao regeneratorskog i šireg ekonomskog razvoja, odnosno održivog razvoja citavog područja;
- _ raditi na uređenju ruralnog predjela, naročito njihovih autentičnih tradicionalnih ambijentalnih cjelina u cilju zaštite i očuvanje prirodnih i izgrađenih repera i simbola u ruralnom predjelu;
- _ zadržavanje tradicionalnog načina poljoprivredne proizvodnje od značaja je za zaštitu kulturnog predjela;
- _ razvijati eko-turizam, "Wild Beauty" smještaj, EcoLodge turizam i slične vrste turizma koji su od interesa za održivi razvoj zajednice, jer su mala, srednja i mikropreduzeća koja mogu generisati obilje pozitivnog razvojnog uticaja na izuzetno ruralna, područja biodiverziteta, gdje su drugi tipovi često štetni po životnu sredinu.

Smjernice za poljoprivredne površine koje su u zoni kulturnog pejzaža:

- _ očuvati zatečenu konfiguraciju terena;
- _ očuvati postojeće suvomeđe, a njihovu obnovu raditi od autentičnog materijala „kamena složenog u suvo“, kako bi se tlo nesmetano procjeđivalo;
- _ revitalizovati tradicionalnu poljoprivredu i stimulisati razvoj organske poljoprivrede;
- _ stimulisati gajenje povrtlarskih i ratarskih kultura, cvijeća, ukrasnog žbunja i drveća, voćki, ljekovitog bilja;
- _ kroz razvoj poljoprivrede obezbjeđuje se autentičan proizvod i proširuje se ugostiteljska i gastronomska ponuda;
- _ nema gradnje objekata na ovim površinama, osim staklenika i plastenika.

2.7.2 Izvod iz GUR-a Rijeka Crnojevića

S obzirom na vrijednost bogate i raznorodne prirodne i kulturne baštine i njen značaj, naselje Rijeka Crnojević treba da obezbijedi sve prostorno-fizičke, ekonomske, socijalne i administrativne preduslove za očuvanje, obnovu, unaprijeđenje, kontrolisano korišćenje i punu afirmaciju svih svojih potencijala, a u pravcu formiranja ekonomski nezavisnog i ambijentalno prepoznatljivog kulturnog centra.

Kao prepoznatljive cjeline i zone u okviru zahvata ističu se:

1. Gradsko jezgro Rijeka Crnojević predstavlja jedan od najvrijednijih fragmenata urbanističko-arhitektonске baštine i zajedno sa očuvanim prirodnim okruženjem predstavlja izuzetno vrijedan pejzaž uz obalu Rijeke.
2. Rezidencijalni kompleks nekadašnjeg ljetnikovca Kralja Nikole na Ljeskovcu i industrijsko postrojenje nekadašnje fabrike za preradu ribe „Ribarstvo“.
3. Riječki grad koji se uz prethodna arheološka istraživanja i u skladu sa njihovim rezultatima uređuje (npr. fortifikacijski perimetri, prostor oko crkve, elementi stambene arhitekture i dr.) i reminiscencijom uspostavlja kontinuitet prve štamparije na Balkanu, kao i pruža potencijal za izgradnju novih turističko-stambenih kapaciteta na južnoj padini.

4. Zona turističkog stanovanja "Više Palaca" se nalazi između rezidencijalnog stambenog kompleksa i urbanog jezgra naselja. Ova grupacija planirana je u vidu sklopova kuća u nizu sa pravcem pružanja upravno na izohipse terena, čime je podržana urbana matrica tradicionalnih naselja na Skadarskom jezeru. Parcela je organizovana sa predbaštama i baštama, spratnosti P+1, kapaciteta 4000m² korisnog prostora. Saobraćajno pristupanje je sa spoljne strane, dok su unutar grupacije pješačke komunikacije. Iznad naselja se pruža novoplanirana obilaznica oko Rijeke Crnojević koja je u sistemu putne mreže predviđene PUP-om. Plato "Više Palaca" je nekada bio vidikovac kompleksa „Ljeskovac“, na kojem se nalazi očuvan zid "gumna" što može biti detalj kojeg dalje treba tretirati jer je grupacija predviđena na kotama od 50 do 70m.n.v. sa kojih se pružaju otvorene vizure ka urbanom jezgru koritu Rijeke i Skadarskom jezeru.

5. Zona rekreacije i urbanog zelenila obuhvata područje priobalja duž toka Rijeke Crnojević, od izvošta preko Obodske pećine, nizvodno do hidroelektrane, pored revitalizovanih mlinova, preko pjace do Starog mosta i dalje do Centra za posjetioce.

6. Lipovik, staro pristanište gdje se predviđa organizovanje servisa za održavanje plovnih objekata sa pumpnom stanicom.

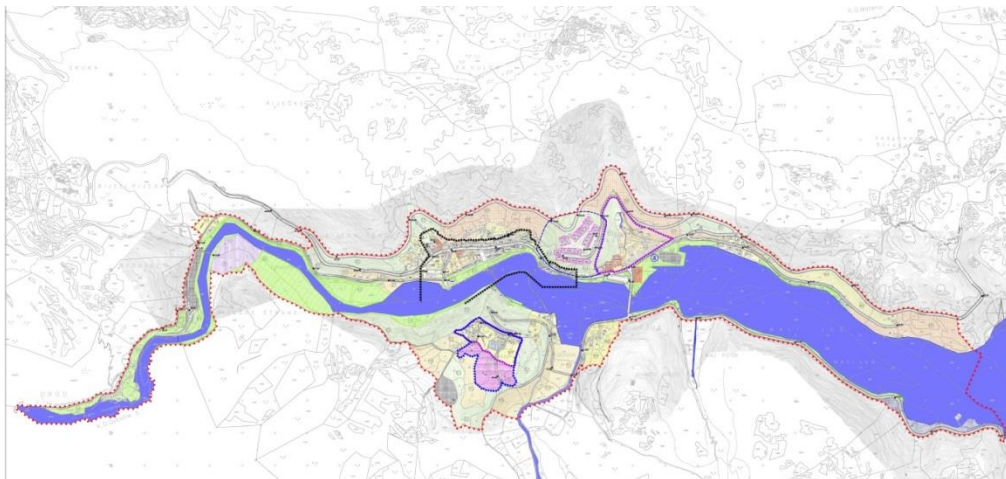
7. "Velji lug", područje rezervne zone za proširenje pristana i servisa (zimski marina, servis jahti i čamaca i dr.) plovila.

8. Lokaliteti Vujanove doline i Mali potok (industrija i proizvodnja)

Koncepcija budućeg razvoja naselja ogleda se u sljedećem:

Naselje ima dva pola razvoja kulturno-obrazovnih i proizvodno-centralnih djelatnosti:

- jedan je urbano jezgro, koje se revitalizuje i treba da doprinese kontinuitetu naselja i identiteta njegovog ključnog dijela; u cilju postizanja njegove ekonomske revitalizacije mogu se razvijati turizam, ugostiteljstvo, trgovina, a njihove sadržaje treba razvijati u prizemljima objekata koji grade front prema rijeci i time aktivirati potez pjace, ali i pješačkog poteza sa kojeg će se usmjeravati posjetioci i korisnici na brojne sadržaje u okruženju;
- drugi je jedinstven prostorni okvir kompleksa stambene i industrijske arhitekture, zimski dvorac **kralja Nikole na Ljeskovcu i fabrika za preradu ribe**, unutar kojeg se mogu razvijati kultura, turizam i neki oblici proizvodnje i sportsko-rekreativni sadržaji, a sa ciljem postizanja njegove ekonomske nezavisnosti; formiranje ovakvog kompleksa treba da doprinese kreiranju identiteta ovog dijela naselja koji i u prostornom smislu predstavlja raskršće/okosnicu područja obuhvata generalne razrade;
- veza ova dva centra je potez nizvodno od Danilovog mosta do kolskog mosta na regionalnom putu ka Virpazaru, kao okosnica kolsko-pješačkog poteza sa kojeg će se usmjeravati posjetioci i korisnici na brojne sadržaje ka Riječkom gradu/Obodu i kompleksu „Ljeskovac“, „Više palaca“ „Velji lug“...
- S obzirom na brojne kulturno-istorijske i prirodne vrijednosti, ne samo naselja već i područja Skadarskog jezera, turizam se nameće kao jedan od dominantnih nosilaca ekonomskog razvoja.
- Pri tome, upravo zbog značaja kulturne baštine Rijeke Crnojević i Skadarskog jezera, turizam treba da je u službi očuvanja, unaprijeđenja i kvalitetnog prezentovanja tih vrijednosti koje bi nedovoljno kontrolisano i neusmjereno građenje turističkih kompleksa i malih hotela, kao i drugih objekata moglo značajno da ugrozi. Rijeka Crnojevića treba da predstavlja centar razvoja mreže turističkih sadržaja na Skadarskom jezeru.
- Na području naselja treba revitalizovati i dopuniti različite oblike privređivanja i stanovanja kao ambijentalno prepoznatljivih cjelina.
- Šireći lepezu ponude proizvodima od ribe (proizvodnja i prerada ribe) i spektrom pratećih sadržaja (uslužno-trgovinskih, sportsko-rekreativnih, kulturno-obrazovnih...) i obezbjeđenjem adekvatne infrastrukturne opremljenosti i saobraćajne pristupačnosti, unaprijedit će se kvalitet života i stanovanja u naselju.



Slika: Izvod iz GUR Rijeka Crnojevića

Razvoj naselja u planskom periodu će se odvijati na sljedeći način:

- u pravcu rekonstrukcije i revitalizacije urbanog jezgra i unaprijeđenja načina na koji centar komunicira sa neposrednim okruženjem: njegova saobraćajna dostupnost i protočnost, pješački tokovi kroz jezgro i nadovezivanje na pješačka kretanja sportsko-rekreativnih zona neposrednog okruženja, učešće trgovinsko-uslužnih i drugih komercijalnih sadržaja u funkcionalnoj strukturi jezgra, valorizacija i zaštita kulturnih vrijednosti urbanog jezgra, ambijentalna i arhitektonska prepoznatljivost dijelova urbane cjeline i njihov odnos sa neposrednim okruženjem;
- u pravcu prenamjene i rekonstrukcije prostora fabrike za preradu ribe u kompleks kulture i centralnih djelatnosti sa pratećim sadržajima turizma i ugostiteljstva;
- u pravcu obnove i proširenja kapaciteta uzgajnja i prerade ribe;
- u pravcu formiranja drugih manjih lokalno-uslužnih punktova u obodnim turističko-stambenim zonama – Više palaca, Riječkog grada/Oboda;
- u pravcu uređenja i opremanja postojećih objekata kolektivnog stanovanja na prostoru centra naselja, a koji predstavlja neposredno okruženje urbanog jezgra;
- u pravcu razvoja stanovanja sa poljoprivredom, kao oblika stanovanja malih gustina, na području podgrađa Riječkog grada, u zonama koje posjeduju uslove za razvoj poljoprivrede, a na pojedinim parcelama su već izgrađene stambene kuće ili je započeta njihova izgradnja;
- u pravcu uređenja površina od izvorišta duž obala rijeke kao sportsko – rekreativne zone sa svim pratećim sadržajima;
- u pravcu obezbjeđenja uslova za lokacije za proizvodno-prerađivačku poljoprivredu i zanatstvo i djelatnosti iz oblasti male privrede u sve namjene.

Tabela. Planirane namjene površina kapaciteta i urbanističkih parametara

namjena	planirana namjena	%	P pod objektom	ukupna BRGP	korisnici
površine centralne djelatnosti	389	0,04	126	126	4
površine groblja	4405	0,49			
površina industrije i proizvodnje	12034	1,34	3558	3915	20
površine komunalne infrastrukture	7525	0,84	295	295	1
površine za kulturu	1995	0,22	1245	2945	45
površine mješovite namjene	25172	2,81	7060	15293	220
ostale prirodne površine	61872	6,91	915	1045	
poljoprivredne površine	48676	5,44	175	175	
površine školstva i socijalna zaštite	1097	0,12	263	722	20
površine stanovanja malih gustina	60183	6,72	12930	21684	867
površine stanovanja srednjih gustin	2363	0,26	825	2384	143
šumske površine	87662	9,79	356	549	
površine za turizam	19418	2,17	7079	14398	263
površine za vjerske objekte	837	0,09	182	182	

površine zdravstvene zaštite	737	0,08	238	654	2
zelene površine	26591	2,97			
površine za sport i rekreaciju	1410	0,16			
pejzažno uređene površine javne namj	102288	11,42	266	266	
površine pristaništa	7089	0,79			
površina rijeke	338854	37,84			
saobraćajne površine	84825	9,38			
granica plana	895423		35514	64635	
			iz=0,04	ii=0,07	1581

Tabela. Društvene djelatnosti u Rijeci Crnojevića (značajni lokani centar)

	Rijeka Crnojevića - značajni lokalni centar
zona	3
Obrazovanje	
Osnovno obrazovanje	OŠ Boro Vukmirović
Planirani objekti obrazovanja	Predškolsko obrazovanje i vaspitanje
Kultura	
Višenamjenska sala	Sala biskopa (nije u funkciji) – koristi se kao višenamjenski prostor za skupove i pozorišne predstave
Planirani objekti kulture u Rijeci Crnojevića	Biblioteka u kući Vladike Petra I
	Nova multimedijalna sala - bioskop
	Zavičajni muzej
	Atelje i galerije
Knjižara	
Zdravstvena zaštita	
	Ambulanta
Planirani objekti zdravstvene zaštite	Dom zdravlja Apoteka
Socijalna i dječja zaštita	
Planirani objekti socijalne i dječje zaštite	Mogućnost formiranja Doma za stara lica
Sport	
Zatvoreni tereni	Fiskulturna sala u okviru OŠ Boro Vukmirović
Otvoreni tereni	Višenamjensko sportsko igralište u okviru preduzeća AD „Ribarstvo“
Povremeno aktivni ili neaktivni klubovi	Kajakaški klub „OBOD - Rijeka Crnojevića“
	Veslački klub „OBOD - RIJEKA CRNOJEVIĆA“
Sportske manifestacije u Rijeci Crnojevića	Revijalna Kajakaška regata na trasi od Karuča do Rijeke Crnojevića
	Riječke sportske igre
Planirani objekti za sport	Kupalište Dva teniska terena (jedan kao balon – hala)

Program izgradnje kapaciteta do 2015. godine, pretpostavljajući da će sa ovim segmentom biti usklađen razvoj ostalih elemenata ponude, po lokalitetima, kao osnovnim nosiocima ponude, je sljedeći:

LOKALITET	OSNOVNI SMJEŠTAJ	KAMPOVI	DOMAĆA RADINOST	UKUPNO
Rijeka Crnojevića	170*	50	50	270
Prevlaka-Karuč	0	50**	20	70
Dodoši	0	50**	20	70
Žabljak	0	0	30	30
UKUPNO	170	150	120	440

* objekti osnovnog smještaja obuhvataju i kapacitet banjškog lječilišta (100 ležaja)

** u kampovima obuhvaćen je kapacitet smještaja u plovećim kućama i sojenicama

Ključne turističke aktivnosti su bazirane na prirodi (turizam zasnovan na prirodi), odnosno aktivnostima u prirodi, prije svega u okviru ruralnog turizma i svih sličnih tipova i podtipova turizma i u okviru sportsko-rekreativnih aktivnosti u prirodi i na kombinaciji ovih komponenti sa kulturno-istorijskim vrijednostima.

Smjernice za dalju plansku razradu

Donošenjem ovog plana, prestaje da važi i da se primjenjuje Sintezni plan uređenja područja Rijeke Crnojevića (1993.).

Donošenjem ovog plana i dalje su na snazi i sprovode se sledeći planski dokumenti:

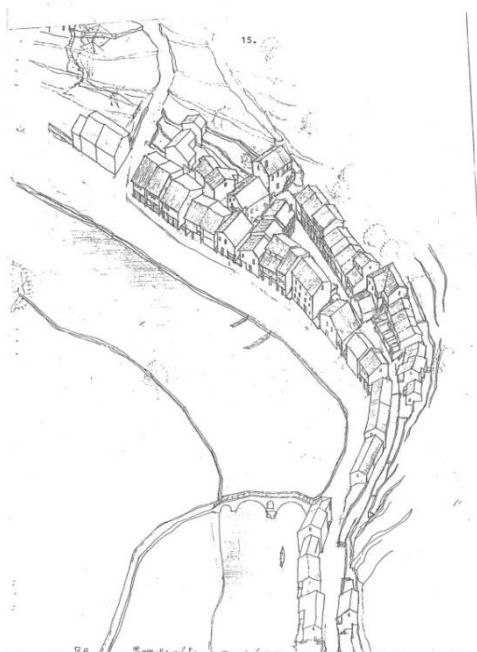
1. UP „Rijeka Crnojevića“, 1993.;
2. DUP „Više Palaca“, 2010.

Navedeni planski dokumenti primjenjuju se u cjelosti.

Međutim, evidentno je da se isti nijesu poštovali tako da je predmetna cjelina značajno izmjenjena, volumenom, oblikom, izgledom i materijalizacijom – karakterističan tradicionalni arhitektonski rječnik osavremenjen je. Pored arhitektonske transformacije istorijska cjelina je ugrožena učestalim ekstremnim nivoima vodostaja rijeke i jezera. **Iz navedenih razloga za objekte koji se nalaze u priobalnoj zoni rijeke (izuzev mlinova i pomoćnih) ovim Planom je predložena mogućnost nadogradnje za jednu etažu. O ovome treba pribaviti saglasnost Uprave za zaštitu kulturnih dobara i na osnovu toga pristupiti izradi Izmjene i dopune UP-a Rijeke Crnojevića.**

Na području u obuhvatu GUR-a Rijeke Crnojević planirana je obavezna izrada Urbanističkog projekta "Riječki grad/Obod", površine 2,53ha.

Planska dokumentacija Rijeka Crnojevića(1994.g.)



Slika: Izvod iz UP Gradsko jezgro Rijeka Crnojevića

Rijeka Crnojevića I faza – Sintezni plan

U cilju obnove I revitalizacije Rijeke Crnojevića nameće se sagledavanje šireg poteza površine cca 75ha, od Hidroelektrane do starog пристаништа Lipovik, uključujući Obodski grad I izdignuti plato "Više Palaca".

Programom treba sprovesti:

- Revitalizaciju naslijeđenih struktura
- Homogenizaciju zona aktivnosti, uz rješavanje nastalih konflikata (reorganizacija industrijskog kompleksa)
- Aktivne odnose ambijenta naselja I vode uz sezonsko korišćenje ugroženih partija prostora
- Formiranje saobraćajnog modela, respektovanjem tranzitne pozicije i naglašeno korišćenje plovnog Sistema jezera.

Kao prepoznatljive cjeline se ističu:

1. Gradsko jezgro Rijeke Crnojevića (UP- II faza)
2. Industrijski kompleks postojeće Fabrike za preradu ribe i starog ljetnjakovca Kralja Nikole zvanog "Palac". Nepohodno je prostorno distancirati letnjakovac kao mogući turistički objekat od Fabrike, uz organizovanje пристаништа ispred letnjakovca, regulaciju plovnih puteva, i infrastrukturno opremanje.
3. Revitalizacija Riječkog grada, uz izgradnju novog pristupnog puta.
4. Formiranje nove zone stanovanja "Više Palaca", sa vidikovcem
5. Zone rekreacije I zelenila uz obalu R.Crnojevića, uz rekonstrukciju starih mlinova

6. Formiranje servisa za održavanje plovnih objekata na starom pristaništu Lipovik
7. Formiranje rezervne zone za proširenje servisa na lokalitetu "Velji lug" (zimska marina, servisi jahti i čamaca, i dr.).

2.7.3 UP Gradsko jezgro Rijeke Crnojevića – II faza

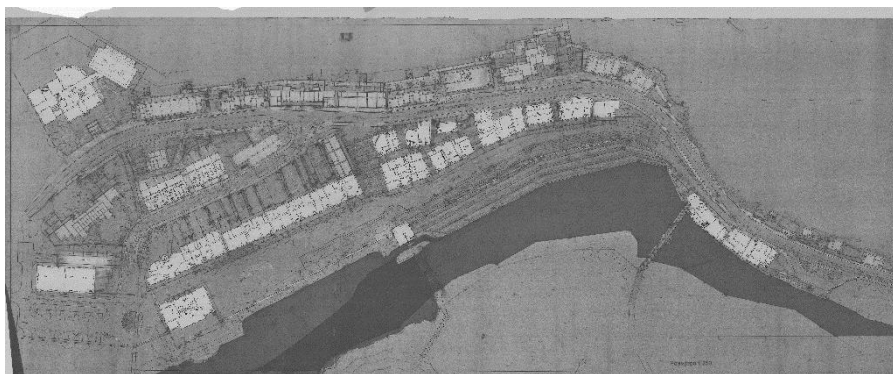
Vodeći principi na kojima je zasnovan pristup revitalizaciji strukture gradskog jezgra su:

- rekonstrukcija urbanih sklopova prepoznatljive fizionomije
- zaštita postojećih kulturno historijskih spomenika
- uređenje prostora koje će dovesti u sklad naslijedjeni ambijent, funkciju prostora i okruženje
- podrška postojećim sadržajima i njihova dopuna novim, koji afirmišu kulturnu tradiciju
- stvaranje atmosfere za oživljavanje prostora "Pjace"
- omogućavanje funkcionisanja svih centralnih djelatnosti, s ciljem zadovoljavanja potreba cijelog naselja i šireg područja
- afirmacija prosustva rijeke i jezera, kroz sportske i turističke aktivnosti na void
- povećanje stambenog fonda kao preduslova za demografsku stabilnost
- razvoj i podsticaj specifičnih djelatnosti ljudskog duha, produkata tradicije i kulture vezane za nasljeđe ljudi i svakodnevni susret.

Novim konceptom doveden je u sklad odnos između saobraćajnog modela, rijeke, "Pjace", naslijedjene urbane strukture, i izvršeno prilagođavanje novih objekata u opštu sliku cijelog zahvata. Planirana izgrađenost iznosi 20940m² razvijene površine objekata.

U okviru stambenih struktura planirani su objekti male, srednje i visoke gustine stanovanja. Planirana izgradnja od 2140m² bruto površine stambenog prostora obezbjeđuje sa postojećih 8400m² smještaj za 420 stalnih stanovnika u jezgru (25.5m²/nastanjenom licu). Ovaj normativ omogućava prihvata tokom sezone u domaćoj radinosti za 80 turista.

Turizam je prioritetna grana za područje Rijeke Crnojevića. Rekonstrukcijom i dogradnjom hotela "Obod" dobija se kapacitet 60 ležaja (dogradnja 850m²).



Slika: Izvod iz UP Gradsko jezgro Rijeke Crnojevića

Proces revitalizacije oslanja se na obnovu sadržaja usluga (trgovine, PTT, ugostiteljstvo), sa postojećih 2315m² povećava se za 3200m² novog poslovnog prostora.

U naselju se zadržava objekat zdravstvene stanice, sa postojećih 488m² rekonstrukcijom krova se obezbjeđuje ukupno 688m² prostora.

U cilju poboljšanja uslova za sportsko rekreativne aktivnosti, predviđena je dogradnja fiskulturne dvorane kao sastavni dio školskog kompleksa, površine 670m². Programom je predviđena dogradnja Osnovne škole do kapaciteta 200učenika školskog i predškolskog uzrasta, ukupne površine 1295m².

2.7.4 Izvod iz DUP-a Više Palaca (2010.g.)

Planom se predviđa izgradnja nove zone turističkog stanovanja, vikendica, vila i apartmana.

Grupacija objekata formirana je dijelom u vidu sklopova objekata u nizu, a dijelom u vidu slobodnostojećih objekata. Svi objekti planirani su sa baštama, i orijentisani su upravno na izohipse terena. Objekti u nizu, kao i slobodnostojeći objekti organizovani su oko zajedničkog pješačkog platoa, sa koga je, kotom terena 61m.n.v., planirana pješačka staza prema Gradskom jezgru Rijeke Crnojevića. Planom je predviđena rekonstrukcija i adaptacija objekta osnovne škole, sa novom namjenom komercijalnih sadržaja, kao i rekonstrukcija starog vidikovca, sa koga se pružaju jedinstvene vizure prema Gradskom jezgru, Obodskom gradu i toku Rijeke Crnojevića. Uslijed

nagnutosti terena, pješačka komunikacija kroz novu zonu turističkog stanovanja, kao i silaz do glavne gradske saobraćajnice i obale Rijeke Crnojevića, će se odvijati preko staza i prolaza u nagibu i stepeništa. Kolski pristup lokaciji planiran je sa gornje strane zone zahvata, preko postojeće rekonstruisane i dograđene saobraćajnice. Parkiranje vozila planirano je na 2 parkinga, formirana uz pristupnu saobraćajnicu.

Novu zonu turističkog stanovanja moguće je planirati kao ECO Lodge naselje. Svojom atraktivnom lokacijom, u kontakt zoni Nacionalnog parka Skadarsko jezero, područje Plana pruža kvalitetne uslove za organizaciju turizma zasnovanog na prirodi. U široj zoni zahvata Plana obezbijeđeni su uslovi za sprovođenje najistaknutijih aktivnosti u ekoturizmu: biciklizam, posmatranje ptica, sportski ribolov, planinarenje, jahanje, vožnja _amcima i brodovima, "vinski putevi", kulturni turizam, hrana i piće. Uslovi za planiranje EKO Lodge naselja bili bi gradnja od autohtonih materijala, u skladu sa tradicionalnom arhitekturom područja, i uz primjenu mjera energetske efikasnosti objekata.



Slika: Izvod iz DUP Više Palaca

Urbanistički pokazatelji ostvarenih kapaciteta u okviru zone zahvata Plana:

površina zahvata plana	32.462m ²
razvijena građevinska površina pod objektom	3.817m ²
razvijena bruto građevinska površina	7.048m ²
razvijena površina prostora za turistički smještaj	6.609m ²
razvijena površina komercijalnog prostora	439
ukupan broj ležaja turističkog smještaja	168

2.7.5 Izvod iz DSL Mihailovići (2014.g.)

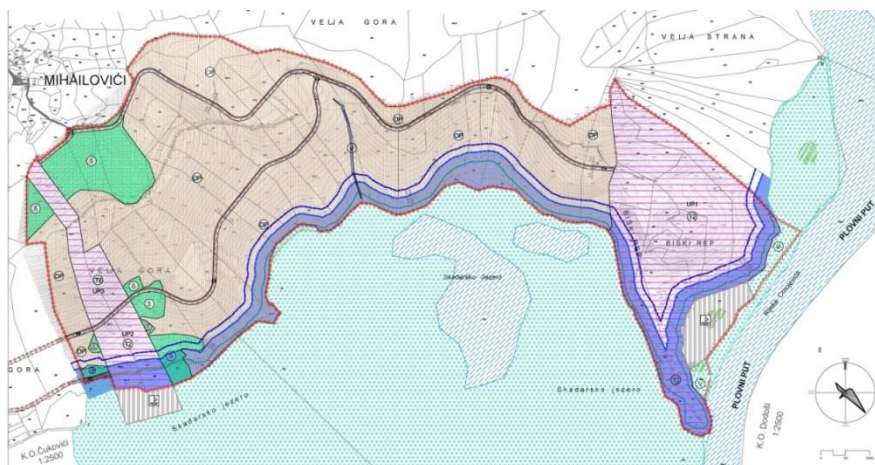
Površina u zahvatu DSL iznosi 59.1276 ha.

Prostor je planiran za razvoj kapaciteta ekoturizma, dok je ostali prostor na kopnu neizgrađen i pretežno ostaje u autentičnom stanju. Jedina intervencija na prostoru van turističkog naselja jeste izgradnja pristupnih saobraćajnica i pejzažno uređenje kako bi se sanirale posljedice ove izgradnje.

Planirane su sljedeće vrste namjena površina:

- površine za izgradnju turističkog naselja,
- površine saobraćajne i ostale infrastrukture – drumski saobraćaj – pristupne saobraćajnice, i ostala infrastruktura,
- zona privezišta,
- šuma,
- močvara,
- povremeni vodotok,
- ostale prirodne površine u okviru katastarskih parcela, koje nisu predviđene za izgradnju.

Planirani turistički smještajni kapaciteti su u visokoj kategoriji 5+* i nalaze se u okviru dva turistička kompleksa koja će se formirati po principu ECO Lodge (eko selo). Prvi turistički kompleks, površine 11.85 ha je planiran na lokaciji Biški rep i sjeverno od nje, a u istočnom djelu DSL na urbanističkoj parceli UP1. Drugi turistički kompleks je planiran na zapadnom dijelu plana, na dvije urbanističke parcele – UP2 i UP3, ukupne površine 3.51 ha.



Slika: Izvod iz DSL Mihailovići

Numerički pokazatelji planiranog stanja

KATEGORIJA NAMJENE POVRŠINA	ŠIFRA NAMJENE	POVRŠINA (m ²)
Turizam – turističko naselje	T2	153660
Zona privežišta		13434
Šume	Š	41797
Ostale prirodne površine (šikara, makija, garig, stjenovite površine)	OP	356947
Vodene površine (povremeni vodotok)	V	769
Vodene površine - močvara	V	6592
Površine saobraćajne infrastrukture - drumski saobraćaj (planirani pristupni put - KOLOVOZ)	DS	12816
Površine saobraćajne infrastrukture - drumski saobraćaj (planirani pristupni put - TROTOAR)	DS	5261
UKUPNO:		591276

urbanistička parcela	šifra namjene	površina UP (m ²)	tip objekta	moguća spratnost	P pod objekti. (m ²)	maksimalna BGP (m ²)	Indeks zauzetost.	Indeks izgrađen .	broj vezova u privezištu	maksimalni broj težaja	orijentacioni broj zapošljenih	napomena
UP1	T2	118547	vile	tri etaže	20000	36000	0,169	0,303		410	79	
			hotel									
			spa, restorani, trgovine									
			tehničke usluge									
UP2	T2	16812	vile	tri etaže	2800	5200	0,167	0,309		244	58	
			spa									
			restoran									
			trgovine									
UP3	T2	18301	vile	tri etaže	3100	5600	0,169	0,305			28	
			hotel									
			privezište		600	1300 ³			16		5	uz UP1 - korišćenje za UP1
			privezište						8		3	uz UP2 - korišćenje za UP2 i UP3
ukupno u okviru urb. parcela:		153660				48100	0,17	0,30	24	654	173	

Iako arhitektonsko-urbanistički koncipiran po uzoru na tradicionalna naselja na ovom području, naročito prateći karakteristike ribarskih naselja na obali Skadarskog jezera, ECO Lodge ima i neke osobenosti, kao što je razbijenost pojedinačnih smještajnih jedinica, kako bi se obezbijedio mir i intimnost korisnika. Iz tog razloga, urbanistički sklop tradicionalnog ribarskog sela obale je izmijenjen u nešto razvijenije linearno pozicioniranje objekata po izohipsama.

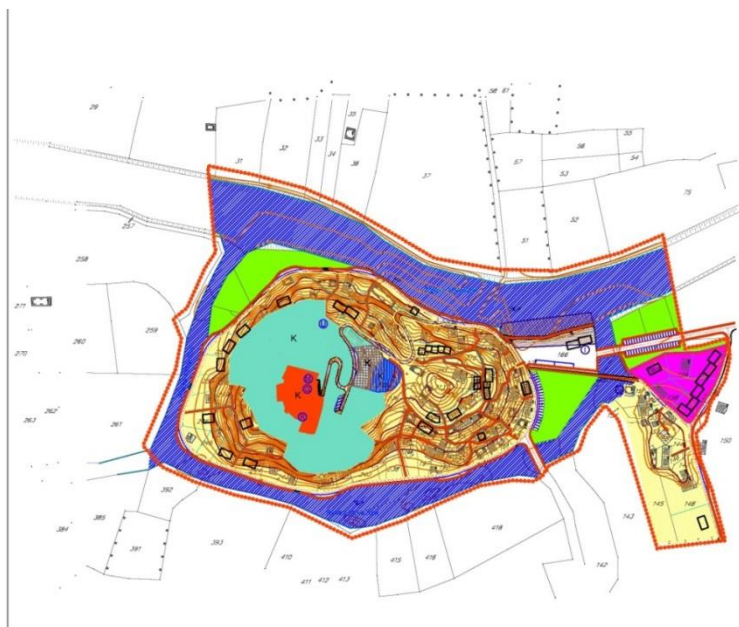
Turističkim kompleksima se pristupa saobraćajnicama sa kopna, vodenim i vazдушnim putem.

U cilju što racionalnijeg korišćenja energije i vode, predviđeno je da svaka od smještajnih jedinica ima: sopstvenu cistijernu (bistijernu) za skupljanje kišnice, sisteme za zagrijavanje vode solarnom energijom obzirom na povoljnu južnu orijetaciju, fotonaponske panele, akumulatore za skladištenje električne energije, uređaje sa što manjom potrošnjom električne energije i vode, kompostne toalete (biološki, suvi ili toaleti bez vode). Pored mogućih tehnoloških sistema, u cilju uštede energije i što manjeg narušavanja prirodne ravnoteže, neophodno je, prije svega, dobro toplotno izolovati objekat izolacijama, prozorima i vratima visokih performansi sa hermetičkim spojevima.

2.7.6 Izvod iz DSL Žabljak Crnojevića

Osnovno programsko opredjeljenje predstavlja turistička valorizacija Žabljaka Crnojevića, u skladu sa njegovom prepoznatljivošću kao spomenika kulture od posebnog istorijskog značaja. Ovaj aspekt treba da bude glavni kriterijum u profilisanju buduće turističke ponude Žabljaka, uz uvažavanje okolnosti da je realizacija ovakvog opredjeljenja uslovljena značajnim ulaganjima vezanim za konstruktivnu sanaciju utvrđenja i rekonstrukciju objekata unutar utvrđenja sa odgovarajućim infrastrukturnim opremanjem.

Drugi pravac i segment turističke valorizacije predstavljaju turistički sadržaji koji proističu iz atrakcija prirodne osnove kontaktnih zona koje pružaju mogućnosti organizovanja turističkih aktivnosti vezanih za oblike eko-turizma (pješačenje, posmatranje ptica i korišćenje konja na močvarnim livadama), uz revitalizaciju tradicionalne privrede (ribolov i proizvodnja zdrave hrane) koja bi imala komplementarnu ulogu u razvoju turizma unikatnog karaktera.



Slika: Izvod iz DSL Žabljak Crnojevića

U okviru postojeće namjene površina identifikovane su sledeće zone:

- Utvrđenje srednjovekovnog grada Žabljaka (spomenik kulture I kategorije) sa neizgrađenim okolnim prostorom;
- Mjesno groblje;
- Lokalna crkva sa malom portom, kao komplementarni dio tradicionalne cjeline sa grobljem;
- Naselje Žabljak sa odlikama zbijenog naselja u istočnom dijelu (stariji, autentični dio sa kućama u nizu - male okućnice) i razrijeđenom strukturom u drugim obodnim djelovima, što sve zajedno čini podgrađe;
- Izdvojena naseljska cjelina Cukalj – ruralno stanovanje sa većim okućnicama, praćeno držanjem stoke;
- Plato sa istočne strane - javna otvorena površina u funkciji mjesnog trga sa neuređenim pristaništem;
- Pješačke staze kroz naselje Žabljak – paralelne izohipsama i upravne na izohipse sa stepenicama;
- Kolske saobraćajnice: pristupni put iz pravca Ponara i obilazni put oko Žabljaka koji se prekida u sjeverozapadnom dijelu;

Planom nisu predviđene značajnije promjene postojećih namjena površina, kao ni značajnije uvođenje novih sadržaja, s obzirom na kontekst u kojem dominira istorijski kompleks utvrđenja i oformljena struktura naselja Žabljak Crnojevića.

Pregled površina prema namjeni

Namjena Zona u okviru zahvata Studije lokacije		Površina [m ²]
Istorijski kompleks srednjovjekovnog grada Žabljaka	Tvrđava – uređene otvorene površine	1670
	Objekti u tvrđavi – rekonstr.	190
	Zaštićeni prostor oko tvrđave	12750
Kompleks srednjovjekovnog Žabljaka – ukupno:		14610
Crkva sa portom		705
Groblje		650
Stanovanje sa turist. sadržajima - rekonstrukcija i sanacija postojećih objekata (Podgrađe i Cukalj)		38699
Zona razvoja turističkih kapaciteta – Cukalj		3347
Kolske saobraćajnice, plato sa pristaništem i parkinzi		8840
Pješačke staze – uz kružnu saobraćaj. i kroz naselje		4890
Zelene površine – park		8170
Vodene površine – vodeni tokovi		33550
Ostale obodne površine do granice zahvata		1305
Ukupno:		100156
Zone zahvata Studije lokacije – UKUPNO:		120865

Zone urbanizacije – zone stanovanja sa turističkim sadržajima
i zona razvoja turizma – ukupno (m2): 42046

Objekti

- Broj objekata sa turističkim sadržajima – rekonstrukcija sa
dogradnjom ili nadgradnjom u smislu obnove tradicionalne kuće 11
- Broj objekata sa turističkim sadržajima – sanacija sa adaptacijom 44
- Broj objekata sa turističkim sadržajima – rekonstrukcija starog
kućišta sa izgradnjom nove kuće 21
- Broj objekata sa turističkim sadržajima – novi objekti na
neizgrađen im parcelama 25
- Broj objekata u tvrđavi – rekonstrukcija 3
- Broj objekata u okviru groblja – sanacija crkve 1
- Broj objekata ukupno 105

2.8 PLANSKA DOKUMENTACIJA OPŠTINA BAR

2.8.1 Izvod iz PUP-a Bar – korigovani Nacrt PUP-a (2018.g.)

U dosadašnjem razvoju opštine Bar diferencirale su se sledeće tri prostorno-funkcijske celine:
 1) **Barska rivijera**, sa uskim pojasom Morskog dobra, afirmisana kao primarna razvojna zona opštine (A);
 2) **Područje Skadarskog jezera**, kao potencijalna sekundarna razvojna zona opštine, sa jezerom I priobalnim pojasom u Nacionalnom parku (C);
 3) **Brdsko-planinsko područje između Barske rivijere I područja Skadarskog jezera**, sa predloženim Regionalnim parkom prirode Rumija i mogućnostima ekstenzivnog razvoja (B).

Područje Skadarskog jezera čine prostori Donje Crmnice (sa Virpazarom), Krajine (sa Šestanima i Ostrosom) i pripadajuća akvatorija jezera. Na području je prisutna depopulacija I deagrarijacija (najizraženija u Donjoj Crmnici), bez dovoljne opremljenosti saobraćajnom I komunalnom infrastrukturom, javnim finkcijama i servisima, bez organizovanog plovnog saobraćaja na jezeru, sa počecima turističkog razvoja. Po PPPPN NP iz 1999., veći deo područja obuhvaćen je kontaktnom zonom NP (sa prostiranjem do načelne granice Regionalnog parka prirode Rumija po PP CG iz 2008., okvirno do visina od 700-900 m n.v.), a manji deo obalnog pojasa i akvatorija granicom NP. Najširu zaštitnu zonu NP predstavlja sliv Skadarskog jezera, čija granica doseže do planinskih grebena, zalazeći u planinsko područje opštine. Sam NP sastoji se iz zone I kategorije vrednosti (deo akvatorija i najveći deo obalne linije jezera) i zone II kategorije vrednosti (relativno uzani obalni pojas obale, sa granicom NP). Granica NP nije povučena adekvatno, posebno u slučajevima gde preseca građevinska područja postojećih naselja (umesto da ih uključi ili isključi iz NP, zavisno od potreba zaštite prirodnih i kulturnih dobara).

Zaštita NP od prirodnog i antropogenog ugrožavanja sprovodi se delimično samo u granicama Parka, a veoma slabo u kontaktnoj zoni i još manje u slivu jezera. No, sa depopulacijom i deagrarizacijom područja, prirodno i antropogeno ugrožavanje Parka u barskoj opštini se smanjuje (uz povećanje prirodne vegetacije, smanjenje fekalnih voda i čvrstog otpada i dr.). Sa druge strane, od proglašenja NP postoji konflikt između režima zaštite NP i razvojnih aktivnosti (manje onih tradicionalnih, a više onih koje ciljaju na izrazitiju ekonomsku dobit, posebno u turizmu i manjim delom u proizvodnim pogonima), koje ugrožavaju Park, najviše zbog neizgrađene kanalizacije otpadnih voda. Realizacija saobraćajne i vodoprivredne infrastrukture je posebno skupa na ovakvim terenima i neracionalna za mali broj disperzovanih potrošača.

I pored značajnih motiva u prirodnim i kulturnim vrednostima NP, imidž Parka od značaja za medijsku afirmaciju opštine, razvoj odgovarajućih vidova turizma, kulture, edukacije i dr. nije značajnije ostvaren ni iskorišćen. Područje je bolje saobraćajno pristupačno samo u delu Crmnice uz magistralni put i prugu, a nedovoljno pristupačno na ostalom delu (posebno u Krajini). No, pristupačnost Crmnice nije iskorišćena za razvoj već više za napuštanje prostora, dok nepristupačnost Krajine (uz verske i druge faktore) još uvek rezultira održanjem stanovništva i naselja.

Veze područja sa okruženjem, pored kopnenog, ograničava i napušteni plovni saobraćaj jezerom, koji je nekad imao značajnu funkciju za povezivanje obalskih naselja u CG i Albaniji. Poseban problem zaštite NP i razvoja područja Skadarskog jezera predstavlja nedovoljna usklađenost strateških opredeljenja CG i Albanije u pogledu korišćenja akvatorija i obala, zaštite prirodnih i kulturnih dobara, privrednog razvoja, izgradnje i uređenja prostora (posebno zajedničko regulisanje otpadnih voda koje se slivaju u jezero iz industrije i naselja – u CG iz Podgorice, Cetinja i dr., u Albaniji iz Skadra, Kopljka i dr., a zatim dogovori o režimima dotoka vode u jezero iz Morače i Drima s obzirom na postojeće i planirane HA i HE, o plovnom saobraćaju na jezeru i Bojani, o ribarstvu, zaštiti ptica i dr., do uspostavljanja integralnog upravljanja jezerom i zajedničkim NP). Sem PPP NP iz 1999. godine, sa nepotpunim planskim odredbama i neaktuelnih urbanističkih planova Virpazara i Ostrosa, za područje još nisu urađena druga planska dokumenta.

PLANSKA OSNOVA UREĐENJA I IZGRADNJE U NASELJSKIM I VANNASELJSKIM PROSTORIMA - cjelina C) Područje Skadarskog jezera

Cjelina je namenjena neposrednoj i posrednoj zaštiti i kulturološkom korišćenju prirodnih i kulturnih dobara, kao i stanovanju, uz javne službe i servise, turizmu, rekreaciji i sportu, tradicionalnom zanatstvu i domaćoj radinosti, autohtonoj poljoprivredi, ribolovu i dr., u skladu sa režimima zaštite NP. Površina cjeline C) je oko 15.944 ha.

Kriterijumi razgraničenja cjeline C) Područje Skadarskog jezera su:

- načelna granica kontaktne/zaštitne zone NP Skadarskog jezera po Prostornom planu NP Skadarsko jezero;
- prostiranje prijezerskog predjela sa kopneno-jezerskom klimom do visina vidljivih sa jezera (500 - 800 m n.v. na granici sa podcelinom B.2 i manjim južnim delom podceline B.3, odnosno do manjih visina na granici sa većim severnim delom podceline B.3);
- razgraničenje područja Skadarskog jezera od Regionalnog parka prirode Rumija, uz mogućnost formiranja manjeg zaštitnog pojasa između granice područja Skadarskog jezera i granice Parka;
- stilizovanje granice podceline u odnosu na granice KO i topografske elemente, uz zadovoljenje prethodnih kriterijuma.

Kriterijumi razgraničenja podceline C.1 Područje NP Skadarsko jezero:

- granice zona I i II kategorije vrednosti Parka u okviru akvatorija, ostrva i obale po Prostornom planu NP, sa sledećom korekcijom granica: naselja Ckla, Bobovište, Bes, D. Murići, istočna Dračevica i D. Krnjice čiji su građevinski rejon preseceni granicom NP, u celini se uključuju u područje NP; naselja Novi Virpazar, Kruševica i Komarno čiji su građevinski rejon preseceni granicom NP, u celini se isključuju iz područja NP.

Kriterijumi razgraničenja podceline C.2 Crmničko-krajinsko zaleđe jezera - navedeni kriterijumi razgraničenja cjeline C)

Cjelina C) deli se na sledeće podceline:

- *C.1 Područje Nacionalnog parka Skadarsko jezero* (zone I i II kategorije vrednosti Parka u okviru akvatorija, ostrva i obale), u okviru KO Komarno, Popratnice, Kruševica, Braćeni, Virpazar, Boljevići, Godinje, Seoca, Krnjice, Dračevica, Đuravci, Donji Murići, Bes, Livari, Donja Briska, Bobovište, Martići, Veliki Ostros, Arbnješ i Ckla, površine od oko 4.059 ha. Podcelina C.1 namenjena je zaštiti prirodnih i kulturnih vrednosti NP, stanovanju sa osnovnim javnim službama i servisima, eko- i etno-jezerskom turizmu, rekreaciji i sportu, tradicionalnim zanatima i domaćoj radinosti, ribolovu i maloj tradicionalnoj poljoprivredi (autohtono voće i povrće na terasama i okućnicama), uz očuvanje tradicionalne arhitekture (sa rekonstrukcijom, bez novogradnje), autohtonog predjela i zelenila.

- *C.2 Crmničko-krajinjsko zaleđe jezera* – kontaktna/zaštitna zona NP, u okviru KO Trnovo, Komarno, Popratnice, Kruševica, Bračeni, Dupilo, Orahovo, Brijega, Mačuge, Bukovik, Sotonići, Gluhi Do, Limljani, Boljevići, Godinje, Seoca, Marstijepovići, Krnjice, Dračevica, Karanikići, Dedići, Pinčići, Gornji Murići, Donji Murići, Bes, Livari, Gornja Briska, Donja Briska, Bobovište, Tejane, Koštanjica, Martići, Mali Ostros, Veliki Ostros, Arbneš i Ckla, površine od oko 11.885 ha. Podcelina C.2 namenjena je stanovanju uz lokalne javne službe i servise, turizmu, rekreaciji i sportu na motivima jezera i kopnenog zaleđa, plantažnim vinogradima u Donjoj Crmnici na visinama ispod 500 m n.v. (uz livade u najnižem delu) i autohtonoj poljoprivredi, pretežno u Krajini i manjim delom na višim terenima Donje Crmnice (voće i povrće na terasama, okućnicama i dr.), a na ostalom području stajskom I pašnjačkom govedarstvu, konjarstvu, ovčarstvu i kozarstvu, pčelarstvu, sakupljanju divljih plodova, lekovitog i aromatičnog bilja i dr., negovanju autohtonog zelenila i očuvanju predjela (u funkciji zaštitne zone NP, sa jedne, i eventualno zaštitne zone planiranog Regionalnog parka prirode Rumija, sa druge strane).

PROSTORNI RAZVOJ TURIZMA - Celina C) Područje Skadarskog jezera - Nacionalni park sa kontaktnom/zaštitnom zonom (podceline C.1 Područje NP i C.2 Crmničko-krajinjsko zaleđe)

1. Vidovi turizma:

1.1 stacionarni odmorišno-kupališni turizam (u Starom i Novom Virpazaru, Godinju, Donjim Murićima i drugim turističkim selima na obali);

1.2 stacionarni sportsko-rekreativni turizam na vodi (na motivima centra sportova na vodi u okviru Starog Virpazara, vodenog skijališta u Godinju, jezerskog akvatorija i sadržaja u obalskim naseljima); stacionarni sportsko-rekreativni turizam na kopnu (u sportsko-rekreativnom kompleksu Novog Virpazara);

1.3 nautički turizam (sa marinom u okviru Starog Virpazara, uz uslov ostvarivanja plovne veze mora i jezera preko Bojane, odnosno uz uspostavljanje plovne veze sa Skadrom);

1.4 izletnički turizam (na vodi - plovilima do ostrva I nepristupačnih uvala, u obalnom pojasu putevima i izletničkim stazama do sela i vidikovaca za pešake, planinske bicikliste i jahače, kao i uspinjačama za panoramsko razgledanje); 1.5 spomenički I etnološki turizam (na motivima spomenika, seoskih ambijenata i arhitekture Crmnice i Krajine);

1.6 ekološki turizam (na motivima ornito-faune, ihtio-faune i barske flore jezera u okviru Nacionalnog parka);

1.7 ribolovni turizam (u Starom Virpazaru i ribarskim selima na obali, iz plovila i sa ribolovnih staza);

1.8 seoski turizam (u turističkim selima na jezeru i iznad jezera); 1.9 manifestacioni turizam (u Starom i Novom Virpazaru, Ostrosu i Donjim Murićima).

2. Turistički smeštaj - ukupno 5.000 ležaja, od toga:

2.1 u podcelini C.1 Područje NP 1.500 - Stari Virpazar 300 i turistička sela pored obale 1.200 (Godinje/Zaliv Lučica 200, Donje Krnjice/Brod u Zalivu Luka 150, Donji Murići 500, Dračevica 50, Bes 100, Bobovište 100 i Ckla 100); struktura smeštaja: hoteli 8%, apartmani i pansioni 35%, privatni smeštaj 42% i kampovi 15%;

2.2 u podcelini C.2 Crmničko-krajinjsko zaleđe 3.500 - Novi Virpazar 2.000 i turistička sela 1.500 (Arbneš 100, Ostros 350, Martići 100, Koštanjica 50, Tejani 50, G./D. Briska 50, Livari 50, G./D. Seoca 50, Boljevići 150, Limljani/Donji kraj 100, Limljani/Sredina sela i Karuči 100, Gluhi Do 150, Sotonići 150, Komarno 50); struktura smeštaja: hoteli i turistička naselja 20%, apartmani i pansioni 30%, privatni smeštaj 40% I kampovi 10%.

3. Dnevni izletnici, pretežno sa Barske rivijere i deo iz Podgorice i bližih kopnenih gradova - ukupno 6.000.

4. Zaposleni u direktnoj funkciji smeštaja i izletnika - ukupno oko 700 (30% stalnih i 70% sezonskih).

5. Javni sadržaji u funkciji turizma:

saobraćaj

- novo pristanište u Virpazaru,
- pristani u Krnjicama, Donjim Murićima, Bobovištu i Ckla,
- plovni saobraćaj duž obale,
- rekonstruisani regionalni put R-16,
- novi lokalni put Đuravci – Gornji Šestani i
- saobraćajna funkcija uspinjače Donji Murići - Gornji Šestani, sa međustanicom iznad puta R-16;
- tehnička infrastruktura i komunalna oprema, kao I objekti ugostiteljstva, trgovine, zanatskih servisa, zdravstva, kulture, zabave i dr., srazmerno obimu I standardu smeštaja i broju izletnika i tranzitera.

6. Javni sportsko-rekreativni sadržaji:

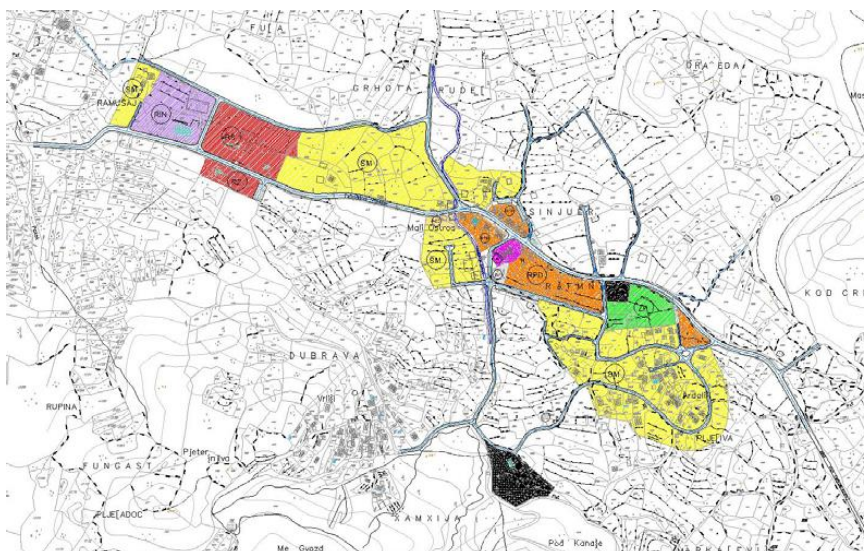
- uređene plaže - dve u Donjim Murićima, Pješačac u zalivu Lučica, kao i manje plaže na severnoj obali rta Obida (za Virpazar), na lokacijama jugoistočno od D. Murića, u uvali Liman kod Bobovišta i dr., sa punktovima za škole plivanja, najam plovila i dr.;
- marina i kompleks sportova na vodi u Starom Virpazaru;
- skijalište na vodi sa električnim žičarama u zalivu Lučica kod Godinja;
- uređene staze za sportski ribolov duž obale;
- golf teren (Orahovsko polje) i
- sportsko-rekreativni centar u okviru Novog Virpazara sa graničnim kapacitetom od 1.000 jednovremenih korisnika;
- uspinjača Donji Murići – Gornji Šestani i roler staza od međustanice uspinjače iznad puta R-16 do Donjih Murića;
- deo planiranih poprečnih veza “biokorida” primorskih planina od jezera prema području Rumije, sa izletničkim i izletničko-planinarskim itinererima i pratećim sadržajima odmorišta i skloništa za pešake, bicikliste i jahače; poligoni i punktovi turizma posebnih interesa i vidikovci; pešačke, biciklističke i jahačke izletničke staze obalom i zaleđem jezera.

GENERALNA URBANISTIČKA RJEŠENJA

- NA PROSTORU GENERALNE URBANISTIČKE RAZRADE ZA **NASELJE VIRPAZAR** VAŽI DRŽAVNASTUDIJA LOKACIJE VIRPAZAR (“Službeni list CG”, broj 13/15);
- **GUR OSTROS**

Naselje Ostros će se razvijati prvenstveno kao autonomno naselje za potrebe svojih stanovnika, i kao manji lokalni centar u sistemu zajednice naselja za zadovoljavanje potreba u centralnim javnim službama i servisima na nivou mjesne zajednice. Kao za autonomno naselje, za Ostros se planom obezbjeđuju funkcije individualnog stanovanja, javnih službi i servisa za lokalne stanovnike, kao i aktivnosti tih stanovnika u poljoprivredi, zanatstvu i domaćoj radinosti, uz komunalnu opremu u saobraćaju, vodosnabdjevanju, kanisanju otpadnih i atmosferskih voda, energetskom snabdjevanju, telekomunikacionom povezivanju, eliminisanju smeća i dr.

Planom se stoga objezbjeđuje i osnov za razvojne mogućnosti koje za Ostros (uz Virpazar i Donje Muriće) uz postojeće dijelatnosti i pruža manifestacionalni turizam, u kom bi Ostros mogao i da se afirmiše kao tradicionalno turističko mesto sa specifičnom ponudom u jezerskom turizmu. Turistički smještaj u kontinentalnom području (van Bara) je dimenzionisan u VI Zoni na: Ostros (Krajina) - 600 (od čega Ostros 200; Martići 50; Arbnješ 50; Koštanjica 100; Tejani 50; Bobovište 100 i Ckla 50). Planirana struktura ležaja je: hoteli 45 %; individualni apartmani i pansioni 45 % i kampovi 10 %.



Slika: Izvod iz GUR Ostros

Predviđa se očuvanje i dalje korišćenje poljoprivrednog zemljišta i optimizacija korišćenja postojećeg užeg građevinskog rejonu, odnosno izgradnja i rekonstrukcija objekata individualnog stanovanja u užem građevinskom rejonu naselja vršiće se pretežno pogašćavanjem postojećih građevinskih površina, sa manjim proširenjima, uz poštovanje tradicionalne arhitekture i naseljskih ambijenata kao tradicionalnih stvorenih vrednosti, uz istovremeno planski opredeljen prostor za izgradnju javnih sadržaja i svih servisa (zdravstva, kulture, administracije, trgovine, ugostiteljstva, zanatskih servisa, škole, autobuske stanice i parkinga), lociran u užem građevinskom rejonu naselja i po površini primeren potrebama zajednice samog naselja i turističke ponude.

• GUR DONJI MURIĆI

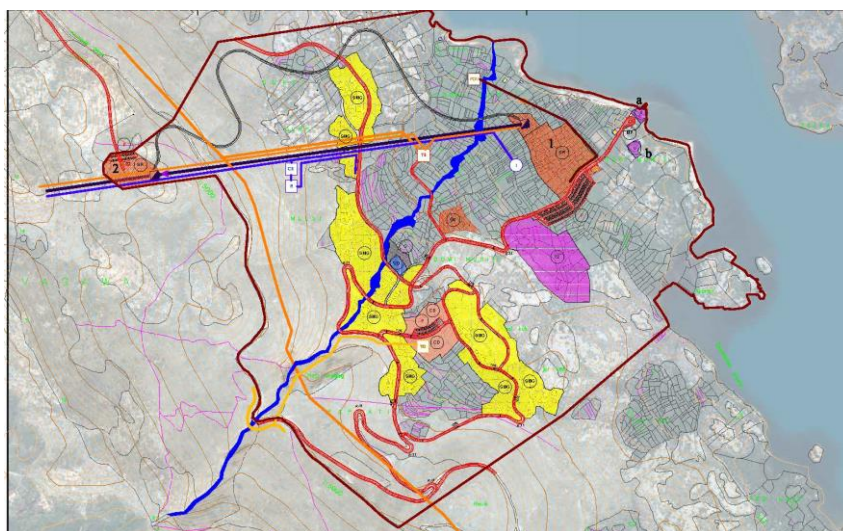
Naselje Donji Murići imaće tri funkcijska statusa – kao autonomno naselje za potrebe svojih stanovnika, kao centar zajednice naselja za zadovoljavanje potreba gravitirajućih naselja u centralnim javnim službama i servisima i kao centralno turističko mesto zapadne Krajine/Šestana sa dominantnom ponudom u jezerskom turizmu.

Kao autonomno naselje, D. Murići će obezbediti funkcije individualnog stanovanja, javnih službi i servisa za oko 500 lokalnih stanovnika (u dugoročnom, post-planskom periodu), kao i aktivnosti tih stanovnika u poljoprivredi, zanatstvu i domaćoj radinosti, uz infrastrukturnu i komunalnu opremu u saobraćaju, vodosnabdevanju, kanisanju otpadnih i atmosferskih voda, energetskom snabdevanju, telekomunikacionom povezivanju, eliminisanju smeća i dr.

Kao centar Zajednice naselja, D. Murići će za gravitirajuća naselja obezbediti zajedničke funkcije centralnih javnih službi i servisa (zdravstva, prosvete, kulture, administracije, trgovine, ugostiteljstva, zanatskih usluga i dr.), uz potrebnu saobraćajnu pristupačnost.

Kao centralno turističko mesto zapadne Krajine/Šestana, D. Murići će organizovati ponudu pretežno izletničkog i delom stacionarnog odmorišno-kupališnog, sportsko-rekreativnog, seoskog i ekološkog turizma na jezeru, uz uključivanje u susedne ponude spomeničkog, planinskog, turizma posebnih interesa i dr. Prema procenjenom turističkom kapacitetu prostora (po površini područja plana i normativu od 3 kupača po dužnom m¹ obale sa plažom, odnosno 4 m² plaže po kupaču), na području plana predviđeno je optimalno do 1.500 jednovremenih posetilaca, od čega 500 stacionarnih (400 u apartmanskome naselju i 100 u privatnom smeštaju naselja) i do 1.000 dnevnih izletnika. Za ovaj broj korisnika potrebno je obezbediti oko 100 radnih mesta (30 stalnih i 70 sezonskih).

Odvijanje svih ovih funkcija i aktivnosti biće podvrgnuto režimima zaštite Nacionalnog parka Skadarsko jezero, kojima su posebno ograničene aktivnosti korišćenja prirodnih prostora, prvenstveno u poljoprivredi i delom u turizmu.



Slika: Izvod iz GUR Gornji Murići

Prema definisanom planskom konceptu, utvrđen je plan površina suprastrukture užeg građevinskog rejonu naselja i sadržaja turističke ponude u širem građevinskom rejonu naselja, sa sledećim namenama:

- 1) pretežno individualno stanovanje malih gustina, sa sadržajima tradicionalne domaće radinosti i zanata, malom poljoprivredom (na malim povrtarskim i voćarskim parcelama okućnica i sa malim farmama) i privatnim turističkim smeštajem od okvirno 100 ležaja, u postojećem i delimično proširenem užem građevinskom rejonu naselja, na ukupnoj površini od oko **15** ha, za okvirno oko 500 stalnih stanovnika;
- 2) centralni sadržaji u užem građevinskom rejonu za potrebe zajednice naselja, samog naselja i turističke ponude – zdravstvena stanica, manji dom kulture sa bibliotekom, mesna kancelarija, prostorije mesne zajednice, odeljenje pošte, trgovinske radnje i mala pijaca, ugostiteljski objekti, osnovni zanatski servisi i mala autobuska stanica – na ukupnoj površini od oko **1,5** ha;
- 3) postojeća džamija i proširena površina postojećeg groblja u užem građevinskom rejonu naselja, na površini od oko **0,4** ha;
- 4) četvororazredna osnovna škola na novoj lokaciji u širem građevinskom rejonu naselja, sa fiskulturnom salom i otvorenim terenima malih sportova u zelenilu, na površini od oko **0,4** ha;
- 5) kolektivni apartmanski turistički smeštaj u zelenilu u širem građevinskom rejonu naselja, za 400 ležaja na površini od oko **3,3** ha;

6) sportsko-rekreativni centar u zelenilu, u širem građevinskom rejonu naselja, sa terenima za fudbal, rukomet/mali fudbal, košarku, odbojku, tenis, kuglanje i dr., kao i sa službenim objektom sportskorekreativnog centra u adaptiranom objektu postojeće osnovne škole, na ukupnoj površini od oko **3,0** ha;

7) polazište uspinjače sa ishodištem roler staze pored sportsko-rekreativnog centra, na površini od oko **0,3** ha;

8) etno-restoran iznad jezera u širem građevinskom rejonu naselja, na površini od oko **0,1** ha i rekonstrukcija pristana i stare škole uz pristan u ugostiteljsko-saobraćajni objekt, na površini od oko **0,1** ha;

9) trasa kabinske uspinjače kroz područje plana do međustanice iznad puta R-16, ukupne površine zauzetog prostora od oko **1,5** ha, kao i roler staza od međustanice uspinjače do ishodišta na polazištu uspinjače, u ukupnoj površini od oko **0,8** ha, sve u širem građevinskom rejonu naselja;

10) plato iznad puta R-16 sa međustanicom uspinjače, polazištem roler staze, putničkim i autobuskim parkingom, ugostiteljskim objektom i vidikovcem, u širem građevinskom rejonu naselja na površini od oko **1,2** ha.

Ukupna planirana površina lokacija pod suprastrukturu užeg građevinskog rejona naselja (uključujući i školu) obuhvata oko **17,3** ha i pod turističkim sadržajima u širem građevinskom rejonu naselja oko **10,3** ha, svega **27,6** ha. Ostali prostor područja plana od oko **127,4** ha je pod saobraćajnicama i parkinzima (oko 7,0 ha), periodičnim vodotokom, poljoprivrednim površinama, autohtonim zelenilom i kamenjarom (oko 120,4 ha).

2.8.2 Izvod iz DSL Virpazar (2015g.)

Konfiguracija terena i postojeća saobraćajna mreža kao i pretežna namjena prostora uslovlila je zoniranje i određene su namjene površina sa distribucijom sadržaja (prikazano na grafičkim priložima).

Koncept prostorne organizacije formiran je uz poštovanje morfologije terena i nasljeđenih struktura dva odvojena dijela naselja, Istorijskog jezgra Virpazara i Novog Vira kao i prostora na brdu Besac i prostora na sjeverozapadnoj strani magistralnog puta.

U cilju iznalaženja najboljeg tehničkog rješenja za smanjenje konfliktnih situacija, uz obezbjeđenje dobre i bezbjedne kolske i pješačke povezanosti svih sadržaja u zonama zahvata Plana, formirano je saobraćajno rješenje.

ZONA A – istorijsko jezgro Virpazara planirano je kao kulturno administrativni i turistički centar ne samo prostora zahvata ovog planskog dokumenta već i šireg područja.

Predmetna zona je tretirana kao isključivo pješačka, oslobođena motornog saobraćaja, osim za vozila za specijalne potrebe (interventa i vozila za snabdijevanje) uz formiranje parking prostora izvan jezgra. Planira se rekonstrukcija postojećih objekata uz pažljivo integrisanje novih kapaciteta ugostiteljstva, trgovine, zanatstva, turizma i sl. Stambena namjena se zadržava u mjeri u kojoj predstavlja kontinuitet u tradicionalnom načinu korišćenja prostora a ne kao preovladavajuća.

ZONA B – Novi Vir - prostor današnjeg naselja između magistrale i željezničke pruge u jugozapadnom dijelu zahvata Plana.

Planira se rekonstrukcija postojećih stambenih objekata u smislu podizanja standarda uslova stanovanja. Postojeći objekat školstva, željeznička stanica, benzinska pumpa, Dom zdravlja, Crkva i groblje planirani su za rekonstrukciju i adaptaciju. U okviru postojeće izgrađene strukture principom interpolacije, planirane su nove lokacije za stambenu izgradnju kao i na slobodnim prostorima gdje su formirane nove zone za stanovanje.

ZONA C – prostor brda Besac

Planirana je rekonstrukcija postojećih objekata u cilju osavremenjavanja a u skladu sa konzervatorskim uslovima prema smjernicama Studije zaštite kulturnih dobara. Zbog specifične konfiguracije terena na kojoj se nalaze ovi objekti od kojih neki predstavljaju potencijalno nepokretno kulturno dobro, kao i činjenice da se nalaze u obuhvatu zaštićene okoline nepokretnog kulturnog dobra Utvrđenja Besac, svaka gradnja novih objekata bi devalvirala sveukupne vrijednosti postojećih objekata i ambijenta, pa je iz tog razloga u ovoj zoni isključena mogućnost planiranja novih objekata. Objekat Hotela „Vir“ takođe je planiran za rekonstrukciju i adaptaciju u skladu sa standardima iz oblasti turizma.

Planirana je izgradnja željezničkog kolosjeka Virpazar-Bar (na trasi nekadašnje pruge) i rekonstrukcija nekadašnje stanične zgrade i objekta radionice i njihovo stavljanje u funkciju sa namjenom prilagođenom današnjem razvoju u oblasti turizma i kulture.

ZONA D – na sjeverozapadnoj strani magistralnog puta predstavlja neizgrađenu zonu sa manjim grupacijama stambenih objekata. U predmetnoj zoni se nalazi rezervoar za vodu.

Planirana je rekonstrukcija postojećih objekata i formirana nova lokacija u blizini raskrsnice prema tunelu Sozina i starim putem za Petrovac sa namjenom centralne djelatnosti.

ZONA E - na sjevernoj strani magistralnog puta u Orahovskom polju, naspram starog jezgra. Predmetna zona planirana je za sportsko rekreativni centar i turističke sadržaje. Planirana je saobraćajnica koja treba da povezuje ovu zonu sa lokacijom planiranog golf terena u Orahovskom polju.

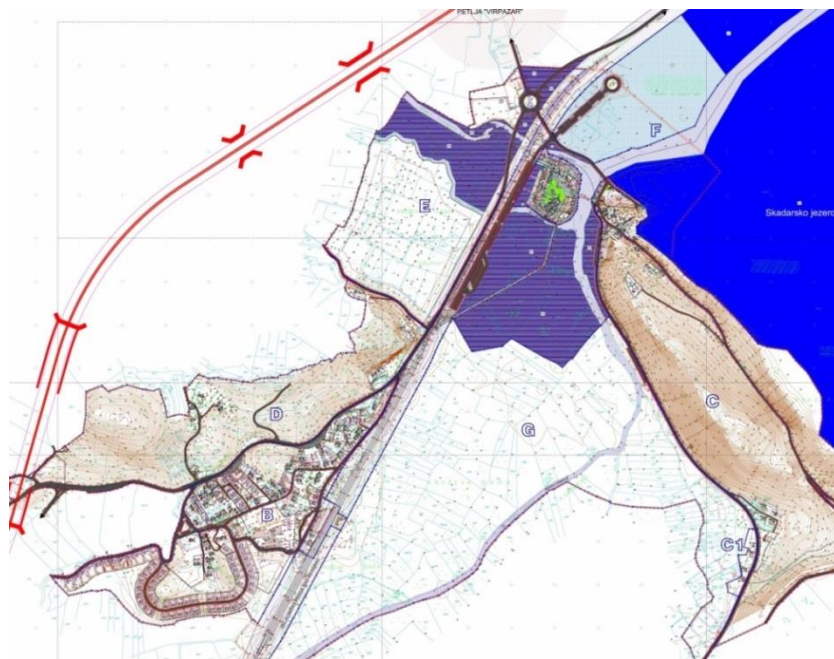
ZONA F – sjeverno od istorijskog jezgra Virpazara.

Na osnovu potpisanog sporazuma između Republike Crne Gore i Republike Albanije, Vlada Republike Crne Gore, donijela je zaključak o otvaranju graničnog prelaza Virpazar. U okviru aktivnosti koje su zadate kako bi se realizovao Zaključak Vlade, definisan je Projektni zadatak za izradu Glavnog projekta izgradnje graničnog prelaza. Na osnovu prethodno navedenog urađen je Glavni projekat. Analizom prethodno navedene dokumentacije konstatovano je da su u postupku određivanja konkretne lokacije, potrebnih sadržaja i njihove dispozicije, detaljno analizirani svi parametri sa aspekta plovnog puta, vodostaja, funkcije, zahtjeva budućih korisnika, važećom sistematizacijom koji se tiču objekata ove specifične namjene itd.

Na osnovu prethodno navedenog ovim planskim dokumentom predmetna zona je rezervisana je za izgradnju graničnog prelaza „Virpazar“.

ZONA G – Crmničko polje – Kruševa bara – plavno područje uz rijeku Crmnicu

Planirano je aktiviranje intenzivne poljoprivrede putem melioracije pri čemu se mora voditi računa o usaglašavanju potencijala prirodne sredine sa potrebama njene zaštite.



Slika: Izvod iz DSL Virpazar

Ukupni urbanistički pokazatelji

Zona A

• Površina zone	1.80 ha
• BGP objekata	10.536m ²
• BGP stambenog prostora	5.768m ²
• Broj stambenih jedinica (ukupno)	61
• BGP poslovnog prostora	4.777m ²
• Ukupan broj stanovnika	213
• Broj ležaja (osnovni smještaj UP1)	cca 15
• Broj ležaja (domaća radinost)	cca 35

Zona B

• Površina zone	15.75 ha
• BGP objekata	59.762m ²
• BGP stambenog prostora	51.632m ²

• BGP poslovnog prostora (u stambenim objektima)	2.582m ²	
• BGP objekata školstva	6.255m ²	
• BGP objekta zdravstva	721m ²	
• BGP objekta benzinske pumpe	250m ²	
• BGP objekata željeznice	1.227m ²	
• BGP objekta Crkve	70m ²	
• Broj stambenih jedinica (ukupno)	323	
• Ukupan broj stanovnika	1129	
Zona C		
• Površina zone	28.21 ha	
• BGP objekata	13.102m ²	
• BGP stambenog prostora	6.551m ²	
• BGP objekta Hotela	4.261m ²	
• BGP objekta Tvrđave	403m ²	
• BGP željezničkog muzeja	948 m ²	
• Broj stambenih jedinica (ukupno)	61	
• Ukupan broj stanovnika	214	
• Broj ležaja (osnovni smještaj UP100)	cca60	
• Broj ležaja (domaća radinost)	cca15	
Zona C1		
• Površina zone	0.45 ha	
• BGP objekata	960m ²	
• BGP stambenog prostora	960m ²	
• Broj stambenih jedinica (ukupno)	8	
• Ukupan broj stanovnika	28	
Zona D		
• Površina zone	16.17 ha	
• BGP objekata	5.743m ²	
• BGP stambenog prostora	4.714m ²	
• BGP objekta benzinske pumpe	900m ²	
• BGP rezervoara	129m ²	
• Broj stambenih jedinica (ukupno)	27	
• Ukupan broj stanovnika	98	
Zona E		
• Površina zone	16.31 ha	
• Površina urbanističkih parcela (turizam)	5908,41m ²	
• BGP objekata	1.050m ²	
• BGP turističkih objekata	1.050m ²	
• Broj ležaja (osn. smj. UP88: centr.obj. 15; bung.20)	cca35	
• Sport i rekreacija - sportski tereni na otvorenom	8.000m ²	
Zona F		
• Površina zone	7.23 ha	
• BGP objekata za prihvat, otpremu i kontrolu putnika.	cca 600	
• BGP objekata nautičkog centra, radionice	cca 400	

2.9 Izvod iz Nacionalne strategije održivog razvoja Crne Gore

Vizija održivog razvoja Crne Gore obuhvata:

- Viziju ekonomskog razvoja
- Socijalnu viziju
- Ekološku viziju
- Etičku viziju
- Kulturnu viziju.

EKONOMSKI RAZVOJ

Makroekonomska kretanja

Ključni izazovi ekonomskog razvoja su: održavanje makroekonomske stabilnosti, ubrzanje ekonomskog rasta, okončanje procesa privatizacije, povećanje efikasnosti i jačanje konkurentnosti ekonomije, osiguravanje uravnoteženog razvoja, veći stepen integracije zahtjeva zaštite životne sredine u sve segmente ekonomske politike.

Prepoznavanje komparativnih prednosti Crne Gore i građenje prepoznatljivog i kvalitetnog proizvoda, te očuvanje specifičnih vrijednosti iz kojih takve prednosti proizilaze, treba da budu polazni osnov za kreiranje ekonomskih politika.

U proces kreiranja i sprovođenja ekonomskih politika potrebno je uključiti zahtjeve koji proizilaze iz principa održivog razvoja, a koje se tiču pravične raspodjele koristi od ekonomskog razvoja, značajnijeg učešća javnosti u donošenju razvojnih odluka, jačanju odgovornosti prema životnoj sredini kod ekonomskih subjekata, i promociji i stvaranju "ekonomije zasnovane na znanju".

Saobraćaj

Generalni okvir za formulisanje i sprovođenje saobraćajne politike u Crnoj Gori jeste težnja da se ostvari dobra prohodnost uz što manju povredu prostora, svođenje na što manju mjeru negativnih uticaja saobraćaja na životnu sredinu i povećanje bezbjednosti.

Turizam

U narednom periodu je neophodan veći stepen integracije zahtjeva održivosti, kako na nivou planova za razvoj turizma, tako i na nivou pojedinačnih projekata.

Prilikom izrade strateške i planske dokumentacije primjenjivaće se smjernice za održivi razvoj turizma, koje između ostalog uključuju procjenu i upravljanje graničnim kapacitetom nosivosti područja, indikatore održivosti i dr. Naročitu pažnju treba posvetiti zaštiti i korišćenju područja koja su pod posebnom zaštitom (nacionalni parkovi).

Prioritetni zadaci NSOR su:

- stvaranje raznovrsnije turističke ponude (razvoj seoskog, agro, eko, planinskog, kulturnog, sportskog i drugih vidova turizma) u funkciji produženja sezone, kvalitetnije ponude i privlačenja gostiju veće platežne moći
- integrisanje kriterijuma održivosti prilikom odobravanja razvojnih turističkih projekata

Poljoprivreda i ruralni razvoj - U Crnoj Gori poljoprivreda je jedna od najvažnijih privrednih grana, za čiji razvoj postoje dobri i raznovrsni prirodni uslovi. Niz komparativnih prednosti, prije svega značajni zemljišni resursi i zemljište koje nije zagađeno prekomjernom primjenom đubriva i pesticida, predstavljaju odlično polazište za razvoj organske poljoprivrede.

Crna Gora je opredijeljena za koncept razvoja održive poljoprivrede, koji poljoprivredu stavlja u širi kontekst od njenog značaja u vezi sa doprinosom BDP. Za osnovno polazište uzima se višestruka uloga poljoprivrede koja ima funkciju održivog ruralnog razvoja, funkciju očuvanja životne sredine i dugoročno održivog gazdovanja resursima, ekonomsku funkciju, funkciju potpore razvoju turizma, socijalnu, prehrambenu i nacionalno-kulturnu funkciju (kroz očuvanje tradicije i kulturnog nasljeđa na selu). Postoje i značajne mogućnosti za razvoj ribarstva, za šta je potrebno stvoriti odgovarajući pravni okvir, sistem monitoringa resursa i ispunjavanje standarda EU za upravljanje ribljim fondom.

Energetika - U Crnoj Gori postoji značajan potencijal za proizvodnju električne energije u termoelektranama, malim elektranama i alternativnim izvorima.

Kod izgradnje novih energetske objekata, kao i prilikom njihove eksploatacije, potrebno je poštovati sve važeće domaće zakonske propise i međunarodno preuzete obaveze. Pored toga, potrebno je voditi računa da razvoj novih energetske objekata ne naruši integritet zaštićenih područja, posebno onih koji su pod međunarodnim režimom zaštite.

Industrija - Sa stanovišta održivog razvoja, prioritetni zadatak u industrijskom sektoru je poboljšanje učinka industrije u odnosu na životnu sredinu. Mjere za ostvarivanje ovog zadatka uključuju dosljednu primjenu Zakona o integralnom sprečavanju i kontroli zagađenja, i jačanja uloge tržišno zasnovanih instrumenata (napr. naknade za zagađenja). Potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri sprovesti stimulatивne mjere za investiranje u čistiju proizvodnju, odnosno povećanje energetske efikasnosti kod industrijskih potrošača i pospešavanje racionalnog korišćenja voda u industriji.

Nove tehnologije - U Crnoj Gori ne postoji regulatorni okvir koji definiše tehnološke standarde i zahtijeva primjenu određenih tehnologija (npr. BAT, BATNEEC). Takođe ne postoji sistematski monitoring emisija, tako da je harmonizacija sa evropskim standardima prioritetni izazov.

Zadatak NSOR u oblasti novih tehnologija je podsticanje istraživanja, razvoja i inovacija.

ŽIVOTNA SREDINA I PRIRODNI RESURSI

Zaštita biodiverziteta i očuvanje prirodnih vrijednosti (posebno u zaštićenim područjima)

Prioritetni zadaci NSOR su:

- povećanje nacionalno zaštićenih područja do 10% teritorije i zaštititi najmanje 10% obalnog područja; pri identifikaciji zaštićenih područja prirode koristiti evropske tipologizacije staništa značajnih za zaštitu (EMERALD, Natura 2000), vodeći računa da se obuhvate svi reprezentativni ekosistemi;

- uspostavljanje efikasnog Sistema upravljanja, uz obezbjeđenje participativnog pristupa u upravljanju;
- unapređenje zakonskog okvira za zaštitu biodiverziteta; jačanje kadrovskih kapaciteta i izgradnja Sistema za monitoring biodiverziteta.

Vode - Sa stanovišta održivog razvoja, veoma je važno da se postojeća zagađenja voda (zbog niskog stepena tretmana otpadnih voda i industrije, neadekvatnog odlaganja otpada) efikasno kontrolišu i smanje, te da se ostvare značajna poboljšanja u vezi sa postojećim (i potencijalnim) neodrživim obrascima upotrebe voda i resursa iz vodotoka. Prioritetni zadaci NSOR su:

- obezbijediti dovoljne količine vode za piće
- uvođenje integralnog upravljanja slivnim područjima, uz neophodne pravne i institucionalne promjene i unapređenje kontrole kvaliteta i monitoringa voda.

Vazduh - Pored ratifikacije Međunarodnih sporazuma i ispunjavanja obaveza koje iz njih proističu, značajni izazovi vezani za očuvanje vazduha u narednom period tiču se sprovođenja IPPC zakona i poboljšane kontrole i smanjenja zagađenja iz pokretnih izvora (saobraćaj).

Zemljište - Prioritetni zadatak NSOR jeste unapređenje upravljanja zemljišnim resursom i prevencija uzroka degradacije i oštećenja zemljišta. Mjere koje treba sprovesti su poboljšanje monitoring i izrada karata o sadržaju opasnih i štetnih materija u zemljištu, sprečavanje odnosno svodjenje na najmanju mjeru nenamjenskog korišćenja poljoprivrednog zemljišta, ratifikacija Konvencije UN o borbi protiv dezertifikacije (UN CCD) i sprovođenje mjera predviđenih tom konvencijom, uvođenje Sistema kontrole plodnosti zemljišta i racionalne upotrebe đubriva na obradivim površinama što većeg broja domaćinstava, postepena rekultivacija oštećenog zemljišta (prioritet u pljevaljskom regionu), kartiranje erozije prema oblicima i stepenu izraženosti, i razrada mjera za zaštitu i uređenje erodiranih površina.

Šume - Prioritetni zadaci NSOR u oblasti upravljanja šumskim ekosistemima su:

- dobijanje sertifikata o održivom šumarstvu
- obnavljanje i sanacija degradiranih šuma.

Sistem upravljanja životnom sredinom - Prioritetni zadatak je uspostavljanje efikasnog zakonskog i institucionalnog okvira zaštite životne sredine (posebno u vezi sa slobodnim pristupom informacijama, sprovođenjem EIA, SEA i IPPC zakona, i jačanjem ostalih regulatornih i tržišnih instrumenata upravljanja životnom sredinom.

Prostorno planiranje - Prioritetni zadaci NSOR u oblasti prostornog planiranja su:

- donošenje novih i ažuriranje postojećih prostornih planova na svim nivoima, i integracija zahtjeva održivosti u prostornoplansku dokumentaciju
- zaštita prirodnog i kulturnog pejzaža.

More i obalno područje - Prioritetni zadaci NSOR su:

- uvođenje integralnog upravljanja obalnim područjem
- smanjenje izvora zagađenja mora i obalnog područja.

Nepohodno je raditi na implementaciji Barselonske, MARPOL i ostalih relevantnih konvencija i pratećih protokola, te razviti niz strateških i akcionih planova.

Klimatske promjene i zaštita ozonskog omotača - Ratifikacija Međunarodnih konvencija o kvalitetu vazduha, promjenama klime i ozonskom omotaču, tj ispunjavanje obaveza koje iz njih proizilaze, predstavljaju važne zadatke za dalji period. U skladu sa tim, prioritetni zadatak je ispunjenje obaveza preuzetih po međunarodnim konvencijama, vezano za klimatske promjene i smanjenje upotrebe supstanci koje oštećuju ozonski omotač.

Otpad - Glavni izazovi u oblasti upravljanja otpadom jesu uspješna implementacija Zakona o upravljanju otpadom, realizacija projekata i programa iz Master plana za upravljanje čvrstim otpadom i jačanje kapaciteta komunalnih preduzeća kao glavnih davalaca usluga odvoženja i odlaganja komunalnog otpada. Značajan izazov je i razvoj programa za reciklažu svih vrsta otpada.

Problemi, izazovi, prioritetni zadaci i mjere NSOR u oblasti **društvenog razvoja** odnose se na upravljanje i učešće javnosti u donošenju odluka, sisteme obrazovanja, zdravstva, ravnopravnosti i socijalne zaštite, kulture i medija, urbanog razvoja.

2.10 Izvod iz Strategije regionalnog razvoja 2014. – 2020.g. – NACRT

Osnovni strateški cilj Strategije regionalnog razvoja za period 2014-2020.godina je postizanje ravnomjernijeg socio-ekonomskog razvoja svih jedinica lokalne samouprave i regiona, zasnovanog na konkurentnosti, inovativnosti i zapošljavanju.

Polazeći od sektorskog pristupa u ostvarenju ravnomjernijeg regionalnog razvoja, Strategija definiše ključne razvojne oblasti na nivou svakog od tri geografska regiona: Sjevernog, Središnjeg i Primorskog. Vizija razvoja Crne Gore se operacionalizuje kroz tri ključna razvojna pravca: pametni, inkluzivni i održivi rast koji su u funkciji ključnog strateškog cilja Strategije regionalnog razvoja, „Ravnomjerniji rast i razvoj svih jedinica lokalne samouprave i regiona, zasnovan na konkurentnosti i inovativnosti.“. Realizacija prethodno navedena tri pravca razvoja je definisana kroz 18 sektorskih politika ili prioriternih oblasti.

Posmatrano sa aspekta regionalnog razvoja i budućeg finansiranja iz IPA fondova u periodu do kraja 2020. godine, prioritetne oblasti na nacionalnom nivou, koje će doprinijeti realizaciji pravaca razvoja, smanjenju regionalnih nejednakosti kroz efikasniju valorizaciju resursa u svim područjima Crne Gore, kao i ostvarenju većeg kvaliteta života građana su:

- Konkurentnost i inovacije
- Industrija
- Turizam i kultura
- Obrazovanje, zapošljavanje i socijalne politike - otvaranje novih radnih mjesta, povećanja broja zaposlenih i razvoj ljudskih resursa i podizanje njihovih kapaciteta kao preduslov održivog rasta
- Saobraćajna infrastruktura - omogućavanje boljeg međusobnog povezivanja svih područja i regiona i njihove povezanosti sa susjednim zemljama
- Životna sredina – promocija održivog razvoja zasnovanog na zaštiti prirode, minimalnog zagađenja vazduha, zaštite kvaliteta voda i efikasno upravljanje otpadom i otpadnim vodama, zaštita od buke u životnoj sredini, bezbjedno upravljanje hemikalijama i kontrola industrijskog zagađenja.
- Energetika
- Poljoprivreda i ruralni razvoj.

Ključne prioritetne oblasti za Središnji region su:

a) Pametan rast

- Konkurentnost i inovacije
 - Unaprijediti povezivanje privrede sa naučnim i istraživačkim institucijama.
 - Uspostaviti uslove koji će omogućiti podizanje konkurentnosti biznisa u regionu
 - Obezbijediti uslove za jačanje kapaciteta manje razvijenih kapaciteta lokalne samouprave
 - Primijeniti savremene informacione i komunikacione tehnologije
 - Podsticati poslovno povezivanje i organizovanje u biynis klastere
- Razvoj prerađivačke industrije
 - Unapređenje i restrukturiranje industrije u cilju jačanja sveukupne ekonomije
 - Stvaranje uslova za revitalizaciju industrijske infrastructure
- Razvoj turizma i njegove povezanosti sa kulturnim nasljeđem
 - Stvaranje uslova za ubrzaniji razvoj turizma
 - Valorizacija kulturno istorijskih potencijala na održivi razvoj
 - Povezivanje turizma i poljoprivrede

b) Održivi rast

- Energetika
 - Podsticanje razvoja korišćenja obnovljivih izvora energije
 - Razvoj ušteda u snabdijevanju energijom poboljšanjem energetske efiksanosti
- Saobraćaj
 - Unapređenje putne infrastructure
 - Unapređenje željezničke infrastructure
 - Unapređenje avio saobraćaja
- Poljoprivreda i ruralni razvoj
 - Stvaranje uslova za unapređenje razvoja poljoprivrede i prerade na poljoprivrednom području regiona
 - Razvoj sektora vinarstva i vinogradarstva
 - Povećanje obradivih površina
- Zaštita životne sredine

- Jačanje aktivnosti na unapredjenju Sistema zaštite od polava
- Unapređenje Sistema odlaganja čvrstog otpada
- Unapređenje Sistema prečišćavanja otpadnih voda i fekalnog otpada
- Unapređenje Sistema vodosnadbijevanja
- Izrada strateških karata buke za osjetljive zone
- Razvoj ljudskih resursa, obrazovanje, zapošljavanje i socijalne politike.

c) Inkluzivni rast

- Razvoj ljudskih resursa, obrazovanje, zapošljavanje I socijalne politike
 - Jačanje veza obrazovnog Sistema I privrede u cilju prevazilaženja disbalansa u potrebnim I raspoloživim profilima na tržištu rada
 - Podsticanje nezaposlenih lica za sticanjem novih znanja I vještina u skladu sa potrebama privrede

Zakonom o regionalnom razvoju su utvrđena načela realizacije politike regionalnog razvoja, na kojima treba da se zasniva implementacija Strategije regionalnog razvoja. Poštujući ova načela, u narednom periodu je potrebno dalje razvijati, odnosno nadograđivati postojeći institucionalni okvir koji će doprinijeti ostvarivanju konkretnih pozitivnih efekata u primjeni Strategije.

2.11 Izvod iz Projekta “Pravci razvoja ekološke države Crne Gore” (2002g.)

Crna Gora je proglašena ekološkom državom u septembru 1991g.

Proglašenje predstavlja samoinicijativno I dobrovoljno preuzimanje obaveze da će ekologija I zaštita životne sredine u budućem razvoju biti od posebne važnosti I neosporivog prioriteta. Tri ključne osnove za realizaciju koncepta ekološke države su:

- prirodno bogatstvo koje se ogleda u ambijentalnom I biološkom diverzitetu
- usklađeno poštovanje prirode, tradicionalna briga za prirodne resurse I socijalni mehanizam zaštite prirodne sredine
- opredijeljenost sadašnje generacije da riješi pitanje razvoja uz objedinjavanje ekonomskog, ekološkog I socijalnog razvoja.

Opredjeljujući se za koncepciju održivog razvoja, nosioci razvojne politike su prihvatili ravnopravnost ova tri osnovna segmenta razvoja.

Prilikom definisanja ekoloških osnova strategije imaju se u vidu sledeći problemi životne sredine: nivo zagađenosti Skadarskog jezera i Zetske ravnice i uticaj Kombinata aluminijuma u Podgorici, potencijalno zagađenje Boke Kotorske i primorja zbog neadekvatnog tretmana otpadnih voda, zagađenje pljevaljskog regiona, sušenje šuma, izizetna zagađenost otpadom na ukupnoj teritoriji Crne Gore.

Ciljevi održivog razvoja usmjereni na zaštitu životne sredine odnose se na:

- opšte ciljeve zaštite i unapređenja životne sredine
- zaštitu poljoprivrednog zemljišta i ruralnih predjela
- očuvanje vodnih ekosistema i zaštitu vodnih resursa
- zaštitu i unapređenje kvaliteta vazduha
- zaštitu šuma i održivi razvoj planina
- zaštitu mora i obalnog područja
- zaštitu kulturnih vrijednosti I spomeničke baštine

Uspostavljanje racionalnih ciljeva održivog razvoja mora biti zasnovano na kriterijumima:

- ekološki podobnog i ekološki opravdanog korišćenja raspoloživih resursa, u prvom redu obnovljivog karaktera
- sistemski zasnovanih i sistemski izvođenih postupaka razvoja u funkciji misisje projekta ekološke države

U okviru pravca razvoja definisani su:

privredni ciljevi održivog razvoja

- opšti ciljevi održivog privrednog razvoja
- ciljevi razvoja mineralno-sirovinskog kompleksa
- ciljevi razvoja energetske kompleksa
- razvojni ciljevi u poljoprivrednom kompleksa
- ciljevi razvoja šumskog kompleksa
- ciljevi razvoja industrije
- razvojni ciljevi u vodoprivredi
- ciljevi razvoja građevinskog I stambeno komunalnog kompleksa
- ciljevi razvoja saobraćaja
- razvojni ciljevi turizma

društveni ciljevi održivog razvoja

- osnovni ciljevi zadovoljenja društvenih potreba
- ciljevi demografskog razvoja
- povećanje kvaliteta života
- ciljevi razvoja zaštite I unapređenja zdravlja
- ciljevi razvoja nauke I obrazovanja
- ciljevi unapređenja socijalne politike
- razvoj participacije javnosti, nedržavnog I vanstranačkog organizovanja
- urbanog I ruralnog razvoja I uređenja predjela

Osnovnu pretpostavku društveno ekonomskog razvoja predstavljaju prirodni potencijali. Prirodni potencijali se grade u okvirima prirodne sredine, u kojoj egzistiraju stvoreni objekti, i u kojoj funkcionišu društvene I pojedinačne djelatnosti I aktivnosti.

Jedan od osnovnih strateških zahtjeva da bi se realizovao koncept održivog razvoja, je integracija Crne Gore u međunarodnu zajednicu, internacionalizacija privredjivanja I odvijanja javnih djelatnosti. Razvojne opcije privrednih grana su poljoprivreda, razvoj malih I srednjih preduzeća, opcije u šumarstvu, energetici, industriji, saobraćaju, turizmu I trgovini.

2.12 Izvod iz Strategije razvoja i redukcije siromaštva Crne Gore (2003g.)

Ciljevi strategije razvoja i redukcije siromaštva odnose se na:

- Ostvarivanje pretpostavki za samoodrživ i ujednačen ekonomski razvoj, koji će smanjiti stopu ekonomski ugroženog stanovništva
- Osiguranje socijalne stabilnosti I smanjenje stope siromaštva
- Definisane ključnih pokazatelja siromaštva, u skladu sa Milenijumskim razvojnim ciljevima, i njihovo praćenje kroz integrisani sistem monitoringa i evaluacije, tokom perioda implementacije SRRS.

Akcioni plan za sprovođenje Strategije predvidio je aktivnosti u sledećim oblastima:

- Fiskalna politika - fiskalna održivost, planiranje, transparentnost
- Finansijski sistem – razvoj bankarskog sistema, monetna kontrola
- Ekonomski odnosi sa inostranstvom
- Evropske integracije – process stabilizacije I pridruživanja EU
- Razvoj privatnog sektora - privatizacija
- Strategija upravne reforme – reforma državne uprave, reforma lokalne samouprave
- Pravosudni sistem
- Civilno društvo – razvoj regulatornog okvira
- Informaciono društvo – razvoj elektronske državne uprave
- Makroekonomija I statistika
- Kreiranje nove zaposlenosti I razvoj tržišta rada
- Poljoprivreda
- Turizam
- Saobraćaj
- Energija
- Vodosnadbijevanje i kanalizacija
- Zaštita životne sredine
- Šumski i vodni resursi
- Socijalna i dječija zaštita
- Penzioneri i stari
- Boračko invalidska zaštita
- Rodni aspekti siromaštva
- Djeca I mladi
- Invalidi
- Obrazovanje
- Zdravstvo

2.13 Izvod iz Programa ekonomskih reformi za Crnu Goru 2017. – 2019.g. (2017g.)

Program ekonomskih reformi je najvažniji dokument Crne Gore u ekonomskom dijalogu sa Evropskom komisijom i zemljama članicama EU. Istovremeno je i ključni strateški dokument zemlje za srednjoročno makroekonomsko i fiskalno programiranje, koji sadrži i prateću agendu strukturnih reformi važnih za smanjenje ili eliminisanje prepreka privrednom rastu i jačanju sveukupne konkurentnosti zemlje.

Strateški razvojni cilj Crne Gore definisan u Programu ekonomskih reformi 2017-2019 je održiv i inkluzivan ekonomski rast koji će doprinijeti smanjenju razvojnog jaza zemlje u odnosu na prosjek EU i povećanju kvaliteta života svih njenih građana. Iako je, zahvaljujući dinamičnom ekonomskom rastu u deceniji od obnove nezavisnosti države, BDP per capita nominalno povećan na oko 6.000 eura, to je po paritetu kupovnih snaga trenutno na nivou od 42% EU prosjeka. Navedeno nam istovremeno ukazuje, da su Crnoj Gori neophodne više stope ekonomskog rasta i njihova održivost, kako bi BDP per capita brže konvergirao sa onim u EU i kako bi se posljedično, životni standard brže približavao životnom standardu građana EU.

Makroekonomske projekcije za period 2017-2019.

Model rasta ekonomije Crne Gore, u periodu 2017-2019. godina baziraće se na investicionoj aktivnosti koja će imati snažan uticaj na ekonomske tokove. Druga ključna determinanta ekonomske aktivnosti u narednim godinama biće sprovođenje konsolidacije javnih finansija na osnovu Plana sanacije budžetskog deficita i javnog duga usvojenog decembra 2016. godine zajedno sa Zakonom o budžetu za 2017. godinu.

Pregled prioriteta reformi

Oblast 1: Upravljanje javnim finansijama

Prioritetna reformska mjera br. 1: Uvođenje sistema elektronskih javnih nabavki

Prioritetna reformska mjera br.2: Jačanje upravljačke odgovornosti u javnom sektoru.

Oblast 2: Energetska, saobraćajna i telekomunikacijska tržišta

- Podoblast 2.1. Energetika

Prioritetna reformska mjera br. 3: Projekat povezivanja elektroenergetskih sistema Crne Gore i Italije sa izgradnjom prenosne infrastrukture u zemlji i interkonekcijom sa Srbijom

Prioritetna reformska mjera 4: Izgradnja drugog bloka Termoelektrane Pljevlja Da osigura postojanje efikasnih, djelotvornih i nezavisnih regulatornih i bezbjednosnih organa koji će sprovesti potpuno otvaranje željezničkog i energetskeg tržišta (preporuka br. 4).

- Podoblast 2.2: Saobraćaj

Prioritetna reformska mjera br. 5: Izgradnja prioritetne dionice Smokovac-Mateševo autoputa Bar-Boljare

Prioritetna reformska mjera br.6: Modernizacija željezničke pruge Bar –Beograd (Vrbnica – Bar, dio kroz Crnu Goru)

Oblast 3: Razvoj privrednih sektora

- Podoblast 3.1: Razvoj industrijskog sektora

Prioritetna reformska mjera br. 7: Podsticanje investicija u sektoru industrije sa naglaskom na prerađivačku industriju

Prioritetna reformska mjera br. 8: Podrška za razvoj i modernizaciju sektora industrije -

Podoblast 3.2: Razvoj poljoprivrednog sektora

Prioritetna reformska mjera br. 9: Podrška investicijama u sektoru proizvodnje hrane u cilju dostizanje standarda EU

Podoblast 3.3: Razvoj uslužnog sektora

3.3.1 Razvoj turističkih usluga

Prioritetna reformska mjera br. 10:Unapređenje turističke ponude na Sjeveru Crne Gore kroz izgradnju neophodne infrastrukture na skijalištima

3.3.2. Razvoj finansijskih usluga Da razvije sveobuhvatnu strategiju kako bi dalje podstakla odstranjivanje problematičnih kredita (NPL) od strane banaka, uz učešće svih relevantnih zainteresovanih strana, sprovodeći pritom istraživanje bankarskih kredita kako bi bolje procijenila osnovnu kreditnu dinamiku (preporuka br. 3).

Oblast 4: Poslovno okruženje i smanjenje neformalne ekonomije

- Prioritetna reformska mjera br. 11:Uvođenje e-servisa u radu katastarskih službi
Prioritetna reformska mjera br. 12: Uvođenje elektronske fiskalizacije poreskih registar kasa u cilju smanjivanja neformalne ekonomije

Prioritetna reformska mjera br. 13: Unaprjeđenje finansijske podrške sektoru malih i srednjih preduzeća

Prioritetna reformska mjera br. 14: Unaprjeđenje nefinansijske podrške sektoru malih i srednjih preduzeća Da nastavi da olakšava sprovođenje različitih mjera finansijske i nefinansijske podrške malim i srednjim preduzećima kako bi se podstaklo učešće u globalnim lancima vrijednosti. Da podrži razvoj privatnog konsultantskog tržišta (preporuka br. 5).

Oblast 5: Istraživanje i inovacije

- Prioritetna reformska mjera 15: Uspostavljanje Naučnotehnološkog parka u Podgorici

Oblast 6: Spoljna trgovina i podsticanje investicija

- Prioritetna reformska mjera br. 16: Razvoj biznis zona u cilju podsticanja direktnih investicija i povećanja zaposlenosti

Oblast 7: Obrazovanje i vještine

- Prioritetna reformska mjera br.17:Razvoj kvalifikacija u skladu sa potrebama tržišta rada. Da se produži radni vijek i smanje destimulansi za rad kroz osnaživanje veze između aktivnih mjera zapošljavanja i socijalne pomoći, kako bi se unaprijedilo učešće na tržištu dugoročno nezaposlenih, žena i mladih
- Prioritetna reformska mjera 18:Usaglašavanje visokog obrazovanja sa potrebama tržišta rada.. Da sprovede strategije za usklađivanje obrazovanja i vještina sa potrebama na tržištu rada (preporuka br. 6).

Oblast 8. Zapošljavanje i tržište rada

- Prioritetna reformska mjera br. 19: Izmjena zakonskih rješenja iz oblasti tržišta rada

Oblast 9: Socijalna inkluzija, smanjenje siromaštva i jednake mogućnosti

- Prioritetna reformska mjera br. 20: Izmjena zakona o socijalnoj i dječjoj zaštiti

2.14 Izvod iz Strategije razvoja zdravstva Crne Gore (2003.g.)

Opšti ciljevi Zdravstvene politike su:

- Produženje trajanja života
- Poboljšanje kvaliteta života u vezi sa zdravljem
- Smanjenje rizika u zdravlju
- Osiguranje od finansijskog rizika

Strategijom se definišu osnovne programske aktivnosti koje će se sprovoditi u zdravstvenom sistemu, u cilju preduzimanja političkih, ekonomskih, socijalnih, naučnih, stručnih, upravnih i zakonodavnih mjera koje treba da reformišu sistem zdravstva.

Reforma zdravstvenog sistema će se, u osnovnom konceptu, zasnivati na unapređivanju primarne zdravstvene zaštite, koja treba da bude osposobljena za kvalitetnije pružanje zdravstvene zaštite na lokalnom nivou, usmjerene ka porodici, a predstavljaće središte zdravstvenog sistema Republike u cjelini.

Osnovni cilj reforme je dovođenje zdravstvenog sistema u stanje optimalne funkcionalnosti kako bi se u okviru raspoloživih sredstava postigao najveći pozitivni efekat na zdravstveno stanje stanovništva Crne Gore.

Opšti ciljevi su:

- izgradnja zdravstvene politike koja treba da uputi građane na svjesnost zdravstvenih posljedica sopstvenih odluka i njihove odgovornosti za zdravlje
- unapređenje zdravstvene zaštite na najprihvatljiviji i ravnopravan način
- razvoj zdravstvenog sistema, harmonizovan sa trendovima razvoja evropskog zdravstva
- povećanje efikasnosti zdravstvenog sistema kroz racionalne i dostupne resurse
- poboljšanje kvaliteta usluga
- primjena savremenih zdravstvenih tehnologija i
- finansijska stabilnost sistema

Zdravstveni sistem Crne Gore će, iako autonoman u odnosu na druge zdravstvene sisteme, nastojati da u procesu reformi usklađuje promjene saglasno Milenijumskim ciljevima razvoja i globalnim trendovima razvoja evropskog zdravstva kroz:

- smanjivanje maternalne smrtnosti
- smanjivanje smrtnosti djece do pet godina starosti
- sprečavanje širenja HIV – AIDS-a i drugih bolesti
- povelju o zaštiti prava pacijenata, u kojoj će pacijenti imati veliku odgovornost za sopstveno zdravlje
- saradnju na poboljšanju potencijalnih zdravstvenih rizika i rizika sredine
- pristup zdravlju i siromaštvu gdje je stavljen akcenat na zdravstvene probleme kod kojih je siromaštvo glavni uzrok slabog zdravlja
- poboljšanje efikasnosti - veće obezbjeđenje zaštite na primarnom nivou i u kući, kao i bolja integracija prvog i drugog nivoa zdravstvene zaštite
- prednosti cost–effectiveness metoda u medicinskoj tehnologiji - veća proporcija troškova za promociju i prevenciju bolesti i poboljšanje kvaliteta liječenja.

U okviru sprovođenja, reforma će zahvatiti sve segmente zdravstvenog sistema, od organizacija i načina rada Ministarstva zdravlja, mreže zdravstvenih ustanova i njihovog funkcionisanja, privatnog sektora zdravstva, načina rada i organizacije Fonda zdravstva, načina finansiranja zdravstvene zaštite, načina plaćanja, monitoringa i kontrole..

Nosioci reforme sistema zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja su: Ministarstvo zdravlja Crne Gore, Fond za zdravstveno osiguranje i Institut za javno zdravlje Crne Gore, uz aktivno učešće svih ostalih zdravstvenih i drugih institucija. Kako bi se reforma sprovela, neophodno je uključiti i međunarodne institucije i organizacije, a posebno MMF, Svjetsku banku, Svjetsku zdravstvenu organizaciju, ICRC i dr..

Sprovođenje reforme će obuhvatiti sprovođenje kratkoročnih i dugoročnih mjera koje će biti zasnovane na projektima.

2.15 Izvod iz Nacionalne strategije biodiverziteta 2010.-2015g. (2010g.)

Osnovna načela Strategije

- zaštita biološkog diverziteta je ključni segment zaštite prirode u Crnoj Gori za čiju zaštitu se primjenjuje ekosistemski pristup;
- biološki diverzitet je jedna od osnovnih vrijednosti i jedan od glavnih resursa za dalji razvoj Crne Gore
- dalji razvoj Crne Gore zavisi od kapaciteta i produktivnosti ekosistema;
- drugi, a posebno sektori ekonomskog razvoja u Crnoj Gori odgovorni su za uključivanje zaštite biodiverziteta i zaštitu prirode u svoje politike, strategije, programe i planove razvoja;
- biološki diverzitet Crne Gore je dio globalnog - svjetskog biodiverziteta radi čega se naporima na njegovoj zaštiti usklađuju sa odgovarajućim međunarodnim ugovorima i regionalnim i globalnim inicijativama;
- zaštita prirode i zaštita biološkog diverziteta počivaju na angažovanju svih djelova crnogorskog društva;
- proces vanrednog ili redovnog donošenja Strategije (nakon pet godina) obezbjediće njeno prethodno razmatranje od strane onih ciljnih grupa i aktera koji su važni za njeno sprovođenje.

Ciljevi Strategije biodiverziteta

- Dugoročni ciljevi:
 - *zaštita i unapređenje svih komponenti biološkog diverziteta, njihovo održivo korišćenje i pravedna raspodjela koristi od upotrebe genetskih resursa*
 - *Tematske oblasti rada: Agrobiodiverzitet, Biodiverzitet sušnih predjela, Šumski biodiverzitet, Slatkovodni biodiverzitet, Biodiverzitet na ostrvima, Morski i obalni biodiverzitet i Planinski biodiverzitet predstavljaju dugoročne ciljeve Strategije i oblasti na koje se ona odnosi, a prioritet imaju: Šumski biodiverzitet, Slatkovodni biodiverzitet, Morski i obalni biodiverzitet i Planinski biodiverzitet.*
 - *Posebno značajna zajednička međusektorska pitanja zaštite i održivog korišćenja biodiverziteta: Zaštićena područja prirode, Održivo korišćenje biodiverziteta, Zaštita ekosistema, Turizam i zaštita biološkog diverziteta, Prostorno planiranje i biodiverzitet i Procjena uticaja zahvata na biodiverzitet / prirodu / životnu sredinu.*
- Operativni ciljevi (OC):
 - *razviti odgovarajuće aktivnosti i mjere za identifikaciju, zaštitu i unaprijeđivanje svih komponenti biološkog diverziteta;*
 - *razviti odgovarajuće aktivnosti i mjere za eliminisanje i/ili ublažavanje negativnih uticaja na biološki diverzitet;*
 - *primjeniti odgovarajuće indikatore za praćenje progressa u primjeni ciljeva i sprovođenju mjera i aktivnosti utvrđenih Strategijom;*
 - *obezbjediti redovno izdvajanje odgovarajućih finansijskih sredstava za sprovođenje mjera i aktivnosti utvrđenih Strategijom;*
 - *obezbjediti transpoziciju i sprovođenje direktiva i propisa Evropske unije koji se odnose na prirodna staništa i vrste koje žive u divljini;*
 - *obezbjediti organizaciono prilagođavanje i kadrovsko jačanje institucija odgovornih za zaštitu biodiverziteta/zaštitu prirode, shodno potrebama koje proističu: po osnovu primjene odgovarajućih zakona, iz procesa pridruživanja EU, iz obaveza utvrđenih ovom Strategijom;*
 - *podsticati unaprijeđivanje formalnih i neformalnih vidova obrazovanja o biološkom diverzitetu i učešće javnosti u postupcima odlučivanja.*

Posebno značajna zajednička pitanja vezana za zaštitu biološkog diverziteta i njegovo održivo korišćenje:

- **Turizam i zaštita biološkog diverziteta**

Polazište za budući razvoj turizma je održivi kvalitetan turizam koji prate dva glavna cilja: 1. Napredak za građane države i 2. Održivost razvoja. Osnov održivosti koji dominira, nije značajan samo sa ekološkog i socijalnog aspekta. Njegovi principi štite sve vrijednosti turističke privrede i slogan „divlja ljepota“, odnosno 'Wild Beauty' postaje srž turističke ponude. Prioriteti održivosti time utiču na mnoge sektore. Održivost se zasniva na opšteodgovornom stavu prema zaštiti životne sredine, tako da „divlje“ deponije otpada u prirodi npr., ili ilegalni lov na ptice u zaštićenim područjima prirode, sječa stabala koja nije u skladu sa planom i programom u nacionalnim parkovima itd. moraju biti u potpunosti eliminisani.

Sa druge strane i Nacionalna strategija održivog razvoja (NSOR) je promovisala održivi razvoj u sektoru turizma tako što je „održivost u turizmu“ definisala kao razvoj (i) koji poštuje ekonomske, ekološke i socijalne principe u međusobno uravnoteženom odnosu; (ii) koji ne iscrpljuje prirodne resurse, nego ih koristi samo u mjeri koja obezbjeđuje da ostanu na raspolaganju i budućim generacijama; (iii) koji čuva kulturnu raznovrsnost i identitet, a pritom stimuliše sklad društva; i (iv) pored toga, ima u vidu zadovoljstvo turista.

- **Prostorno planiranje i zaštita biološkog diverziteta**

Sistem prostornog planiranja u Crnoj Gori tradicionalno omogućava identifikaciju i predlaganje novih zaštićenih prirodnih dobara u cilju formiranja Nacionalne mreže zaštićenih područja prirode. Ta praksa je nastavljena i dalje tako da je i važeći Prostorni Plan Crne Gore (PP CG) iz 2008 utvrdio prijedloge za stavljanje pod zaštitu u kategorijama zaštite koja su od nacionalnog značaja i to: rezervate prirode, nacionalne i regionalne parkove. Ostale kategorije zaštite: spomenik prirode i predio posebnih prirodnih odlika ostavljeni su za dalju analizu i razmatranje opštinskim planovima, s obzirom da se radi o kategorijama za čije je upravljanje po zakonu nadležna lokalna uprava.

Međutim, sistem prostornog planiranja nije, s druge strane, omogućio efikasnu kontrolu razvoja, posebno izgradnje građevinskih, infrastrukturnih, turističkih, stambenih i drugih objekata koji su doveli do gubitka prirodnih staništa i vrsta, kao što je prethodno navedeno u primjerima vezanim za izgradnju turističkih objekata.

Problemi su prisutni i u samom sistemu planiranja, što pogoduje razvoju negativnih trendova, a to su: zastarjelost dijela planske dokumentacije, nedovoljna pokrivenost prostora urbanističkim planovima, uključujući nedostatak kapaciteta na lokalnom nivou za pripremu potrebne prostorno planske dokumentacije, a posebno su značajne slabosti u sistemu sprovođenja planova, odnosno nepoštovanje planova. Kao rezultat tih slabosti, izraženi su negativni trendovi u upravljanju prostorom koji se prje svega manifestuju kroz promjenu namjene prostora koja dovodi do gubljenja prirodnih staništa, neplansku ili nelegalnu («divlju») gradnju i nekontrolisanu urbanizaciju. Ove pojave ugrožavaju i devastiraju neke od najdragocjenijih prirodnih resursa, počev od poljoprivrednog zemljišta, preko područja posebne namjene od ekonomskog značaja (morsko dobro) do prirodnih područja koja su značajna za zaštitu. Pored toga, ugrožavaju se ili trajno narušavaju prirodne vrijednosti i pejzažne cjeline koje čine nasljeđe Crne Gore i njeno jedinstveno obilježje kao Ekološke države i turističke destinacije. Na drugoj strani, slabi kvalitet života (posebno u urbanim cjelinama) zbog prenatrpanosti naselja i nedostupnosti infrastrukture i sadržaja rizik od prirodnih nepogoda (posebno zemljotresa i poplava) predstavlja dodatni problem.

Raširena neplanska gradnja u proteklih nekoliko decenija rezultirala je velikim brojem nelegalnih objekata širom Crne Gore, posebno u većim urbanim centrima i na lokacijama atraktivnim za razvoj turizma.

- **Krupni infrastrukturni zahvati i zaštita biološkog diverziteta**

Razvoj ukupne infrastrukture bio je orijentisan na zadovoljavanje lokalnih potreba, a li je njihova izgradnja imala višestruke negativne posljedice na prirodu, biološki diverzitet i integritet predionih cjelina.

U tome su prednjačili objekti tzv. „krupne“ saobraćajne, energetske i hidrotehničke infrastrukture koji su promijenili raniju fizionomiju prirode i posebno stabilnost i funkcionisanje mreže biocentara i biokoridora. Zbog toga je integracija zaštite prirode / biološkog diverziteta u procese planiranja i izgradnje tih objekata od posebnog značaja za njihovu zaštitu.

U posljednjih pet godina, uspostavljeni su stabilni uslovi privređivanja koji su doveli do ekonomskog oporavka, čime su otpočele aktivnosti na poboljšanju privrednog razvoja Crne Gore. To se manifestuje naročito u izgradnji infrastrukturnih i drugih objekata (telekomunikacionih, medijskih, školskih objekata, društvenih, sportskih i dr).

Dosadašnja praksa nedovoljnog uključivanja zahtjeva zaštite prirode / zaštite biodiverziteta u procese planiranja, posebno definisanja koridora i lokacija za izgradnju krupne infrastrukture radi čega je u brojnim slučajevima došlo do njenog lociranja u prirodnim područjima koja su značajna za funkcionisanje centara biološkog diverziteta i koridora koji su značajni za njihovo funkcionisanje i stabilnost. Konflikti između zaštite prirode/biodiverziteta i lociranja krupne

infrastrukture prisutni su i kod zaštićenih područja prirode, kao što je to slučaj sa koridorom saobraćajne infrastrukture koja prolazi kroz NP Skadarsko jezero.

Planirana je izgradnja sledećih objekata krupne infrastrukture (izvor PP CG do 2020) koji su u konfliktu sa zaštitom prirode/zaštitom biološkog diverziteta: 4 hidroelektrane na Morači, Autoput Bar – Boljare – Beograd i Jadransko – Jonski autoput.

Plan mjera i aktivnosti koje treba preduzeti na zaštiti biološkog diverziteta za period 2010 – 2015. godine:

- izgradnja i jačanje dokumentacione osnove o biološkom diverzitetu
- izgradnja i jačanje institucionalnih i kadrovskih kapaciteta za zaštitu biološkog diverziteta
- povećanje efikasnosti zakonskog i institucionalnog okvira u oblasti zaštite biodiverziteta / zaštite prirode.
- sprječavanje i ublažavanje pritisaka na ekosisteme
- integracija zaštite biološkog diverziteta u sektore: (i) turizam, (ii) prostorno planiranje i (iii) izgradnja krupne infrastrukture
- stavljanje pod zaštitu novih zaštićenih područja prirode
- povećanje efikasnog upravljanja zaštićenim područjima prirode.

2.16 Izvod iz Strategije razvoja turizma Crne Gore do 2020.g.

Strateški cilj razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020. g. je sljedeći:

Primjenom principa i ciljeva održivog razvoja Crna Gora će stvoriti jaku poziciju globalne visokokvalitetne turističke destinacije; turizam za stanovništvo Crne Gore obezbijedit će dovoljno radnih mjesta i rast životnog standarda, a država će ostvarivati prihode na stabilan i pouzdan način.

Strateški cilj razvoja turizma postići će se preko grupe konkretnih ciljeva. Identifikovani konkretni ciljevi odgovaraju zahtjevu da proizvod „turizam“ u svim svojim aspektima mora da se poboljša, ali takođe i zadatku da se, dugoročno gledano, stvori jaka i pouzdana osnova za jačanje razvoja turizma i poslova povezanih sa turizmom.

Crna Gora kao turistička destinacija može se podijeliti na **šest klastera**, koji se međusobno razlikuju po karakteristikama predjela i kultura. Tri klastera su na primorju, tri u kontinentalnom dijelu, kao i dva vezivna, koja povezuju obalu sa planinama preko Nikšića i Podgorice.

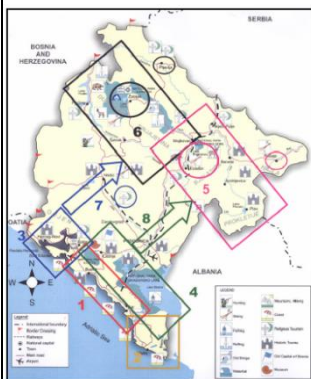
Područje Skadarskog jezera pripada klasteru 4.

Suština razvoja turističkog proizvoda za ovaj region bila bi održivost u turizmu što podrazumjeva razvoj koji:

- poštuje ekonomske, ekološke i socijalne principe u međusobno uravnoteženom odnosu;
- ne iscrpljuje prirodne resurse, nego ih koristi samo u mjeri koja obezbjeđuje da ostanu na raspolaganju i budućim generacijama;
- čuva kulturnu raznovrsnost i identitet, a pritom stimuliše sklad društva
- i pored toga, ima u vidu zadovoljstvo turista.

Klaster 4

Prijestonica Cetinje i Skadarsko jezero, dva unikata zbog njihovog istorij kog značaja, raznolikosti flore i faune i fascinantnih pejzaža na jezeru.



Quelle: UNECE, Environmental Performance Review 2007, Kap. 6



Turizam u prirodi, sportski i seoski turizam MICE

Trenutna situacija

Klaster „Skadarsko jezero – Cetinje“ srce je Crne Gore. Ovdje, u selu Njeguši, podnožju Lovćena, u staroj prijestonici Cetinju, na Rijeci Crnojevića, u malom utvrđenju Žabljak i na obalama Skadarskog jezera, posjetilac može na svakom koraku da se susretne sa specifičnom istorijom ali i da upozna impresivne prirodne vrijednosti zemlje. Do sada se malo toga iskoristilo. I sama markantna mjesta, kao što je tvrđava Lesendro, stoje još uvijek neiskorišćena uz sam put. Cetinje počinje da nalazi svoje mjesto preko aktivnosti započetim u centru grada, novim muzejima, prijatnim kafićima, gradskim mapama i tur-vođenjima. Njegov glavni problem – izuzetno mali prihodi od dnevnih turista – nije riješen. Najbolji hotel „Grand“, smješten u samom parku, dovoljno je velik da odigra privrednu ulogu; nalazi se u samom gradskom jezgru, ima 3 zvjezdice, ali je potpuno zastario i jednoličan. Skadarsko jezero je nacionalni park. Njegov je potencijal enorman, već zbog samog imena i legendi: fauna, manastiri, seoska imanja i ribarska sela, tvrđave i mostovi. Prve privatne inicijative počinju da koriste šanse turizma. Nažalost često neprofesionalno i, prije svega, ne u skladu sa zaštitom životne sredine. Prirodne i kulturno-istorijske vrijednosti u neposrednoj blizini Glavnog grada, kao i hotelski kapaciteti, predstavljaju prednosti koje mogu doprinijeti razvoju MICE turizma.

Prednosti

Priroda, jezero, biljni i životinjski svijet Nacionalnog parka, kulturno-istorijsko nasljeđe, šarm grada Cetinja, mala mjesta i sela, vino, tradicija i legende.

Slabosti

Ne postoji turistička infrastruktura – izuzev nekoliko navedenih u Cetinju – niti profesionalne ponude. Osim hotela „Grand“ (400 kreveta) i malih hotela i pansiona na Rijeci Crnojevića, Ivanovim Koritima i u Virpazaru, ne postoji ni jedan drugi prihvatljivi smještaj.

Šanse

Fokusiranje na teme: aktivan doživljaj prirode, crnogorska kultura sela i istorija. I jedno i drugo moraju kod gosta da stvaraju doživljaj, i to na dva nivoa: Cetinje se inscenira kao kulturni centar sa svim atrakcijama okoline, povezan i umrežen biciklističkim i pješačkim stazama. Rijeka Crnojevića, Virpazar i odabrane destinacije na južnoj obali jezera postaju centri doživljaja prirode, sa opcijom regionalne izgradnje. Bazirajući se na kulturi i prirodi, Cetinje i Podgorica mogu da postanu izuzetne MICE-destinacije. Povezivanje Cetinja i Kotora modernom žičarom.

Prijetnje

Glavna opasnost trgovina zemljištem, neplanirana gradnja. Dok su građani ovih prostora do sada očigledno imali malo interesa za destinacijom na jezeru, stanovnici sjevera Evrope drugačije reaguju. Ekspanzija neplanirane gradnje, čime se gubi jedinstvenost i neponovljivost.

Ciljevi novog pozicioniranja

Cetinje – Skadarsko jezero postaje jedan od najvažnijih primjera tematskog turizma. „Održivost“: zaštita i održavanje prirode, čuvanje lokalnog identiteta, dozvoljene samo one aktivnosti koje ne štete životnoj sredini, npr. solarni čamci, pješačenje i biciklizam!

2.17 Izvod iz Agende reformi u oblasti turizma

Promociju turizma u Crnoj Gori obavlja Nacionalna turistička organizacija NTO. Opštine mogu da osnuju medjuopštinske ili lokalne turističke organizacije LTO, koje se mogu strukturirati na sledeći način: planiranje/izvještavanje, politika, proizvod, promocija I sradnja. Saradnja NTO CG i lokalnih turističkih organizacija odvija se kroz učešće predstavnika LTO u organima upravljanja NTO CG.

Nacionalnoj turističkoj organizaciji Crne Gore, kao koordinacionoj jedinici javnog sektora, za turističke aktivnosti je potrebna turistička ponuda, potrebe i doprinos privatnog sektora kako bi bila u mogućnosti da definiše zajedničku turističku strategiju I turističku politiku.

Preko 90% prihoda sektora turizma donose preduzeća privatnog sektora. Što je bolja turistička infrastruktura i efektivnija promocija destinacije, a obje aktivnosti su odgovornost javnog sektora, biće veći prihodi koje je sposoban da stvara privatni sector kao doprinos nacionalnoj ekonomiji.

Oba sektora zavise jedan od drugog. Iz tog razloga se mora riješiti pitanje kako se može najbolje organizovati javno-privatno partnerstvo u sektoru turizma kako bi se podržao dalji napredak i razvoj ovog sektora.

Potpisivanjem sporazuma pospješuje se uspostavljenje saradnje prevashodno na sledećim poljima: promocije turističke ponude uz intenzivnu saradnju između nacionalnih turističkih organizacija i drugih organizacija direktno i indirektno uključenih u stvaranje turističkog proizvoda; razvoja i jačanja međusobnih veza u oblasti turizma, sa ciljem boljeg međusobnog upoznavanja sa istorijom, kulturom I socijalnom realnošću oba naroda; podsticanja razmjene informacija, iskustava i znanja koja se odnose na turizam i istraživanja u turizmu kao i u njemu komplementarnim oblastima i podsticanja saradnje između javnog i privatnog sektora, kao i saradnje sa međunarodnim organizacijama za turizam.

U cilju podsticanja daljeg razvoja turizma, Agendom su definisane aktivnosti u okviru sledećih cijleva:

- unapređenje kvaliteta postojećih smještajnih kapaciteta i izgradnju novih smještajnih kapaciteta više kategorije kvaliteta
- stimulisane razrade i implementacije standarda Wild Beauty rizorta, kao unikatnog proizvoda u planinskom dijelu i nacionalnim parkovima
- diverzifikacija turističke ponude i produženje sezone
- povećanje broja kvalifikovanog kadra
- povezivanje turizma i poljoprivrede
- unapređenje i dalji razvoj brenda Montenegro Wild Beauty
- promocija turističke ponude sa akcentom na on line promociju
- poboljšanje avio i druge dostupnosti
- unapređenje prateće infrastrukture (vodosnabdijevanje, otpadne vode, čvrsti otpad, putna infrastruktura, električna energija, parking)
- rješavanje problema nečistoće
- rješavanje problema buke
- smanjenje zadržavanja turista na graničnim prelazima
- podizanje nivoa kvaliteta turističke ponude na kupalištima
- uređenje šetališta
- suzbijanje sive ekonomije
- unapređenje stepena bezbjednosti i zaštite i spašavanja od prirodnih, tehničko – tehnoloških i drugih hazarda.
- unapređenje turističke infrastrukture (novi sadržaji, ski liftovi, kultura I sport, golf tereni, aqua parkovi, manifestacije, događaji i dr.)
- unapređenje svijesti o važnosti i koristima od turizma među stanovništvom (tradicionalne usluge i proizvodi, vinarije ...).

2.18 Izvod iz dokumenta Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2014 – 2020 (2015g.)

Strategijom se uspostavlja okvir i put razvoja poljoprivrede i ruralnih područja u kontekstu opšteg prioriteta Crne Gore da vodi politiku pridruživanja EU. Takođe, Strategija treba da doprinese ispunjavanju multifunkcionalne uloge poljoprivrede u kontekstu relevantnom za razvoj Crne Gore.

Vizija razvoja crnogorske poljoprivrede i ruralnih područja do 2020. godine podrazumijeva sljedeće:

- Poljoprivredni sektor na stabilnom putu da postane konkurentan u proizvodnji kvalitetnih proizvoda, obezbjeđuje stabilan izvor prihoda za poljoprivrednike. Sektor poljoprivredne proizvodnje pokretačka

snaga za otvaranje novih radnih mjesta u ruralnim područjima koji se zasnivaju na znanju, korišćenju najboljih praksi, inovacija i očuvanju prirodnih resursa;

- Održiva ruralna područja koja obezbjeđuju ekonomsku aktivnost, prilike za zaposlenje, socijalnu inkluziju i dobar kvalitet života ruralnog stanovništva.

Da bi se ostvarila navedena vizija, ciljevi Strategije za razvoj poljoprivrede i ruralnih područja za period 2014 - 2020 su sljedeći:

- Razviti efikasan, inovativan i održiv poljoprivredno - prehrambeni sektor koji obezbjeđuje zdrave, kvalitetne, specijalizovane prehrambene proizvode zasnovane na dodatnoj vrijednosti prirodnih resursa i tradicionalnih načina proizvodnje, koji je u stanju da zadovolji zahtjeve i odoli pritisku konkurencije na tržištu EU;

- Razviti ekonomske aktivnosti i otvoriti nova radna mjesta u ruralnim područjima sa posebnim naglaskom na razvoj kvaliteta turističke ponude i kratkog lanca snabdijevanja u proizvodnji kvalitetnih proizvoda i usluga, a u isto vrijeme poštujući kulturno nasleđe i održivo korišćenje prirodnih resursa;

- Promovisati razvoj sela i socijalne usluge u cilju unapređenja kvaliteta života u ruralnim područjima kako bi se smanjila migracija ruralnog stanovništva u gradske sredine.

Da bi se dostigli zadati ciljevi, mjere politika biće odabrane na osnovu sljedećih horizontalnih principa:

- Investicije u promociju proizvodnje kvalitetnih poljoprivrednih proizvoda sa dodatnom vrijednošću zasnovanom na prirodnim resursima, tradiciji i organskoj proizvodnji,

- Mjere koje omogućavaju razvoj funkcionalnog poljoprivrednog tržišta,

- Mjere koje podstiču udruživanje poljoprivrednika i ukрупnjavanje poljoprivrednog zemljišta,

- Promocija prenosa znanja na poljoprivredne proizvođače i prerađivače o novim tehnikama proizvodnje, razvoju i inovacijama proizvoda i usluga,

- Izgradnja institucija i kapaciteta u cilju obezbjeđivanja dobre strukture za implementaciju mjera politika i transparentnog sprovođenja zakona.

Mjere će se posebno fokusirati na razvoj sektora koji imaju potencijal da budu konkurentni na domaćem tržištu i za razvoj proizvoda sa visokom dodatnom vrijednošću namijenjenih izvozu i turističkom tržištu.

Promocija visokokvalitetnih i bezbjednih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda zasnivaće se na osnovnom pristupu koji je opisan u nastavku.

Proizvodi standardnog kvaliteta definišu se kao:

- Proizvodi koji se plasiraju na domaće tržište u periodu tranzicije do 2020. godine moraju biti proizvedeni od strane registrovanih proizvođača i prerađivača koji ispunjavaju minimalne nacionalne standarde u pogledu higijene, bezbjednosti hrane, dobrobiti životinja, životne sredine i drugih relevantnih standarda;

- Proizvodi koji se proizvode za izvoz moraju se proizvoditi od strane registrovanih poljoprivrednika i prerađivača koji ispunjavaju EU standarde o bezbjednosti hrane. Nije potrebna neka specifična oznaka. Označavanje mora biti u skladu s opštim tržišnim standardima.

Visokokvalitetni proizvodi definišu se kao proizvodi proizvedeni u skladu sa uspostavljenim šemama kvaliteta radi dostizanja viših standarda. U Crnoj Gori su trenutno uspostavljene četiri šeme kvaliteta, kojima se unapređuje i postiže viši kvalitet proizvoda:

- Organski proizvodi;

- Zaštićeno geografsko porijeklo:

- Oznaka porijekla (OP);

- Geografska oznaka (GO);

- Garantovano tradicionalni specijalitet I (GTS), proizvodi sa posebnim svojstvima i karakteristikama.

Navedene šeme će se dodatno razvijati i proširivati.

Sprovođenje mjera politike i usaglašavanje nacionalnih politika sa ZPP u kontekstu procesa EU integracija biće realizovano kroz sljedeće faze:

- Sprovođenje mjera politike u kratkom roku (2014 – 2016), što je jako značajno za razvoj crnogorskog poljoprivredno - prehrambenog sektora i ruralnih oblasti .

- Sprovođenje mjera politike u srednjem roku (2017 - 2020) priprema poljoprivredno -prehrambenog sektora i ruralnih područja za punu implementaciju pravnih tekovina EU (Acquis).

2.19 Izvod iz Nacionalne strategije razvoja šuma i šumarstva

Šume Crne Gore obuhvataju 60% teritorije zemlje i prirodne su strukture. Međutim, oko polovine tih šuma nastalo je u posljednjem pola vijeka zarastanjem napuštenih poljoprivrednih površina, dok su postojeće šume intenzivno korišćene u drugoj polovini dvadesetog vijeka. Zbog toga, kvalitet i drvna zaliha šuma još nisu na prihvatljivom nivou.

Strategijom se Predviđa akumulacija prirasta u šumama, investicije u popunjavanje i uzgoj nisko kvalitetnih šuma i investicije u šumske saobraćajnice, što će omogućiti postepeno povećavanje korišćenja drvne mase na osnovu programa gazdovanja šumama.

Javni interes u svim šumama prema Zakonu o šumama osigurava Uprava za šume u okviru Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja u partnerstvu sa vlasnicima privatnih šuma, korisnicima državnih šuma i zemljišta, preduzećima u sektoru šumarstva, lokalnim stanovništvom, drugim državnim organima i institucijama i nevladinim organizacijama. Kako bi osigurala javni interes i podstakla ekonomski razvoj, Uprava za šume treba da razvije nove funkcije uključujući savjetodavnu službu za privatne vlasnike šuma, koordinaciju projekata ruralnog razvoja, planiranje, projektovanje i nadzor šumskih puteva, upravljanje lovištima posebne namjene, uključivanje u upravljanje regionalnih parkova i parkova prirode, preventivu i borbu protiv šumskih požara itd.

2.20 Izvod iz Programa razvoja lovstva u CG (2014. – 2024g.)

Osnovni cilj izrade Programa razvoja lovstva Crne Gore je da na osnovu sveobuhvatnog i realnog uvida u sadašnje stanje i usvojenih pravaca razvoja, sagledaju biološke, ekonomske, organizacione i kadrovske mogućnosti, za očuvanje i unaprjeđenje populacija divljači, u prvom redu uzgojnih vrsta krupne i sitne divljači na 1.285.991ha površine lovišta u Crnoj Gori, i na taj način na period od 10 godina planira gazdovanje, razvoj i unaprjeđivanje lovstva u Crnoj Gori.

Lovstvo mora biti organizovano kao djelatnost koja objedinjava lov kao sport i rekreaciju, lov kao privrednu djelatnost, proizvodnju, uzgoj i zaštitu, plansko i racionalno korišćenje divljači, zatim uzgoj i obučavanje rasnih lovačkih pasa i lovno strjeljaštvo.

U tu svrhu Program Predviđa sljedeće mjere:

- zaštite divljači i lovišta;
- uzgoja divljači;
- uređenja lovišta;
- korišćenja divljači i lovišta;
- sprječavanje šteta od divljači.

Nosioci razvoja lovstva u Crnoj Gori su Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, Lovački savez Crne Gore i korisnici lovišta koji vrše poslove od javnog interesa u oblasti zaštite divljači i lovstva. Poslovi od javnog interesa Zakonom o divljači i lovstvu, su određeni poslovi koji se vrše radi očuvanja i zaštite divljači i njene životne sredine. Nosilac razvoja lovstva je i Uprava za šume koja gazduje lovištima posebne namjene.

2.21 Izvod iz Strategije upravljanja vodama CG (2017g.)

Strategija predstavlja dokument na osnovu kojeg će se sprovesti reforme sektora voda, kako bi se dostigli potrebni standardi u upravljanju vodama, uključujući i organizaciono prilagođavanje i sistemsko jačanje stručnih i institucionalnih kapaciteta na nacionalnom i lokalnom nivou.

Vodni potencijal čini jedan od osnovnih razvojnih potencijala Crne Gore. Po vodnim bogatstvima u odnosu na njenu površinu, ona spada u vodom najbogatija područja na svijetu. U Crnoj Gori se javlja velika količina padavina, Međutim hidrološki uslovi dovode do vremenske neravnomjernosti vode, zbog čega se nameće potreba za optimalnim upravljanjem vodnim resursima.

Na teritoriji Crne Gore formira se nekoliko značajnih tokova koji otiču u dva pravca: Jadranskom moru i Dunavom, prema Crnom moru.

Ukupna površina dijela Jadranskog sliva Crne Gore iznosi oko 6.560km² ili 47.5%, i obuhvata sliv rijeke Morače, rijeke Zete, Skadarsko jezero i sliv rijeke Bojane. Rijeka Morača otiče sa svojom najznačajnijom pritokom Zetom, te Sitnicom, Ribnicom, Cijevnom, Orahovšticom i Rijekom Crnojevića. Sve vode Jadranskog sliva rijekom Bojanom završavaju u Jadranskom moru.



Slika: Jadranski sliv

Pravci I cirkulacija podzemnih voda u Crnoj Gori do sada nisu u potpunosti ispitani. Na osnovu dosadašnjih ispitivanja karstnih terena mogu se izvesti određeni zaključci. Smjer kretanja izdanskih voda u okviru jadranskog sliva je uglavnom od sjevera prema jugu, sjeverozapada prema jugoistoku i sjeveroistoka prema jugozapadu. Ukupna minimalna izdašnost karstnih izvora na teritoriji Crne Gore iznosi oko 50 m³/s, odnosno srednja oko 600 m³/s. Najizdašniji su izvori u slivu Skadarskog jezera, čija minimalna izdašnost iznosi oko 21,0 m³/s.

Urbani i industrijski razvoj većih naselja u slivu Skadarskog jezera (Nikšić, Danilovgrad, Cetinje) nije praćen odgovarajućim mjerama zaštite, tako da industrijski objekti i gradska jezgra svojim komunalnim i industrijskim otpadnim vodama zagađuju izdanske vode i površinske tokove.

Vode Skadarskog jezera zagađuju se:

- otpadnim vodama i materijama naselja i industrije Nikšića, Danilovgrada, Cetinja i Rijeke Crnojevića
- industrijskim otpadnim vodama Podgorice (KAP – Fabrika za proizvodnju glinice sa bazenom za crveni mulj, pogon elektrolize i dr.)
- pesticidima i herbicidima koji se primjenjuju na prostranim plantažama Ćemovskog polja, koji su pod zasadima vinograda i vinove loze.

U oblasti korišćenja voda ključne grane su: snabdijevanje vodom naselja; snabdijevanje industrije vodom za tehnološke potrebe; navodnjavanje; hidroenergetsko korišćenje voda u okviru integralnih sistema; plovidba i uređenje plovidbene infrastrukture; ribarstvo; eksploatacija riječnog nanosa iz vodotoka; uređenje i korišćenje voda, obala i rečnih slivova za turizam i rekreaciju na vodama, itd.

U oblasti uređenja voda i zaštite od poplava ključne grane su: uređenje slivova i konzervacija zemljišta; antieroziona zaštita i uređenje bujica; regulacija rijeka i stabilizacija obala, uključujući prirodnu regulaciju u cilju očuvanja ekoloških i estetskih vrijednosti i obogaćivanja biodiverziteta; odbrana od poplava; odvodnjavanje zemljišta; uređenje voda i vodotoka u urbanim sredinama, itd.

U oblasti zaštite voda: kanaliziranje naselja i odvođenje otpadnih voda naselja i industrija; prečišćavanje otpadnih voda; popravljavanje režima malih voda; očuvanje vodenih sistema u svim prirodnim i vještačkim akumulacijama i njihovom okruženju.

Prema Zakonu, vode, kao prirodno bogatstvo i dobro od opšteg interesa, u državnoj su svojini. Voda odnosno javno vodno dobro je u opštoj upotrebi i koristi se pod uslovima utvrđenim ovim zakonom na način kojim se ne utiče štetno na vode i priobalni ekosistem i ne ograničavaju jednaka prava drugih. Upravljanje vodama je u nadležnosti države i na ovom nivou se donose sva dokumenta kojima se osigurava normativni okvir za jedinstvo vodnog sistema, donosi Strategija upravljanja vodama na teritoriji Crne Gore, planovi upravljanja vodama za oba slivna područja, kao i planovi za odbranu od poplava, za upravljanje rizicima od poplava, za zaštitu voda. Na ovom nivou organizuje se i sprovodi međunarodna saradnja u području upravljanja vodama.

Ciljevi I strateške odrednice upravljanja vodama

Model upravljanja vodama treba da karakteriše sledeće:

- Planiranje upravljanja vodama treba biti nerazdvojni dio planiranja i uređenja prostora.
- Vodoprivredno planiranje mora biti dio planskih mjera za očuvanje i zaštitu životne sredine.
- Vodoprivredno planiranje se tretira kao permanentna aktivnost.
- Vremenski okvir planiranja je znatno fleksibilniji i definisan ekonomskom i širom društvenom svrsishodnošću objekata i mjera, kao i ekološkim i socijalnim potrebama.
- Planiranje treba biti transparentno, se pravovremenim uključivanjem zainteresiranih strana I javnosti.

Strateški ciljevi upravljanja vodama za period 20 godina su:

- Obezbeđenje dovoljnih količina vode odgovarajućeg kvaliteta za javno vodosnabdijevanje stanovništva i za različite privredne potrebe, na način da se ne ugrozi životna sredina. Obuhvata snabdijevanje vodom naselja I privrede koja vodu troši iz gradskih vodovoda, snabdijevanje industrije I energetike vodom za tehnološke potrebe, navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta, hidroenergetsko korišćenje voda, ribarstvo I akvakultura, plovidba, korišćenje voda za kupanje I rekreaciju, korišćenje geotermalnih I mineralnih voda, kao I voda za komercijalno korišćenje,

Razvoj riječnog turizma I izletničke plovidbe - Na Skadarskom jezeru i rijeci Bojani, rječni turizam i izletničke plovidbe razviјаće se u skladu sa ekološkim uslovima i treba da stvore uslove za razvojno pozicioniranje ovog prostora. Postojeća pristaništa koja treba urediti su: Plavnica, Rijeka Crnojevića, Virpazar, Krnjice i Ckla.

- 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 zadovoljavanje potreba korisnika voda.

Obuhvata postizanje kvaliteta površinskih voda I priobalnog mora, prevenciju zagađenja površinskih I podzemnih voda, zaštitu voda od rasutih izvora zagađenja, upravljanje vodama na posebno zaštićenim područjima.

- Smanjenje rizika štetnog dejstva vode
- Obuhvata zaštitu od poplava, zaštitu od erozije i bujica, odvodnjavanje i otklanjanje posljedica od štetnog djelovanja voda.
- Razvoj pratećih sistema za upravljanje vodoprivrednim sistemom i sektorom voda.

2.22 Izvod iz Strateškog master plana za otpadne vode za centralni i sjeverni dio Crne Gore

Dokument predstavlja srednjeročni program za razvoj infrastrukture za otpadne vode u centralnom i sjevernom regionu Crne Gore, i predlaže institucionalnu strukturu za upravljanje sistemom otpadnih voda.

Master plan je zasnovan na pretpostavci da će potrošnja vode, koja trenutno iznosi oko 280 l/s.d u prosjeku, biti svedena na 120 l/s.d za sve gradove osim za Nikšić i Podgoricu, gdje će biti omogućena potrošnja do 150 l/s.d. Ovime bi se smanjila količina otpadnih voda, kao i potreba za traženjem novih izvorišta.

rješavanje odvodjenja budućih otpadnih voda

Postojeća kanalizaciona mreža je izgrađena a uglavnom u gradovima, dok je u manjim naseljima i selima odvod otpadnih voda riješen individualnim infiltracionim jamama ili ih ispuštaju u riječne tokove ili kanale. Najveću pokrivenost kanalizacionom mrežom imaju Podgorica, Nikšić, Berane i Pljevlja, i to u centralnim gradskim područjima. Na kanalizacionim sistemima nisu rađene i pumpne stanice. Izgrađena su dva postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, u Podgorici i Nikšiću.

Ispuštanje otpadnih voda u riječne tokove dovelo je do ugroženog kvaliteta u kategorijama pijaće vode, uzgoja ribe i vode za kupanje.

Najzagađenije rijeke su: Čehotina nizvodno od Pljevalja, Vezišnica, Morača nizvodno od Podgorice i Ibar nizvodno od Rožaja.

Za rijeku Moraču, važi povoljni hidrološki režim, i ova rijeka ima vodu boljeg kvaliteta u odnosu na kvalitet prošlih godina. Međutim, evidentirana je povećana količina amonijuma i ukupni koliforma nizvodno od Podgorice.

Kvalitet vode Skadarskog jezera je praćen na devet monitoring stanica, a takođe je urađen i veliki broj studija koje se bave kvalitetom vode. Kvalitet vode u jezeru se može definisati kao "dobar" do "osrednji", kada su u pitanju provjereni parametri, sa manjim izmjenama za određene parametre ili lokacije. Konkretno, kada je u pitanju količina NH₄ i ukupnih koliforma, kvalitet je "osrednji" do "loš". Prema CETI (Eko toksikološka laboratorija, Podgorica), visoka koncentracija koliforma je prisutna zbog zagađenja iz obližnjih gradova: Cetinja i Podgorice. Generalno sjeverna obala Skadarskog jezera ima lošiji kvalitet u odnosu na južni dio jezera. Nezavisno od ulivanja rijeke Morače u Skadarsko jezero i onog što ona sa sobom donosi, u sjevernom dijelu Skadarskog jezera, postoje određene industrijske aktivnosti (posebno KAP) kao i slivanja sa podgoričke ravnice, na kojoj se dešavaju određene poljoprivredne aktivnosti.

U pogledu trofičkog statusa jezera, na osnovu studije iz koje stoji Univerzitet Crne Gore, izveden je zaključak da je Skadarsko jezero mezotrofično (nije eutrofično), s obzirom na nisku koncentraciju hlorofila, nisku proizvodnju fitoplanktona i male vrijednosti saprobiotičkih indikatora, zbog niskih vrijednosti nutrijenata u jezeru.

Master planom su definisane mjere za smanjenje uticaja na površinske vodotoke koje vrše industrijske otpadne vode, komunalne otpadne vode,

Poboljšanje vodosnadbijevanja

Najveća količina vode koja se koristi za vodosnadbijevanje se dobija iz planinskih izvora gravitacijom. S obzirom da metode ispuštanja vode ne izazivaju zagađenje površinskih ili podzemnih voda, Masterplan preporučuje da se u narednih 25 godina ne preduzimaju mjere u pogledu razvoja kanalizacione infrastrukture u seoskim naseljima.

Utvrđeno je da je količina koja se gubi iz vodovodnih sistema veoma velika. Sanacijom ovih gubitaka obazbijedila bi se dovoljna količina vode za snadbijevanje potrošača. Osim ovog vodovodni sistemi imaju i druge nedostatke kao što su neadekvatno mjerenje, neodgovarajući kapaciteti rezervoara, neadekvatna zaštita na površinama izvorišta, koji bi se prevazišli sledećim mjerama:

- obezbjevanje adekvatne količine vode,
- eliminisanje gubitka vode gdje postoji ekonomično rešenje da se ono sprovede,
- zaštita postojećih vodovodnih sistema – iako postoji zakonska regulative (Pravilnik o određivanju i očuvanju sanitarnih zona za zaštitu izvorišta i aktivnosti u ovim zonama: Službeni List Republike Crne Gore, Br. 8/97) koja se odnosi na ovu zaštitu, u mnogim slučajevima ne sprovode se odgovarajuće mjere, kao što je na pr. postavljanje ograde koja bi spriječila životinjama prilaz slivnim basenima, i slično,
- poboljšanje mjerenja i dostavljanje računa,

- povećanje stope prikupljanja računa,
- uvonenje realnih cijena usluga i poboljšanje usluga,
- proširenje vodovodnih sistema gdje za to postoji ekonomično rešenje.

2.23 Izvod iz Strateškog Master plana za upravljanje čvrstim otpadom

Strateški Master plan upravljanja otpadom tretira vrste otpada prisutne u Republici, komunalni otpad, opasni otpad, medicinski otpad i otpadni mulj.

Nacionalna strategija za upravljanje otpadom postavlja okvir za promjene u načinu na koji Crna Gora tretira otpad u smislu zakonskih i političkih pitanja.

Ključni elementi strategije su:

- Smanjiti proizvodnju svih vrsta otpada i njihovog uticaja na životnu sredinu;
- Obezbijediti zdrav život ljudi i kvalitetnu životnu sredinu i smanjiti negativan uticaj zbog lošeg upravljanja otpadom;
- Uspostaviti hijerarhiju postupanja sa otpadom;

Planom upravljanja otpadom su predloženi sistemi upravljanja različitim vrstama otpada.

Predloženi sistem upravljanja **komunalnim otpadom** sastoji se iz sljedećih elemenata:

- Međuopštinska preduzeća koja upravljaju otpadom;
- Mreža međuopštinskih deponija;
- Sistem prikupljanja i transporta otpada;
- Odgovarajuća struktura naknade;
- Odgovarajuća zakonodavna struktura
- Odgovarajuća institucionalna struktura

Predviđa se da se komunalnim otpadom upravlja osnivanjem 8 međuopštinskih preduzeća za upravljanje otpadom (kao što je opisano u odjeljku 6.1.2) uz prisustvo mreže deponija koje ispunjavaju zahtjeve EU direktiva, kao i odgovarajućeg sistema prikupljanja i transporta otpada.

Stopa prikupljanja otpada, bi trebalo da se povećava svake godine, i za 10 godina treba da iznosi 100% u urbanim područjima, a 75% u ruralnim područjima. Iz toga proizilazi da je prosječna stopa pokrivenosti 92%.

Za kontrolu **opasnog i industrijskog otpada** biće odgovorna Agencija za zaštitu životne sredine (AZŽS).

U nekim slučajevima AZŽS može odrediti nadležni organ za kontrolu u opštini u kojoj se nalazi proizvođač otpada.

Upravljanje opasnim i industrijskim otpadom je dužnost proizvođača. Proizvođač neopasnog industrijskog otpada ima tri mogućnosti:

1. Sam proizvođač može tretirati otpad
2. Industrija može obavezati ugovorom gradsku vlast na sakupljanje otpada
3. Industrija može napraviti ugovor o upravljanju sa privatnim preduzećem koje za to ima dozvolu. Isto tako, proizvođač može upravljati opasnim otpadom ukoliko obezbijedi ponovno korišćenje ili reciklažu u okviru procesa proizvodnje opasnog otpad.

Za upravljanje medicinskim otpadom svaka medicinska ustanova ili proizvođač bolničkog otpada mora da ima plan upravljanja otpadom. Ovaj Plan mora da se podnese nadležnom organu. Za implementaciju Master Plana, neophodno je generalno poboljšanje interne bolničke opreme za sakupljanje otpada. Što se tiče transporta van bolnice, potrebna je nabavka posebnih vozila za transport. Crna Gora nema adekvatnog uređaja za spaljivanje opasnog otpada na mjestu njegovog odlaganja.

Razmatrajući pojedine mogućnosti i potrebe Crne Gore, za kratkoročni period, preporučuje se kontrolisano odlaganje medicinskog otpada na sanitarne deponije.

Plan o upravljanju **otpadnim muljem** ima za cilj da pripremi održivi plan upravljanja kako bi se zaštitio, smanjio i preradio mulj iz postrojenja za tretman otpadnih voda i time smanjile količine mulja koji treba da se odlaže.

Dalja prerada i ponovno korišćenje umnogome zavisi od kvaliteta mulja. Stoga, sljedeća šema pomoći će prilikom definisanja pravih koraka za upravljanje muljem.

Kvalitet A+ sušenje – za poljoprivredne svrhe

Kvalitet A: kompostiranje – za poljoprivredne svrhe

Kvalitet B: kompostiranje – za park / zelene površine

Kvalitet C: sušenje – za spaljivanje i/ili rekultivacija deponija i područja oko rudnika

Niski kvalitet C – sušenje za rekultivaciju deponija i područja oko rudnika.

2.24 Izvod iz Strategije razvoja saobraćaja Crne Gore (2010.g.)

Strateški ciljevi razvoja saobraćaja u Crnoj Gori su:

- Siguran i bezbjedan saobraćaj, koji podrazumijeva: kvalitetnu saobraćajnu infrastrukturu, organizovanu i stalnu tehničko tehnološku kontrolu saobraćajnica i voznih sredstava, jasne i precizne procedure vezane za pitanja sigurnosti i bezbjednosti, organizovane i efikasne službe intervencija kod saobraćajnih incidenata i akcidenata, transparentno obezbjeđivanje i korišćenje sredstava za saobraćajnu infrastrukturu.
- Kvalitetno održavanje saobraćajne infrastrukture
- Efikasnost sistema brige o saobraćaju
- Funkcionalna i moderna saobraćajna privreda sposobna da se suoči sa konkurencijom u regionu
- Razvoj transportnog sistema tako da minimizira negativne uticaje saobraćaja na životnu sredinu
- Integracija u Evropsku Uniju.

2.25 Izvod iz Studije plovnih puteva po Skadarskom jezeru – dokument nije dostavljen Obrađivaču plana

2.26 Izvod iz Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2030.g.

Energetska politika je posebna grana u ukupnoj ekonomskoj politici države koja se bavi pitanjima istraživanja i korišćenja energetske resursa, pretvaranja energije, prenosa/ transporta i snabdijevanja potrošača energijom u okviru specifičnih tehno-ekonomskih, pravno-regulativnih i institucionalno-organizacionih uslova države, sa ciljem obezbijedenja energetske servisa adekvatnog kvaliteta i sigurnosti snabdijevanja, u kontekstu društveno prihvatljivih socio-ekonomskih uslova te zahtjeva zaštite životne sredine.

Energetska politika Crne Gore do 2030g. prepoznaje tri glavna prioriteta razvoja:

- Sigurnost snabdijevanja energijom
- Razvoj konkurentnog tržišta energije
- Održiv energetske razvoj.

Strategijom su date preporuke na području razvoja električne energije:

- Revitalizacija i rekonstrukcija postojećih objekata
- Izgradnja novih elektroenergetskih objekata
- TE Pljevlja
- HE na Morači
- HE Komarnica
- HE Boka, HE Kruševo, HE na Čehotini
- Male hidroelektrane
- Vjetroelektrane, fotonaponske elektrane i elektrane na biomasu
- Ostali objekti za proizvodnju električne energije

Ciljevi razvoja energetike se odnose na unapređenje pouzdanosti napajanja potrošača električnom energijom, priključenje novih elektrana, poboljšanje prenosne mreže, koje obuhvata poboljšanje naponskih prilika, smanjenje gubitaka, povećanje snage i rezerve u transformaciji, ispunjenje kriterijuma sigurnosti napajanja, formiranje bolje umreženosti elemenata prenosne mreže.

U okviru novih investicionih projekata predviđena je izgradnja TS 110 kV/x kV Zeta (Golubovci) i dalekovoda 110 kV Podgorica 5 – Zeta (Golubovci); izgradnja dalekovoda 110 kV Virpazar - Zeta (Golubovci), izgradnja TS 110/x kV Tuzi i 110 kV dalekovoda Smokovac - Tuzi – Golubovci.

Razvoj distributivne mreže do 2030. godine, treba da je planiran na način, da dovede do povećanja sigurnosti snabdijevanja (obezbjedenje dvostranog napajanja, posebno u najznacajnijim tackama distributivne mreže) i smanjenja gubitaka (tehničkih i komercijalnih) električne energije do nivoa ispod 10%. Predviđena je gradnja novih 110/35kV trafostanica, rekonstrukcija postojećih 110/35 kV trafostanica, proširenje trafostanica 35/10 (20) kV na 110/10 (20) kV i rekonstrukcija usmjerena na povećanje snage postojećih 35/10 kV trafostanica. Sa porastom potrošnje električne energije takva koncepcija distributivne mreže postepeno je postala neadekvatna, naročito u urbanim područjima sa većom gustinom opterećenja. Sprovedene analize i međunarodna iskustva ukazala su na potrebu uvođenja direktne transformacije 110/10 kV. Sve trafostanice će se kod rekonstrukcija i novogradnji pripremati na daljinsko upravljanje sa ugradnjom numeričkih sistema upravljanja, zaštite i mjerenja. Distributivna mreža će u budućnosti preći na daljinsko upravljanje iz modernog centra za upravljanje, koji je predviđen Strategijom.

Energetska efikasnost predstavlja jedan od prioriteta nove energetske politike u Crnoj Gori. EE nastavlja da dobija na značaju u ambijentu koji karakterišu i) velika uvozna zavisnost ii) visoke cijene energije i iii) evidentna zabrinutost u pogledu sigurnosti snabdijevanja energijom i klimatskih promjena. EE je prepoznata kao ekonomičan i brz način za povećanje sigurnosti snabdijevanja energijom i za smanjenje emisija gasova staklene bašte odgovornih za klimatske promjene.

2.27 Plovidba na Skadarskom jezeru – Uprava pomorske sigurnosti Bar (2006g.)

Skadarsko jezero je plovno sa dubinom do 4 metra gaza osim u Virskom i Riječkom kanalu gdje je dubina ograničena za vrijeme niskog vodostaja. Dubine u kanalima su različite i kreću se od 4 do 1.8 metara. Dubine opadaju u dijelu kanala koji se približava obali. Plovidba Skadarskim jezerom generalno se ocjenjuje kao bezbjedna mada nije izvršen detaljan premjer dubina. Karakteristično je da nema izraženih opasnosti od podvodnih hridina koje bi bile nepoznate za voditelja čamca odnosno zapovjednika jahte i koje bi mogle ugroziti plovidbu.

Plovni put od Virpazara prema Rijeci Crnojevića prolazi ispod željezničko drumskog mosta. Visina mosta nad jezerom pri visokom vodostaju je 4 metra. Širina plovnog puta ispod mosta iznosi 40 metara.

Svaki plovni objekat koji se koristi za plovidbu na Skadarskom jezeru mora biti upisan u upisnik čamaca Lučke kapetanije Bar – ispostava Virpazar. Mogu se koristiti i plovni objekti upisani u drugim Lučkim kapetanijama - ispostavama ako za to posjeduju urednu dokumentaciju. Plovni objekti koji vrše prevoz putnika moraju imati Svjedočanstvo o sposobnosti broda/čamca za prevoz putnika izdato od Uprave pomorske sigurnosti Republike Crne Gore. Lice koje upravlja plovnim objektom mora kod sebe imati Ovlaštenje o osposobljenosti za upravljanje predmetnim plovilom. Na plovilu ne smije biti veći broj lica od broja navedenog u ispravama tog plovnog objekta.

2.28 Skadarsko jezero – Koncept prekograničnog razvoja GTZ (2007.g.)

Koncept pruža informacije o potencijalima, ograničenjima i konfliktnim područjima, i predstavlja ideje o mogućim institucionalnim i razvojnim instrumentima za lokalne i regionalne, javne i private aktere. Izuzetnu važnost u održivom razvoju regiona Skadarskog jezera ima prostorno planiranje, koje će inicirati razvojne procese.

Prošireno područje Skadarskog jezera obuhvata administrativne jedinice u čijim se nadležnostima nalazi samo jezero i njegovo okruženje, a to su za Skadarsko jezero na Albanskoj strani područja grada Skadra i Malesi e Madhe, a na Crnogorskoj strani opštine Bar, Cetinje, Podgorica, sa gradskim opštinama Golubovci i Tuzi. Iako opština Ulcinj nema direktan izlaz na jezero, ova opština je Takođe dio proširenog područja jezera zbog rijeke bojane, koja prestavlja prirodno produženje jezera i formira ekološku vezu između jezera i Jadranskog mora.

Šire područje jezera se može okarakterisati kao neadministrativni region čije razgraničenje upućuje na prirodne karakteristike.

U sagledavanju postojećeg stanja i struktura, SWOT analizom su utvrđene prednosti, slabosti, mogućnosti i opasnosti promovisanja i jačanja odgovarajućeg upravljanja, kao i daljeg razvoja područja Skadarskog jezera



Slika: Područje Skadarskog jezera.

Osim SWOT analize definisana su i postojeća polja konflikata, kao što su:

- Zaštita životne sredine nasuprot intenzivnoj poljoprivredi
- Zaštita životne sredine nasuprot razvoju industrije
- Pобољшanje lokalnih puteva i mreže puteva u cilju privlačenja što većeg broja turista nasuprot očuvanju sadašnjeg stanja kako bi se izbjeglo propterećenje i zagađenje ovog područja od strane turista
- Nejasno vlasništvo nad zemljištem koje treba da bude zaštićeno
- Restorani koji rade bez dozvole i u nelegalno izgrađenim objektima, što utiče na adekvatan tretman kanalizacije i otpada
- Konflikt u korišćenju šumskih resursa
- Suprotstavljene interese ribara i vlasnika čamaca i turista koji se bave sportskim ribolovom
- Zaštita životne sredine nasuprot eksploataciji pijeska i šljunka
- Zaštita prirode/ptica nasuprot sportovima na vodi.

Realnu orijentaciju razvoja Skadarskog jezera karakterišu 3 osnovne komponente:

- A - orijentacija na zaštitu i prirodu
- B – orijentacija na razvoj održivog turizma
- C – orijentacija na neturistički privredni razvoj

Glavni zaključci razvojnih orijentacija su:

- Zaštiti prirodnih resursa i kulturnog pejzaža se daje neograničen značaj
- Svi budući pristupi i naponi moraju uključiti integraciju svih slojeva stanovništva
- Zaštita prirodnih resursa i kulturnog pejzaža se mora posmatrati kao šansa za ukupan ekonomski razvoj područja i kao vodeći princip bilo kojeg pravca razvoja
- Pored činjenice da je jednodnevni turizam pogubniji po životnu sredinu od turizma koji se zasniva na noćenju, potencijali za smještajne kapacitete su ograničeni. Blizina važnih destinacija, poput primorja i Podgorice, utiče na atraktivnost jezera za jednodnevne izlete
- Budući razvoj turizma na jezeru se mora okrenuti promociji "outdoor" aktivnosti uz adekvatan "koncept usmjeravanja posjetilaca"
- Turizam sam po sebi ne može obezbijediti dovoljno prihoda i zaposlenja za lokalno stanovništvo zbog postojećih ograničenja njegovog razvoja
- Razvoj turizma i neturističkih djelatnosti treba tijesno vezati kako bi se povećao prihod u region

- Razne zone koje raspolažu različitim potencijalima treba uvezati kako bi se kreiralo regionalno tržište i obezbijedio potpun i održiv ekonomski razvoj
- U kontekstu navedenog treba jačati formiranje kanala za stvaranje dodatnog prihoda u region
- Jedinstvena prirodna ljepota i vrijednosti jezera treba da služe kao prepoznatljiv brend kako za turističke tako i za neturističke aktivnosti, prije svega poljoprivrednu proizvodnju i domaće radinosti.

Da bi se odgovorilo zahtjevima prostornog planiranja za održivi razvoj područja Skadarskog jezera, potrebno je izraditi jedinstveni regionalni prostorni plan cijelog područja. Ovaj plan bi pružio opšte smjernice i poslužio kao osnov za lokalnu plansku dokumentaciju. Kako je izrada regionalnog plana zbog prekograničnog karaktera područja teško izvodljiva, izradu prostornih planova pojedinih zona treba raditi uz zajedničko usaglašavanje. Prvo treba razmatrati teritorijalna žarišta (hotspots), kako bi se riješile najaktuelnije prijetnje razvoju.

Prioritetni koraci u daljem tretmanu područja su:

- **Zoniranje kopnenih i vodenih površina** šireg područja, i površine Skadarskog jezera i neposrednog obalskog područja

- **Izrada menadžment plana** za zaštićena područja Skadarskog jezera

Menadžment plan mora služiti kao osnovni alat za upravljanje zaštićenim područjima ako se zaštićena područja na teritoriji obje države posmatraju integralno. Predlaže se da se pripreme planovi po međunarodnim standardima Ramsar konvencije. Menadžment plan treba da bude komplementaran sa prostornim planovima za ovo područje.

- **Izrada smjernica**

Da bi se stvorila osnova za efikasnu kontrolu posebno uticaja na životnu sredinu potrebno je izraditi propie i podijeliti ih korisnicima prostora u ribarstvu, plovidbi, vodenim sportovima i dr.

- **Uspostavljanje regionalnog sistema monitoringa**

Osnivanjem regionalnog Sistema monitoringa i definisanjem indikatora može se stvoriti osnova za koordinisanje i upravljanje ekonomskim razvojem u smislu efikasne zaštite prirodnih i kulturnih resursa.

- **Jačanje ekonomske baze**

Instrument procedure je osnivanje institucija koje bi se bavile promocijom biznisa i inicijativa u obje države.

- **Uvođenje Brenda Skadarsko jezero za poljoprivredne proizvode**

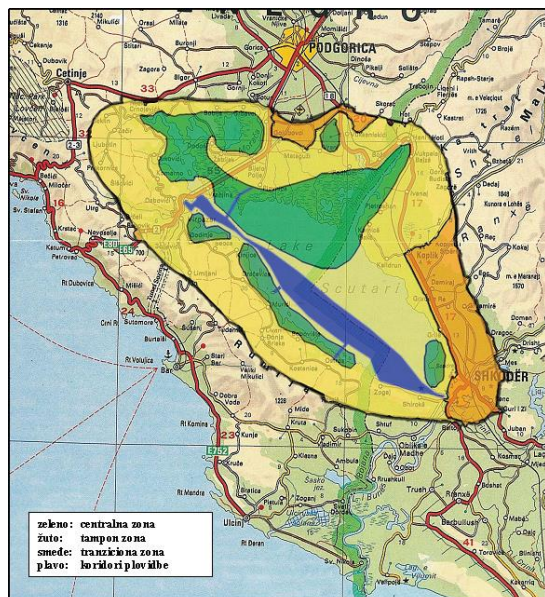
U cilju uvođenja Brenda potrebno je dizajnirati logo i marku, razviti standarde kvaliteta i upravljanja kvalitetom. Ove aktivnosti podrazumijevaju osnivanje adekvatnog tijela koje će upravljati brendom.

- **Poboljšanje turističke infrastructure na bazi malih projekata**

U cilju obezbeđenja pristupa interesantnim mjestima, kao i zaštite prostora od zagađenja potrebno je realizovati manje projekte kao što su drveni mostovi, platforme za posmatranje ptica, biciklističke trake, mreža pješačkih staza, javni toaleti, oprema za sakupljanje otpada, itd.

- **Dalji razvoj NP Skadarsko jezero**

JP NP je crnogorska institucija koja doprinosi publicitetu jezera. Potrebno je dalje unaprijediti NP kroz mjere kao što su utvrđivanje glavnih ulaznih puteva, sekundarnih ulaznih punktova, kriranje koncepta usmjeravanja posjetilaca.



Slika: preliminarni predlog osnovnog zoniranja

- **Jačanje regionalnog identiteta**

U dijelu zajedničkog vidjenja zaštite I razvoja regiona Skadarskog jezera potrebno je formulirati ciljeve I principe zaštite prirode, korišćenja resursa, ekspanzije ekonomskih aktivnosti itd.

Ostale aktivnosti će se sprovesti u okviru pojedinačnih zona, uvažavajući interese lokalnih aktera I stanovništva.

- **Intervencije na polju prostornog planiranja**

Postoji hitna potreba za izradom lokalnih prostorno planskih dokumenata za lokacije na kojima potrebe zaštite I razvoja stvaraju ozbiljne konflikte:

Albanija – Široka, Zogaj, Kastrat, Koplík, djelovi grada Skadra

Crna Gora - Vranjina, Lesendro, Murići, Žabljak Crnojevića, Godinje, Dodoši, Ckla, Bobovište, Krnjice, Prevlaka – Karuč, Podhum.

- **Organizovanje i odvijanje redovnih sastanaka eksperata odgovornih za prostorno planiranje**

- **Jačanje regionalne ekonomije kroz promociju “integrisanog proizvoda”.**

- **Uspostavljanje upravljačke strukture.**

2.29 Priručnik za Ramsarsko područje GTZ

Priručnik je zamjena za smjernice o planiranju upravljanja Ramsarskim područjima i drugim vlažnim područjima, a odnose se na zahtjeve Konvencije o vlažnim područjima u vezi sa područjima koja su uvrštena na listu vlažnih područja od međunarodnog značaja, na korišćenje svih vlažnih područja na teritoriji zemalja potpisnica, kao I na osnivanje prirodnih rezervata na vlažnim područjima.

Planove upravljanja Ramsarskim područjima treba uključiti u nacionalni sistem planiranja razvoja područja.

Opšte smjernice:

- Za održivo korišćenje resursa potreban je konsenzus između upravljača, korisnika I drugih aktera razvoja
- Plan upravljanja treba da bude tehnički document
- Plan upravljanja je dio dinamičnog I trajnog procesa planiranja upravljanja područjem
- Potrebno je formirati organ koji će rukovoditi procesom upravljanja
- Prilikom definisanja plana upravljanja u zeti u obzir širi kontekst planiranja I upravljanja.

Uspješno upravljanje vlažnim područjima zahtjeva održavanje izvora vode. Osnovna jedinica za snadbijevanje vodom je riječni basen. Riječni basen nije osnovna jedinica u situacijama kada podzemne vode imaju značajnu ulogu u snadbijevanju vlažnog područja vodom. Integralno upravljanje vlažnim područjima je komplementarno upravljanju vodnim resursima.

Cilj integralnog upravljanja riječnim basenima I integralnog upravljanja vodnim resursima je da se povežu akteri sa svih nivoa. Mogućnost postizanja adekvatnog snadbijevanja vodom vlažnog područja zavisi od zakonodavnog okvira. ASkteri koji imaju interese za korišćenjem vode uključuju predstavnike sektora javnog vodosnadbijevanja, energetike, poljoprivrede I industrije. Postizanje optimalnog snadbijevanja vodom zahtijeva pažljivo planiranje. Od ključnog je značaja da upravljači I planeri u riječnim basenima razumiju da su ekosistemi vlažnih područja ključni elementi basena I resurs iz kojeg nastaju zalihe vode.

Funkcije planiranja upravljanja vlažnim područjima:

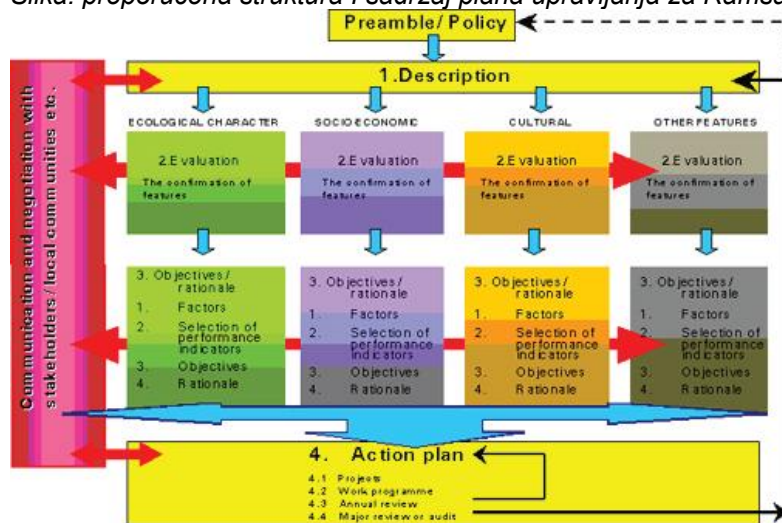
- Identifikovanje ciljevaupravljanja područjem
- Identifikovanje faktora koji utiču ili mogu uticati na prepoznata obilježja
- Rješavanje konflikata
- Definisane uslova za monitoring
- Identifikovanje I opis upravljanja potrebnog za postizanje ciljeva
- Održavanje kontinuiteta efikasnog upravljanja
- Omogućavanje komunikacije između organizacija I aktera unutar područja
- Obezbeđenje usaglašenosti sa lokalnim, nacionalnim i međunarodnim politikama I strategijama.

Kada Ramsarsko područje samo po sebi ne uključuje tampon zonu, prihvatljivo je da se za svrhu planiranja upravljanja uspostavi tampon zona. Koncept zoniranja može se raditi po uzoru na concept zoniranja rezervata biosphere, u kojem zaštićeno područje može da sadrži do tri zone – centralnu zonu, tampon zonu (za istraživanje I obuku) I tranzicionu zonu (za održivo korišćenje). Drugi princip je zoniranje određivanje na, mjerne područja, kao korišćenje I razvoj vlažnih područja za održivi turizam.

Plan upravljanja treba da sadrži 5 osnovnih poglavlja:

- a) Preambula
- b) Opis
- c) Evaluacija
- d) Ciljevi
- e) Akcioni plan

Slika: preporučena struktura i sadržaj plana upravljanja za Ramsarsko područje.



2.30 Koncept prekogranične saradnje za područje Tuzi-Kastrati-Koplik-Gruemire CEED Consulting (2008.g.)

Cilj projekta je da se definišu okvirni uslovi za strukturiranu prekograničnu saradnju usmjerenu ka boljem razvoju Skadarskog jezera.

Zaključci

_ Postoje određene pretpostavke za dalji razvoj regiona Skadarskog jezera kako na crnogorskoj tako i na albanskoj strani, kao i za realizaciju prekogranične saradnje.

_ Sve pretpostavke su gotovo u potpunosti formalno razvijene dok su sve aktivnosti i veze između stejkholdera zainteresovanih za razvoj ovog područja predviđene. I crnogorsko i albansko zakonodavstvo je pripremljeno i izmjenjeno prema planovima strateškog razvoja na nacionalnom / regionalnom nivou.

_ Prisutna je spremnost lokalnih vlasti, stanovništva i preduzetnika da doprinesu razvoju ovog područja i da uspostave prekograničnu saradnju, ali se radi o aktivnostima koje donose kratkoročne benefite, koji nisu održivi i predstavljaju rizik za drugoročan razvoj područja i njegovo pozicioniranje. Tako je na obalama jezera, koje predstavlja pravo prirodno dobro, prisutan problem nelegalne gradnje, kao i turizam u formi novih zagađivača, poljoprivredna proizvodnja u staklenicima i upotreba pesticida, krivolova, nekontrolisane sječe šume, itd. Sve prethodno navedeno se vršu u cilju kratkoročnog rješavanja ekonomskih problema lokalnog stanovništva, ali time se takođe ugrožavaju osnovni dugoročni izvori prihoda. Zbog tog je lokalno stanovništvo posmatra život unutar zaštićenih područja kao ograničavajući i ne prepoznaju prednosti koje se moraju čuvati i štiti.

_ Savremeni razvoj područja Skadarskog jezera i razvoj aktivnosti lokalnog stanovništva takođe ukazuje na adekvatnu infrastrukturu. Loša putna infrastruktura je osnovni problem u Crnoj Gori dok je u Albaniji dodatni problem loše snabdijevanje električnom energijom i vodosnabdijevanje. U Crnoj Gori se predviđa da će problem vodosnabdijevanja biti uskoro riješen dok se u Albaniji ovakve aktivnosti još ne planiraju.

_ Prisutna je i visoka zavisnost od međunarodnih organizacija, ne samo u smislu mogućnosti za finansiranjem već i u pogledu inicijativa. Lokalne institucije prepoznaju problem samo u formi nedostatka finansijskih sredstava, ali je rijetkost da neki od njih pokaže konkretnu inicijativu u formi pripremljenih projekata. Takva situacija je očigledna posebno ukoliko se ima u vidu da je utvrđeno da nijedna institucija sa sopstvenim budžetom i obučeni osobljem nije osigurala svoje učešće u realizaciji nekog projekta. Razmatraju se samo oni projekti koji su skupi i zahtjevni (izgradnja puteva, vodovoda, itd.), dok se manji projekti zanemariju.

_ Preduzetnici usmjereni na područje Skadarskog jezera su uglavnom neorganizovani. Bilo da su povezani nekim preduzetničkim udruženjem ili ne, oni gledaju na druge preduzetnike isključivo kao na konkurenciju. Ovo nije slučaj samo sa preduzećima iz susjednih zemalja već i sa preduzećima iz istih zemalja. Njihovo poslovanje karakteriše nedostatak dugoročnih planova i preduzimanje poslovnih aktivnosti koji obezbjeđuju kratkoročne materijalne benefite, uglavnom na račun neobnovljivih prirodnih resursa. Nijedno od preduzeća ne predviđa aktivnosti na obnovi iskorišćenih resursa u svojoj internoj dokumentaciji.

Preporuke

- Preduslovi za realizaciju i implementaciju prekogranične saradnje na području Skadarskog jezera su:
 - Uspostavljanje mehanizama dobrog upravljanja na obje strane,
 - Redovna razmjena informacija između relevantnih institucija,
 - Efikasna implementacija postojećih i novih zakona i ostale relevantne razvojne dokumentacije, sa procesom učešća svih značajnih stejkholdera (lokalno stanovništvo, NVO, opštine, centralne vlasti i stručne institucije).

- Preduslovi za održiv razvoj lokalnih zajednica na području Skadarskog jezera u Crnoj Gori i Albaniji, uz očuvanje kvaliteta životne sredine su:
 - Stvaranje uslova za bolju organizaciju i povezivanje stejkholdera u lokalnim zajednicama, u cilju razvoja saradnje i zajedničkog učešća,
 - Omogućavanje učešća lokalnog stanovništva i preduzeća u procesima donošenja odluka u pogledu budućih projekata, planova i razvoja resursa i politika za njihovu zaštitu,
 - Obezbeđivanje infrastrukture na teritoriji lokalnih zajednica,
 - Izgradnja ili popravka postrojenja za filtriranje otpadnih voda za veće zajednice,
 - Razvoj sistema sakupljanja, prevoza i odlaganja čvrstog otpada,
 - Projekti rehabilitacije velikih zagađivača (optadne vode iz kombinata aluminijuma, pesticida iz plantaža, itd.)

- Preduslovi za podizanje svijesti i inkluziju lokalnog stanovništva u razvojnim aktivnostima su:
 - Organizovanje obrazovnih kampanja za djecu i odrasle,
 - Organizovanje obrazovnih kampanja i predlaganje konkretnih mjera za prevenciju i zaštitu preduzeća i pojedinaca u vršenju njihovih aktivnosti od strane lokalnih preduzetničkih udruženja čiji su članovi,
 - Markiranje i informisanje javnosti o zaštićenim zonama,
 - Markiranje i informisanje javnosti o vrijednostima u zaštićenim zonama (rijetke vrste biljaka i životinja), kao i mogućnost korišćenja onih vrijednosti na održiv način,
 - Promovisanje zaštićenih područja za investiciju.

- Konkretno preporuke za razvoj poljoprivrede i prekogranične saradnje na polju poljoprivrede su:
 - Razrada zajedničke strategije za razvoj poljoprivrede u ovom regionu, sa posebnim akcentom na preduzimanje zajedničkih mjera na organizaciji poljoprivredne proizvodnje,
 - Promovisanje poljoprivredne proizvodnje na „otvorenom“, umjesto u staklenicima i kontrolisanje upotrebe pesticida kroz rad poljoprivrednih apoteka i inspekcije,
 - Brendiranje autentičnih proizvoda: hrane, pića, meda, itd.,
 - Omogućavanje uspostavljanja lanca kupovine poljoprivrednih proizvoda iz Crne Gore i Albanije,
 - Povezivanje poljoprivrednih proizvođača i prodavaca u obje zemlje i uspostavljanje bliske saradnje među formiranim udruženjima.

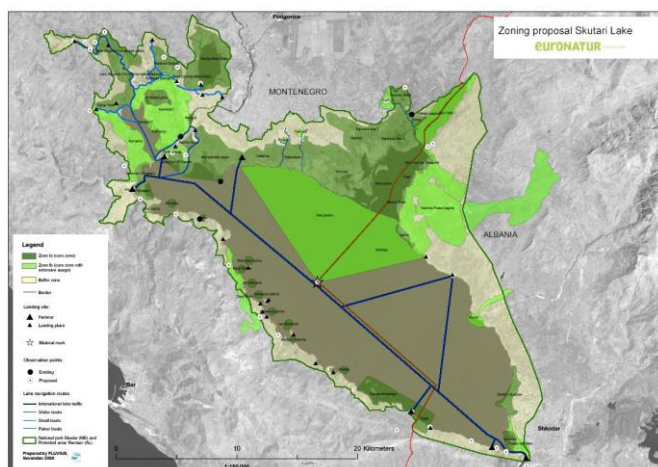
- Konkretno preporuke za razvoj turizma i prekogranični razvoj na polju turizma su:
 - Razrada zajedničkog akcionog plana za turistički razvoj jezera koje će pravilno usmjeriti sve aktivnosti na turističkoj valorizaciji ovog područja. Ovo ukazuje na jasan razvoj različitih tipova turističkih odlika područja Jezera, u skladu sa ostalom strateškom i planskom dokumentacijom,
 - Razrada detaljnih urbanističkih planova u kojima je predviđen ujednačen i održiv razvoj turizma,
 - Razviti principe diverziteta turističke ponude i izbjegavati masovni turizam i jednoobrazne ponude,
 - Uključivanje lokalnog stanovništva kroz kampanje, edukacije u pogledu razvoja porodičnih biznisa,
 - Uspostavljanje baze podataka o smještajnim kapacitetima i porodicama koje su spremne da se bave eko i seoskim turizmom,
 - Otvaranje kreditnih linija koje bi pružile podršku zainteresovanoj javnosti za razvoj turističkih kapaciteta,
 - Revitalizacija i promovisanje kulturnog naslijeđa u cilju razvoja turizma,
 - Izgradnja prateće turističke infrastrukture na teritoriji obje zemlje: biciklističkih i/ili staza za pješaćenje, centara za posmatranje ptica, malih odmorišta, ekoloških restorana isl.

- Konkretno preporuke za razvoj ribarstva i prekogranične saradnje na polju ribarstva su:
 - Usklađivanje zakona o slatkovodnom ribolovu, sa posebnim akcentom na ribolov u nacionalnim parkovima i zaštićenim područjima u obje zemlje,
 - Osnivanje udruženja ribara u Crnoj Gori i Albaniji i uspostavljanje saradnje među njima
 - Zajednička promocija i učešće na tržištu svih ribara kroz formiranje organizacija
 - Zoniranje jezera,
 - Obuka i jačanje kapaciteta čuvarske službe na obje strane,
 - Razrada ribarske osnove za planiranje obima ulova i broja dozvola koje će se izdavati na godišnjem nivou,
 - Stalno praćenje ribljeg fonda, edukativne kampanje o značaju zaštite produčja.
- Na kraju: Potrebno je uspostaviti jaku mrežu i mehanizme saradnje, svakodnevnu razmjenu informacija između crnogorske i albanske strane, tj. dobru i neprekidnu prekograničnu saradnju. Takođe je potrebno uspostaviti razmjenu informacija između operacionih institucija i institucija koje će upravljati Jezerom na albanskoj strani. Prepreke u ovom procesu jezička barijera i nedovoljno stručnosti i nivo obučenosti ljudi.

2.31 Zoniranje Skadarskog jezera GTZ (2009)

Predloženi sistem zoniranja za Nacionalni park Skadarsko jezero se sastoji od tri glavne zone u skladu sa preporukama UNESCO rezervat biosfere i pan evropske ekološke mreže. U prostornom planu za nacionalni park takođe se navode tri zone. Cilj koncepta zoniranja je da se unaprijedi zaštita prioritarnih vrijednosti kao i da se usklade sa uslovima za zaštićena područja na albanskoj strani. Na taj način će karta i predložene zone kao i propisi važiti za cjelokupno jezero. Definisane zone IIB, područje naselja u tampon zoni mora da bude urađeno u drugom koraku.

Cjelokupnim zoniranjem moraju da se obuhvate potrebe za zaštitu i razvoj turizma unutar granica Nacionalnog parka Skadarsko jezero, a posebno u pogledu upravljanja posjetiocima i regulativama. Pored ovog, korisnici prirodnih prostora zaštićenih područja, ribolovci i pastiri, moraju da budu uključeni u iznalaženje rješenja za urgentno uspostavljanje većih strogo zaštićenih osnovnih područja.



Slika: Izvod iz dokumenta

Zone Ia: Prirodna staništa i divlja područja bez ljudskih uticaja i pristupa, strogo zaštićena

1. Antropogeni uticaji u zoni Ia nisu dozvoljeni.
2. Pristup ovoj zoni je zabranjen za svakog. Izuzetak se može napraviti samo u svrhe monitoringa i istraživanja u posebnim slučajevima (vidi ispod).
3. Nije dozvoljeno postavljanje antropogenih izuma (npr. izgradnja kuća ili infrastrukture, regulisanje voda, mijenjanje namjene površina, itd.)
4. Primarni cilj ove zone je zaštita prirodnih procesa i biljnog i životinjskog svijeta.
- 5*. Samo u slučaju monitoringa ili istraživanja, Nacionalni park može da izda posebne dozvole, nakon revidovanja specijalnih namjena svake zone i isključujući bilo kakve moguće uticaje.
6. Prilikom prelijetanja preko Zone Ia, letjelice i svi drugi leteći objekti se moraju nalaziti najmanje 300 m iznad zemlje.
7. Potrebno je definisati posebne propise i sporazume sa graničnom kontrolom i svim jedinicama policije i organizacijama za kontrolu.
8. Turizam je dozvoljen samo na strogo utvrđenim stazama, u malom broju i pod nadzorom Nacionalnog parka i u skladu sa planom upravljanja i zoniranjem.
9. Intervencije u cilju očuvanja ugroženih vrsta kao što su dalmatinski pelikan su moguće samo nakon pažljivog planiranja i praćenja.

Zona Ib: Strogo zaštićena prirodna staništa i divlja područja, ali sa tradicionalnom namjenom malog uticaja (ribolov), napasanje stoke ili ograničen ili usmjeravan turizam

1. Pristup Zoni 1b je strogo ograničen. Ulaz je dozvoljen samo lokalnom stanovništvu sa dozvolom od Nacionalnom parka.
2. Lice koje dobija dozvolu mora da bude obučeno da razumije posebne propise u osnovnoj zoni.
3. Upotreba i pristup je ograničen na tradicionaln ribolov (na jezeru, u otvorenim vodama) i opsežno napasanje na periodično plavnim ravnima (ili strmim područjima u Albaniji).
4. Nisu dozvoljene bilo kakve intervencije (npr. gradnja kuća ili infrastrukture, regulacija voda, prenamjnea površina, itd.).
5. Primarni cilj ove zone je zaštita prirodnih procesa i biljnog i životinjskog svijeta.
6. Nacionalni park može da izda specijalnu dozvolu samo za potrebe monitoringa ili istraživanja nakon revidovanja posebnih namjena svake zone.
7. Prilikom prelijetanja preko Zone Ib, letjelice i svi drugi leteći objekti se moraju nalaziti na najmanje 300 m iznad zemlje.
8. Potrebno je definisati posebne propise i sporazume sa pograničnom kontrolom i svim jedinicama policije i organizacijama za kontrolu.
9. Turizam je dozvoljen samo na strogo utvrđenim stazama, u malom broju i pod nadzorom Nacionalnog parka i u skladu sa planom upravljanja i zoniranjem.
10. Korišćenje plovila je ograničeno samo na male čamce sa motorima maksimalne snage 6 PS ili na električni / solarni pogon.

Tampon zona (Zona II)

Opšti opis: očuvanje polu-prirodnih staništa, kulturnog pejzaža i sela oko jezear

Opšti cilj: Aktivn azaštita tradicionalne namjene površina, arhitekture, spomenika kulture i relevantnog etnološkog i prirodnog nasljeđa (Zona aktivne zastite)

Zona Ila Polu-prirodna staništa i kulturni pejzaži i prirodni pejzaži van osnovne zone

Kopno:

1. Potrebno je očuvati tradicionalnu upotrebu pejzaža i stimulisati korišćenje lokalnih vrsta biljaka i životinja.
2. Šema namjene površina se ne može mijenjati.
3. Izgradnja novih kuća nije dozvoljena u ovoj zoni. Samo objekti neophodni za tradicionalnu namjenu površina kao što su štale i slično se mogu graditi u tradicionalnom obliku.
4. Razvoj turizma je ograničen na vožnju bicikla i pješačenje (biking and hiking).
5. Mreža puteva i staza je dio kulturnog pejzaža. Ona se mora održavati kao dio kulturnog pejzaža. Nije dozvoljena izgradnja novih puteva.

Voda:

1. Nije dozvoljeno koristiti jedrilice na Skadarskom jezeru (definisace se posebne zone za surfing)
2. Čamce na motorni pogon je moguće voziti samo uz obalu na minimalnoj udaljenosti od 300m od obale.
3. Ograničenje brzine je u zavisnosti od različitih klasa koridora za čamce (vidi ispod).
4. Vodena vegetacija prisutna u ovoj zoni je zaštićena i uplovljavanje u ova staništa nije dozvoljeno.

Zona IIb Mala naselja, mjesta za rekreaciju i kulturno nasljeđe

Naselja:

1. Sva naselja su zaštićena kao ruralna područja velikih pejzaža i kulturne vrijednosti².
2. Sve kuće su zaštićene i mogu se zamijeniti samo po dobijanju saglasnosti od Nacionalnog parka, da je njihovo očuvanje nemoguće ili nije potrebno.
3. Nove kuće je moguće graditi tek nakon dobijanja saglasnosti od Nacionalnog parka. Veličina, oblik i izgled objekata se mora planirati u skladu sa tradicionalnim kućama u naselju³.
4. Podstiče se adaptacija postojećih starih kuća za potrebe turizma i noćenja u parku.

Spomenici kulture:

1. Spomenici kulture su važan dio nasljeđa Skadarskog jezera i njihovo očuvanje je neophodno.
2. Za svaku lokaciju, potrebno je izvršiti njiovu procjenu kako bi se utvrdilo da li se mogu uljučiti u turističku ponudu. U nekim slučajevima ih je bolje zaštititi tako što će se zabraniti pristup ovim spomenicima⁴.
3. Za sve radove na restauraciji, potrebno je izraditi PU na životnu sredinu kako bi se osiguralo da neće doći do uništenja važnih staništa kao na primjer uzgajališta. U pogledu neophodnih mjera, potrebno je predložiti mjere za ublažavanje uticaja.

Prelazne zone (Zona III)

Opšti cilj: Održivi razvoj oko zaštićenih područja (Zona korištenja); iako prelazna zona ne predstavlja direktno dio Nacionalnog parka Skadarsko jezero, već se nalazi u neposrednoj blizini, navodi se jer prikazuje ključne uticaje na vrijednosti i potencijale parka. Prelazna zona je zasnovana na političkoj administraciji i distriktima povezanim sa Skadarskim jezerom, kao što su Skadarski region u Albaniji (Regionalna vlada) i opštine u Crnoj Gori (opština: Bar, Cetinje, Podgorica, Ulcinj) kao „Jezerski region“.

Zona III Grad i područje intenzivnog korišćenja oko zaštićenih područja

1. Smanjen uticaj na tampon i centralnu zonu
2. Promovisanje zaštite i održivog razvoja

2.32 Uticaj režima rijeke Bojane na širu okolinu u zoni njenog ušća u Jadransko more (Sava Petković 2012g.)

Hidrološke karakteristike rijeke Bojane su izuzetno složene jer zavise od hidroloških karakteristika Skadarskog jezera i njegovih pritoka, a naročito od hidroloških karakteristika rijeke Drim, koja se uliva u Bojanu.

Za takav složen hidrološki kompleks se mora obezbijediti integralni sistem upravljanja, posebno jer nizvodna dionica Bojane predstavlja međudržavni vodotok. Međutim, osim izuzetno složenih prirodnih faktora, na hidrološki režim rijeke Bojane veoma važan uticaj imaju i antropogeni faktori. Izgradnjom tri velike akumulacije na rijeci Drim u potpunosti su izmenjeni prirodni režimi voda i nanosa reke Drim. Kako rijeka Drim ima dominantan uticaj na hidrološke karakteristike rijeke Bojane, potpuno je jasno da se bez saradnje odgovarajućih institucija iz Crne Gore i Albanije ne može obezbijediti jedinstveni pristup upravljanja vodama u slivu rijeke Bojane.

Rijeka Bojana ima dominantan uticaj na širi priobalni pojas u zoni njenog ušća. Velika plaža u Ulcinju i Ada Bojana, svakako najznačajniji turistički potencijali Crne Gore, su nastali kao posljedica istaložavanja nanosa koji je rijeka Bojana vjekovima unosila u Jadransko more. Stabilnost Ade Bojane i Velike plaže direktno zavise od količina nanosa koje Bojana unosi u Jadransko more. Posljednjih dvadestak godina je uočena intenzivna erozija istočnog dijela Ade Bojane. Očigledno je da je to posljedica promjene režima nanosa rijeke Bojane. Osim ogromnog značaja za razvoj turizma, šira okolina ušća Bojane ima izuzetan značaj i sa aspekta očuvanja jedinstvenog ekosistema u Evropi. Posljednjih godina je uočeno dramatično zasipanje desnog rukavca Bojane, pa su dubine rijeke na nekim dionicama smanjene sa 3,5m na oko 40cm.

Rijeka Bojana ističe iz Skadarskog jezera u blizini Skadra, i otprilike petnaestak kilometara nizvodno postaje granica između Crne Gore i Albanije. I pored toga što je tok rijeke Bojane veoma kratak, oko 40 km, hidrološki režim ove rijeke je izuzetno složen jer zavisi od prirodnih i antropogenih faktora. Do sredine devetnaestog vijeka hidrološki režim rijeke Bojane je zavisio isključivo od hidrološkog režima Skadarskog jezera, iz koga ističe. Međutim, tokom katastrofalne poplave 1859. godine, rijeka Drim prosjeca novo korito i od tada se uliva u Bojanu, oko 4,5km nizvodno od izlaska Bojane iz Skadarskog jezera.



Slika: Izvod iz dokumenta

Prosijecanje novog korita Drima imalo je izuzetno značajne posljedice na hidrološki režim Skadarskog jezera i rijeke Bojane, kao i na stabilnost obala u zoni ušća starog korita Drima. Rijeka Drim je transportovala velike količine nanosa koje rijeka Bojana, zbog ograničene transportne sposobnosti za nanos, nije mogla da pronese do Jadranskog mora. Zbog toga su se značajne količine nanosa iz rijeke Drim taložile u koritu reke Bojane. Kao posljedica istaložavanja nanosa značajno je smanjena propusna moć korita Bojane, što je imalo za posljedicu otežano isticanje vode iz Skadarskog jezera. Poplave u priobalju Skadarskog jezera su postale znatno češće u odnosu na period pre prosijecanja novog korita Drima.

2.33 Međunarodni sporazumi I konvencije

2.33.1 Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu, Rio

Konvencija o biološkoj raznovrsnosti (CDB - Convention on Biological Diversity), je donijeta na Konferenciji UN o životnoj sredini i razvoju (UNCED) u Rio de Žaneiru 1992. godine.

Ciljevi ove Konvencije, koje treba ostvarivati u skladu sa njenim odredbama, su očuvanje biološke raznovrsnosti, održivo korišćenje njegovih komponenti i poštena i pravedna podjela koristi koje proističu iz korišćenja genetičkih resursa.

“Biološka raznovrsnost” znači raznovrsnost, raznolikost živih organizama iz svih izvora, uključujući između ostalog suvozemne, morske I druge vodene ekosisteme I ekološke komplekse čiji su dio. Ovo uključuje raznovrsnost u okviru vrste, između vrsta I između ekosistema.

Konvencijom je predviđeno da će svaka članica – ugovornica konvencije:

- Identifikovati komponente biološke raznovrsnosti važne za njeno očuvanje i održivo korišćenje, uzimajući u obzir indikativni spisiak vrsta izložen u Aneksu Konvencije
- Pratiti komponente biološke raznovrsnosti, posvećujući posebnu pažnju onima koje zahtijevaju neodložne mjere konzervacije i onima koje daju najveće potencijale za održivo korišćenje
- Identifikovati procese i kategorije aktivnosti koje imaju negativan uticaj na očuvanje i održivo korišćenje biološke raznovrsnosti
- Održavati i organizovati bilo kojim mehanizmom podatke dobijene aktivnostima identifikacije I praćenja komponenti biološke raznovrsnosti
- Integrisati razmatranje očuvanja i održivog korišćenja bioloških resursa u donošenju nacionalnih odluka
- Usvajati mjere koje se odnose na korišćenje bioloških resursa kako bi se izbjegli i na minimum sveli negativni uticaji na biološku raznovrsnost.

2.33.2 Konvencija o zaštiti evropske divljači i prirodnih staništa, Bern

Konvencija o zaštiti evropske divljači i prirodnih staništa – Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats, je donijeta na Evropskom savjetu u Bernu 19.09.1979. godine. Ciljevi Konvencije su da se očuvaju divlja flora i fauna i njihova prirodna staništa, naročito onih vrsta i staništa čije očuvanje zahtijeva saradnju više država i da bi se unaprijedila takva saradnja. Poseban naglasak je na ugrožene i osjetljive migratorne vrste, naročito endemske.

U dodatku Konvencije su navedene strogo zaštićene vrste flore i faune.

2.33.3 Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore CITES

Konvencija – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, je potpisana u Vašingtonu 3. marta 1973.godine i dopunjena u Bonu 22. juna 1979.godine.

Države – ugovornice konvencije su se, uvidjajući da su divlja fauna i flora svojim mnogostrukim izvanrednim i različitim oblicima nezamenljivi dio prirodnih sistema zemlje koji se moraju štititi, usaglasile u sledećem:

Trgovinu primjeraka (životinja ili biljka) treba podvrgnuti posebno strogim propisima kako se ne bi dalje ugrožavao njihov opstanak i koja se može dozvoliti samo u posebnim okolnostima

- Dodatak I – vrste kojima prijeti izumiranje
- Dodatak II – vrste koje iako sada ne moraju nužno biti ugrožene izumiranjem mogu to postati, i druge vrste za koje je obavezno donošenje zakonskih propisa
- Dodatak III – vrste koje su identifikovane kao vrste koje podliježu regulativi u svrhu sprečavanja ili ograničavanja eksploatacije.

Konvencijom su definisani uslovi trgovine primjercima sadržanih u Dodatku I, II i III.

2.33.4 Društvo za očuvanje životinjskog svijeta „LYNX“

Društvo – Animalworld preservation Society „LYNX“ je osnovano u Crnoj Gori 1999. godine kao nevladino, nestranačko i neprofitabilno preduzeće.

Rad Društva ima za cilj da podstiče, pokreće i pomaže naučna i stručna zoološka i zoekološka istraživanja svih grupa životinja, da promovise i prezentuje domaćoj i stranoj javnosti njihovo bogatstvo i raznolikost, da edukuje i razvija svijest ljudi u cilju poznavanja svih životinja, da ukazuje na potrebe i načine zaštite životinja i prirode u cjelini.

2.33.5 Direktiva o zaštiti prirodnih i polu-prirodnih staništa faune i flore (92/43 EEC) NATURA

Direktivu – Directive on the conservation of natural and semi-natural habitats and of wild fauna and flora (92/43 EEC) je donio Savjet Evrope 21 maja 1992.godine.

Osnovni cilj ove direktive je uspostavljanje mreže zaštićenih oblasti unutar zajednice radi održavanja kako rasporeda tako i bogatstva ugroženih vrsta i staništa, kopnenih i morskih. Mreža specijalnih oblasti zaštite (Special Areas of Conservation – SAC) naziva se Nature 2000, a uključuje SAP Direktive o pticama. Kriterijumi za izbor obuhvataju prioritetna staništa i vrste (staništa u opasnosti od nestajanja). Mreža, sastavljena od lokaliteta koji predstavljaju prirodne tipove staništa će omogućiti da se da se održavaju tipovi i staništa vrsta, ili, kada je potrebno, da se povrate do poželjnog statusa zaštite u svom prirodnom rasponu.

2.33.6 Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja, naročito kao staništa prica močvarica RAMSAR

Konvencija – Convention on Wetlands of International Importance especiallz as Waterflow Habitat potpisna je u Ramsaru (Iran) 02.02.1971.godine, izmjenjena Protokolom 03.12.1982.godine i Amandmanima 28.05.1987.godine.

Strane ugovornice su se, između ostalog, saglasile o sledećem:

- Močvare su oblasti močvarnih zemljišta, ritova, tresetišta i vode, bilo prirodne ili vještačke, stalne ili privremene, sa stajaćom ili tekućom vodom, slatkom ili slanom, uključujući oblasti morske vode čija dubina za vrijeme oseke ne prelazi 6 metara.
- Ptice močvarice su ptice zavisne od močvara.
- Svaka strana ugovornice označava odgovarajuće močvare na svojoj teritoriji koje se uključuju u spisak močvara od međunarodnog značaja.
- Svaka strana ugovornica smatra se međunarodno odgovornom za očuvanje, upravljanje i razumno korišćenje zalih ptica močvarica.

2.33.7 Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, Pariz

Konvencija – Convention Concerning the protection of the World Cultural and Natural Heritage je usvojena na Generalnoj konferenciji Ujedinjenih nacija za prosvjetu, nauku i kulturu u Prizu 21.11.1972.godine.

Države članice Konvencije su se saglasile da u njihovu dužnost prvenstveno spadaju identifikacija, zaštita, konzervacija, prezentacija i prenošenje sledećim generacijama kulturnih i prirodnih dobara. U tom cilju one će nastojati da djeluju sposstvenim naporima, koristeći svoje mogućnosti, a gdje je potrebno koristeći i međunarodnu pomoć i saradnju u finansijskom, umjetničkom, naučnom i tehničkom pogledu.

2.33.8 Evropska konvencija o predjelima

Konvencija je potpisana u Firenci 20.10.2000.godine.

Strane potpisnice su se obavezale da će:

- priznati predio kao suštinski činilac životnog okruženja stanovništva, kao izraz raznovrsnosti njegovog kulturnog i prirodnog nasljeđa, i temelj njegovog identiteta.
- odrediti i sprovesti u djelo prdione politike sa ciljem zaštite, upravljanja i uređenja predjela usvajanjem posebnih mjera utvrdjenih Konvencijom
- uspostavljati procedure učešća javnosti, lokalnih i regionalnih vlasti, i drugih zainteresovanih učesnika na koje se odnosi određivanje i sprovođenje predionih politika.
- integrisati predio u politike prostornog i urbanističkog uređenja, i u kulturne, poljoprivredne, društvene, ekonomske i politike životne sredine, kao i u sve ostale politike koje bi mogle da imaju posredan ili nepoisredan uticaj na predio.
- identifikovati sopstvene predjele, analizirati njihove karakteristike i pratiti njihove promjene
- saradivati prilikom uključivanja predione dimenzije u međunarodne politike i programe.

2.33.9 Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasljeđa Evrope, Granada

Konvencija je potpisana u Granadi 03.10.1985.godine.

Potpisnice Konvencije su se obavezale da će, između ostalog,:

- U svrhu precizne identifikacije arhitektonskog nasljeđa (spomenika, grupa gradjevina i lokaliteta koji podliježu zaštiti) održavati njihov inventar i da će u slučaju ugroženosti dobara pripremiti odgovarajuću dokumentaciju u najkraćem mogućem roku.
- Pruzimati zakonske mjere radi zaštite arhitektonskog nasljeđa
- Sprečavati sknavljenje, propadanje ili uništavanje zaštićenih dobara
- Unapređivati programe restauracije i očuvanja arhitektonskog nasljeđa.

2.33.10 Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasljeđa, La Valeta

Konvencija su potpisale države članice Savjeta Evrope i druge države potpisnice Evropske konvencije o kulturi, u La valeti 16.01.1992.godine.

Cilj Konvencije je zaštita arheološkog nasljeđa kao izvora evropskog kolektivnog pamćenja i instrumenta historijskog i naučnog istraživanja. Arheološko nasljeđe obuhvata gradjevine, konstrukcije, grupe gradjevina, uređene lokalitete, pokretne nalaze, spomenike druge vrste, kao i njihov kontekst, bilo da su na i u zemlji ili pod vodom. Svaka strana potpisnica se obavezuje da će uspostaviti, na način koji odgovara svakoj pojedinačnoj državi, pravni sistem zaštite arheološkog nasljeđa.

2.33.11 Konvencija Savjeta Evrope o vrijednosti kulturnog nasljeđa za društvo, Faro

Konvenciju su potpisale države članice Savjeta evrope u Faro 27.10.2005.godine.

Kulturno nasljeđe označava skup resursa naslijedjenih iz prošlosti, koje ljudi identifikuju, nezavisno od vlasništva nad njima, kao odraz i izraz neprekidno evaluirajućih vrijednosti, uvjerenja, znanja i tradicija. Ono obuhvata sve vidove životne sredine nastale interakcijom čovjeka i prostora tokom vremena.

Strane potpisnice su se saglasile da:

- priznaju da je pravo na kulturno nasljeđe neodvojivo od prava na učešće u kulturnom životu, kao što je utvrđeno u Univerzalnoj deklaraciji o ljudskim pravima
- priznaju pojedinačnu i kolektivnu odgovornost prema kulturnom nasljeđu
- naglase da je krajnji cilj očuvanje kulturnog nasljeđa i njegova održiva namjena za ljudski razvoj i kvalitet života.

2.33.12 Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama

Konvencija je potpisana u Nju Jorku 09.05.1992.godine.

Okvirna Konvencija UN-a o klimatskim promjenama je sporazum koji teži regulisanju negativnih uticaja klimatskih promjena. Cilj Konvencije je da se koncentracija gasova staklene baste stabilizuje na nivou koji će dozvoliti ekosistemima da se prirodno prilagode na klimatske promjene, tako da proizvodnja hrane nije ugrožena, a razvoj je omogućen u održivom pravcu. Sama Konvencija ne daje ograničenja za emisiju gasova staklene bašte.

2.33.13 Kjoto protokol

Kjoto protokol je usvojen u Kjotu (Japan) u decembru 1997.godine, sa ciljem da pomogne u sprovođenju Konvencije UN o klimatskim promjenama.

2.34 Skadarsko jezero, Crnogorska akademija nauka I umjetnosti, 1983

Publikacija predstavlja zbornik referata učesnika "Simpozijuma o Skadarskom jezeru", održanog 1980.g. u organizaciji CANU. Simpozijum je organizovan sa ciljem da se svestrano razmotri ukupna prirodno - naučna, ekonomska, kulturno - historijska i međunarodno - pravna problematika o Skadarskom jezeru, prvenstveno aspekt zaštite prirodnog sistema, mogućnosti korišćenja proizvodno ekonomskih rezervi basena jezera I zaštiti spomenika I kulturne baštine.

Publikacija sadrži sledeća poglavlja:

- I. **Fizičko geografska problematika** – referati o Geomorfologiji i geologiji područja zetske ravnice i basena Skadarskog jezera, Paleogeografskoj evoluciji terena sliva Skadarskog jezera, Skadarskom jezeru kao najvećem hidrografskom objektu kopna Crne gore, Prilog poznavanju

položaja i veličine sliva Skadarskog jezera i njegovog hranjenja i pražnjenja vodama, Podzemnim vodama u priobalju Skadarskog jezera, Inženjersko – geološki aspekti u problem očuvanja prirodnog potencijala Skadarskog jezera i okoline, Istorijat aktivnosti na regulaciji Skadarskog jezera, Drima i Bojane, Neka tehnička rješenja regulacije Skadarskog jezera, Drima i Bojane.

- II. **Živi svijet** – referati o Ekosistemima Skadarskog jezera i njegove okoline, Organska produkcija fitoplanktona Skadarskog jezera jula i avgusta 1975.g., Populacija riba Skadarskog jezera i njihova zaštita, Izmjena riblje populacije u Skadarskom jezeru, Sadržaj metala u vertikalnom profilu i površinskim slojevima sedimenata Skadarskog jezera, hemijske osobine voda nekih sublakustričnih izvora “oka” Skadarskog jezera, neke karakteristike endohelminata riba Skadarskog jezera, Epizootiološki odnosi i patohistološka slika diplostomijaze, jedne od najraširenijih parazitoza ciprinidnih riba, Endohelmini jegulje rijeke Morače, Proučavanje zdravstvenog stanja riba pomoću novog metoda za hematološko istraživanje, fascioza goveda i ovaca u probalnoj zoni Skadarskog jezera, Ishrana šarana, Prilog poznavanj alge *charophyta* Skadarskog jezera, Kasaronja na Skadarskom jezeru i potreba njene zaštite, proučavanju ekoloških uslova razvoja drezge na staništu Plavnica, Ostaci organohlornih pesticide u vodi i ribama Skadarskog jezera i Rijeka Morača i Zeta.
- III. **Zaštita prirode** – referati o Skadarskom jezeru u svjetlu koncepcije aktivne zaštite prirode, prostorno planski aspekti tretiranja Skadarskog jezera i njegove okoline, Medjunarodni značaj orintofaune Skadarskog jezera, Morfološko hidrografski turistički potencijal Skadarskog jezera, Potencijalne mogućnosti korišćenja povremeno plavnih površina područja Skadarskog jezera, Zemljoradnja u basenu Skadarskog jezera, Četvorogodišnja istraživanja fluoride u Titogradskoj sredini i sjevernom području Skadarskog jezera.
- IV. **Zdravstvena problematika** – referati Higijensko-toksikološki značaj ispitivanja voda Skadarskog jezera i njegovih pritoka, Kvalitet pijaćih voda na užem području basena Skadarskog jezera, Višegodišnja istraživanja fluoride u vodama Skadarskog jezera, Malaria kod stanovništva bazena Skadarskog jezera, Natalitet i mortalitet odojčadi u jugozapadnom dijelu Skadarskog jezera, Proučavanje etiopatogeneze urdjenog isčašenja kuka u basenu Skadarskog jezera, Uzroci i posljedice saobraćajnih nezgoda na magistralnom putu koji vodi kroz basen Skadarskog jezera.
- V. **Ekonomska valorizacija** – referati Mogućnost ekonomskog aktiviranja kotline Skadarskog jezera i doline Bojane, Ekonomska valorizacija Skadarskog basena, O nekim društveno-ekonomskim aspektima prostorne valorizacije i uređenja područja Skadarskog jezera, Kulturnoistorijski spomenici gradske i ruralne aglomeracije na obalama Skadarskog jezera kao urbani i arhitektonski činioци u budućem razvoju, Neke strukturne promjene na selu u basenu Skadarskog jezera,
- VI. **Pravni aspekti** – referati Zakonodavna aktivnost Crne Gore koja se odnosi na zaštitu Skadarskog jezera sa posebnim osvrtom na mjere međunarodno-pravne zaštite ovog objekta, Potreba donošenja zakona o zaštiti Skadarskog jezera, Međunarodno-pravni aspekti Skadarskog jezera.
- VII. **Kulturno istorijski spomenici** – referati O istraživanju spomenika culture u basenu Skadarskog jezera, Materijalna kultura i arheološki spomenici kao prilog sintezi okvirnog merituma kompleksa Skadarskog jezera i okoline, Skriptorij Skadarskog jezera, Manastir Kom, Gdje su se nalazili Srednjevjekovni grad “Obolon” (Oblun) i Manastir Vranjina u Zeti, Prilog pitanju ubikacije Prapatne, Osnovne odlike tradicionalnog ribolova na Skadarskom jezeru, Jezički i književni značaj crkava i manastira sa područja Skadarskog jezera u Dukljanskom period, Politička aktuelizacija regulacije voda Skadarskog jezera od stvaranja Kraljevine SHS do monarhističke diktature, Skadarsko jezero – inspiracija narodnog stvaralaštva i medjuratne socijalne poezije.

2.35 Skadarsko jezero – Stanje i perspektive Crnogorska akademija nauka i umjetnosti (2011g.)

Publikacija predstavlja zbornik radova sa međunarodnog naučnog skupa održanog u Podgorici i Skadru, 19-21 juna 2010.g. u organizaciji CANU i Albanske akademije nauka. Na skupu je učestvovalo više od 90 autora, koji su ukazali na mnoge aspekte vezane za problem korišćenja Skadarskog jezera, a naročito o fizičko geografskim osobinama sliva Skadarskog jezera, životnoj sredini, kulturnoj baštini, privrednim aktivnostima, kao i o planiranju i upravljanju Skadarskim jezerom.

Tom I

- **G-din Filip Vujanović, Predsjednik CG, izlaganje:**

“ Skadarsko jezero je prirodna veza Crne Gore i Albanije koja može dati novi pečat razvijanju dobrosusjedskih odnosa dviju prijateljskih država. Uz prirodnu vezu na jezeru, takvu vezu imamo na moru, rijekama i planinama. Priroda nas je izvjesno uputila na blisku saradnju, a na nama je da to očekivanje prirode i ispunimo. ...”.

- **V.Radulovic, Z.Janković, R.Rašović, Dosadašnje aktivnosti na regulaciji voda Skadarskog jezera**

“ U dosadašnjem periodu je urađena izuzetno obimna dokumentacija po pitanju regulacije, melioracije, nivoa i zaštite Skadarskog jezera, Bojane i Drima sa okolnim terenima. Kako se navedena dokumentacija ne nalazi na jednom mjestu, to je često dolazilo do istraživanja već istraženog i drugog dupliranja dokumentacije pa je neophodno formirati zajedničku stalnu crnogorsku albansku komisiju koja bi bila tehnički servis za sve aktivnosti oko Skadarskog jezera. Prioritetni zadatak te komisije bio bi da prikupi, analizira i sistemizuje postojeću dokumentaciju.

Melioracija prostora basena Skadarskog jezera, korita Bojane i Drima sa okolnim terenima je složeni vodni sistem. Taj sistem i u sadašnjem stanju je veliki privredni potencijal pograničnih država. Složeni vodni sistem ne samo da onemogućava korišćenje znatnih površina, već nanosi štete pri ekstremnim padavinama i troši znatna finansijska sredstva na održavanje objekata za zaštitu od poplava.

Problematika uslovljena vodnim sistemima je ekonomskog i političkog karaktera i sadržaja, a prisutna je već više od 150 godina. ...

Brojni su podaci i podloge svih naučno stručnih disciplina od kojih se traže i od kojih zavisi racionalno rješavanje i rješenje problematike. ...”

- **Staniša Ivanović, Seizmički hazard Skadarske potoline**
- **S.Radusinović, D.Protić, N.Dević, B.Jovanović, CORINE Land Cover (CLC) projekat u Crnoj Gori – primjena na slivu Skadarskog jezera**

“ Na osnovu CORINE Land Cover projekta u Crnoj Gori i primjeni CLC baze podataka na području sliva Skadarskog jezera, dobijeni su rezultati koji ukazuju na trend i dinamiku promjena zemljišnog pokrivača u periodu 16 godina (1990 – 2000.g. i 2000-2006.g.).

U periodu 1990 – 2000.g. ukupno 420ha ili 0.08% teritorije sliva je promijenili zemljišni pokrivač, u okviru kojih najveće promjene su zabilježene u korist vještačkih površina (80ha) koje su zauzele istu površinu u okviru šumskih i poluprirodnih površina.

Skoro identičan rezultata, ali sa povećanim rastom i obimom promjena zabilježen je u periodu 2000 – 2006.g. U tom periodu ukupno 1042.7ha ili 0.2% teritorije sliva je promijenilo zemljišni pokrivač, gdje su vještačke površine (184,71ha) zauzele dio poljoprivrednih, šumskih i poluprirodnih površina.”

- **V.Bušковиć, Z.Bulić, Prirodne vrijednosti i njihova zaštita na prostoru basena Skadarskog jezera**

“Prirodne vrijednosti basena Skadarskog jezera bila su predmet raznovrsnih istraživanja koja su stvorila obimnu informacionu dokumentacionu osnovu, koja je poslužila kao podloga za identifikaciju/izdvajanje i kategorizaciju postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara. Pri tom su korišćeni ne samo uobičajeni međunarodni kriterijumi (IUCN, Ramsar...) već i kriterijumi iz prakse domaćih institucija.

U posljednje vrijeme se i u Crnoj Gori počelo sa primjenom EU standarda i kriterijuma u ovoj oblasti kroz rad na definisanju mreža EMERALD i Natura 2000. Ukazano je na značaj kombinovane primjene Nacionalno značajnih i međunarodnih kriterijuma, posebno onih za vrednovanje biodiverziteta, kako bi se u zaštiti prirodnih vrijednosti/dobara u basenu Skadarskog jezera obezbijedila odgovarajuća reprezentativnost i unikatnost (raritet).”

- **R.Ćirović, Herpetofaune šireg regiona Skadarskog jezera: raznovrsnost i značaj očuvanja**

“Oblast Skadarskog jezera pripada mediteranskom regionu, širokoj interkontinentalnoj zoni koja razdvaja evroazijski od afričkog kontinentalnog bloka, i predstavlja zonu kontakta dva klimatski i biogeografski različita područja. Čitavo područje karakteriše vrlo bogata herpetofauna. Ovdje su otkriveni za nauku novi taksoni vodozemaca i gmizavaca a za mnoge se pružaju linije diskontinuiteta, kako na nivou vrsta tako i na nižim nivoima taksomske hijerarhije. Jugozapadni dio obalnog dijela predstavlja područje najveće vrijednosti herpetofaune sa 9 vrsta vodozemaca, odnosno 18 vrsta gmizavaca.

U pogledu potrebe očuvanja šira oblast Skadarskog jezera predstavlja nacionalno blago i kapital za budućnost ako se istraje u očuvanju utvrđenih prirodnih rijetkosti kakvim se mogu smatrati pojedine vrste herpetofaune.”

- **A.Čilikov, Sakralni spomenici culture na crnogorskom dijelu Skadarskog basena**
- **S. Vukotić, Stari zanati u Skadarskom basenu**

„Tamo gdje vlada život ljudi se danas bave određenim zanatima trudeći se da ih sačuvaju od zaborava. Najviše ima pletara, koji od vrbovog pruča prave rukotvorine koje izazivaju divljenje. Nezaobilazni su oni koji izrađuju drvene čunove, karakteristično prevozno sredstvo po Jezeru, koje zahvaljujući svom obliku i konstrukcijama odolijevaju uprkos tehničkom i industrijskom razvitku. Vrijedna pažnje je i ženska grnčarija tzv. crepuljarstvo.

Oživljavanje materijalnog nasledja, u ovom slučaju tek jednog njegovog segmenta, starih zanata i zanimanja, svakako doprinosi potpunijoj zaštiti i upoznavanju nacionalne baštine u kojoj su, kao i u životu, materijalno i duhovno neodvojivi u neprekidnom prožimanju i međusobnom uslovljavanju.“

- **Z.Lakić, Spomenici kulture i turistička privreda**

„ Ova dva segmenta jedinstvene teme sagledavani su do sada, uglavnom, parcijalno. Litetarura je zanemarljiva, u pitanju je pionirski istraživački mali projekat, koji ukazuje na do sada zanemarene resurse, koji bi mogli znatno unaprijediti oblast turizma i revalorizovati ulogu spomenika kulture. „

- **M.Dž. Hadžibrahimović, Rijeka Bojana**
- **J, Nikčević, Stanje osnovnih tipova ekosistema NP Skadarsko jezero CG**
- **B.Telebak, Fauna puževa golaća okoline Skadarskog jezera**
- **S.Kralj, prilog poznavanju Cladocera Skadarskog jezera**
- **B.Glavatović, S.Radusinović, seizmičke i geološke specifičnosti sliva Skadarskog jezera**
- **T.Andjelić, R.zekić, R.Žižić, N,Svrkota, P.Vukotić, Radioaktivnost u ekosistemu Skadarskog jezera**

Tom II

- **L.Mitrović, M.Bošković, Bilans voda Skadarskog jezera na crnogorskoj teritoriji**
- **L.Mitrović, D.Šoškić, B.Micev, Klima I klimatske promjene u basenu Skadarskog jezera**

“ Basen Skadarskog jezera je izložen velikim klimatskim anomalijama koje su prvenstveno izražene u režimu temperature I količine padavina. Iako su evidentne klimatske anomalije ne može se reći da je došlo do promjene klime ovog basena. S obzirom da su temperature i količine padavina glavni parametri koji determinišu prirodni ambijent ovog basena, za očekivati je da će doći do oredjenih posljedica po prirodni ambijent, a takodje mogući su uticaji na biodiverzitet.”

- **T.Vujović, Crnogorsko kulturno nasljedje obala Skadarskog jezera**

“Vode, ostrva i obale Skadarskog jezera čuvaju tragove prošlosti i baštine dugu istoriju života i stvaralaštva od najranijih vremena preko antike, srednjeg vijeka I novog doba do danas. Brojni kulturno-istorijski spomenici različitih vrsta su izraženi, valorizovani i zakonom zaštićeni dok, takođe, veliki broj prostora i objekata tek treba proći naučnu i stručnu obradu I valorizaciju. Riječ je o arheološkim lokalitetima, urbanim I ruralnim aglomeracijama, gradinama I utvrdjenjima, crkvama I manastirima, tradicionalnoj arhitekturi, kulturnom pejzažu I nematerijalnom nasleđu.”

- **G.Radović, Graditeljsko nasljedje ruralnog urbanizma I stambene arhitekture basena Skadarskog jezera na teritoriji Crne Gore**

“Region Skadarskog jezera nije samo jedinstveno prirodno područje već i značajan kulturni prostor oblikovan vjekovima specifičnim na, ruralno graditeljsko nasljedje basena Skadarskog jezera predstavlja vrijedno nacionalno arhitektonsko nasljedje, koje danas izaziva veliku pažnju. Iz tog razloga neophodna je bolja zaštita I revitalizacija ovih naselja, što nas obavezuju zakonske norme I buduće generacije.”

- **M.Kostić, Kompatibilnost razvoja društvene infrastrukture i privrede u naseljima, mjesnim centrima i zonama na području NP Skadarsko jezero i gravitacionom području**

„ Budući razvoj treba da se zasniva na kompatibilnosti razvojnih funkcija privrede i društvene infrastrukture, pri čemu bi se obazbijedila svestrana zaštita Nacionalnog parka i šireg gravitacionog područja. To podrazumijeva ostvarivanje programa aktivnosti iz privrede u skladu sa zahtjevima ekološki održivog razvoja. Istovremeno, unapredjenje razvoja društvene infrastrukture predstavljaće doprinos povećanju nivoa socijalnog razvoja zetei Malesije, i davanju doprinosa zaštiti Skadarskog jezera, životne sredine užeg i šireg gravitacionog područja i njihovog zaleđa – u skladu sa Medjunarodnim konvencijama i zakonodavstvom Evropske unije o zaštiti životne sredine i ambientalnih vrijednosti.“

- **Z.N.Ivanović, Urbano-istorijsko nasljedje u Skadarskom basenu iz ilirskog i rimskog perioda**
- **M.Vrzić, Z.Stijepović, Labeatska nekropola u Gostilju kod Podgorice**
- **T Samardžić, Zadužbine Balšića na goricama Skadarskog jezera**
- **V.Jovoić, Kulturno nasljedje Balšića u Skadarskom basenu i njegova valorizacija**

„ Srednjevjekovna crnogorska dinastija Balšića koja je vladala od 1360. Do 1421.g. u svom posjedu je držala basen Skadarskog jezera, ostavljajući tokom svog trajanja bogatu kulturnu zaostavštinu. Skadarsko jezero sa svojim manastirima na velikim ostrvima ili goricama – ostrvcima, na obalama što se uzdižu u visine ili šire na sjever, u gradovima ili utvrdjenjima razmještenim na njegovom području, kojih je već sredinom XVv. Bilo bar dvadesetak, zaslužuje, zbog značajne uloge u kulturi i umjetnosti, ime „zetske Svete Gore“. Pored crkava i manastira kao što se: Bogorodičin manastir na ostrvu Starčevo, hram Sv.Marije di Lorencu kod Skadra, Bogorodičine crkve na ostrvu Moračniku, crkve Sv.Djordja na ostrvu Gorici – Beška, epoha Balšića ostavila nam je i značajnu književnu zaostavštinu, gdje se ističe Gorički zbornik koji je pisao Nikon jerusalimac za Jelenu Balšić. Starčeva Gorica imala je ugled prepisivačkog središta, a u njoj je sahranjen vojvoda Božidar Vuković, čuveni štampar iz Venecije. „

- **M.Doderović, Skadarsko jezero kao faktor integracije Crne Gore i Albanije**
- **V.Ilinčić, medun kao kulturno – istorijski spmenik i vojna osmatračnica Podgoričko – skadarskog basena**

U izvodu nisu tretirani radovi na albanskom jeziku.

Učesnici skupa su donijeli Deklaraciju Skadarsko jezero – stanje i pespektive.

3 POSTOJEĆE STANJE

3.1 Granice nacionalnog parka skadarsko jezero

Zvanične granice Nacionalnog parka su definisane u članu 11 Zakona o nacionalnim parkovima ("Sl. list Crne Gore", br. 28/14 i 39/16).



Slika: Zahvat NP

Granica Nacionalnog parka iz stava 1 ovog člana počinje na mjestu gdje državna granica Crne Gore - Republike Albanije presijeca put Ckla-Zoganj i nastavlja grebenom do kote 93. Odatle ide putem iznad Demirovića, penje se na Čačev - kota 384, odakle se spušta na kotu 304 i putem iznad Bljaca izbija na Pod, preko Dočina i Besa stiže na Donje Muriće. Odatle putem izbija na kotu 209 i preko Dračevica do kote 185. Granica se savija u luku putem preko Krnjica na kotu 230, skreće na zapad preko Krščela i penjući se izbija na kotu 258. Odatle preko Rajice kolskim putem iznad Virpazara izbija na put Virpazar-Boljevići i ovim putem ide do ispod Zelenike, presijecajući i Željezničku prugu preko Crmničkog polja izbija na Bisticu i kolskim putem u pravcu sjevera stiže na magistralni put. Granica zatim preko kote 147 silazi na kolski put prema Orahovu i putem Virpazar-Rijeka Crnojevića do novog mosta u Rijeci Crnojevića. Odatle nastavlja putem za Riječki grad, obuhvatajući Riječki grad izbija na kotu 238. Zatim granica iznad Oboodske pećine izbija na put Košćele-Začir, odakle se spušta na krivinu kod Očevića, pa kolskim putem preko Rijeke Crnojevića i Šinđona nastavlja do krivine iznad Base, odakle skreće prema jugu do kote 262, spušta se na kotu 196, a zatim penje iznad Studenca na kotu 225. Granica se zatim spušta na krivinu iznad Karuča i putem Rvaši-Dodoši nastavlja do Krašedola, odakle se penje na Velju bobiju - kota 436, spušta se preko kote 87 na Bobovine i seoskim putem u pravcu sjevera izbija na kotu 88, odakle se u pravcu jugoistoka penje na Begovu glavicu - kota 214, skreće u pravcu istoka i jugoistoka, izlazi na Velja liješala - kota 126, odakle izbija ispod Ponara i putem preko Beglaka siječe rijeku Moraču i stiže do željezničke pruge. Od iznad željezničke stanice Zeta spušta se jugoistočno na potok prema Kurilu, izbija na kotu 8, nastavlja istim pravcem i izbija na raskrsnicu puta prema Stankovini, odakle kreće u pravcu sjeveroistoka putem ispod sela Kurila - kota 8, odakle produžava do poligona 8, izlazi na raskrsnicu puta prema Plavnici, presijeca Plavnički potok iznad Gornje Plavnice i putem iznad poligona 8 skreće prema sjeveroistoku, zahvata Majače i izvorište Gostiljske rijeke i putem ispod

Gostilja zahvata Pijavnik, poplavni dio Mrke (iznad poligona 8), zahvatajući Šipnicu i ide putem preko kontrabudanskog polja zahvatajući Dališan iznad kote 6, produžava u pravcu sjeveroistoka ispod Podhuma, a iznad Poligona 7 izbija na put prema Humskom blatu i granicom Humskog blata u pravcu sjevera i izlazi na krivinu kolskog puta, zahvatajući izvorište Vitoje, odakle ovim putem produžava do državne granice sa Republikom Albanijom.

3.2 Zaštitna zona Nacionalnog parka

Uspostavljanje zaštitne zone Nacionalnog parka Skadarsko jezero treba da obezbijedi dodatno očuvanje i unapređenje prirodnih i stvorenih vrijednosti Nacionalnog parka. Zaštitna zona štiti područje NP od nepovoljnih uticaja, a u njemu se mogu odvijati samo aktivnosti koje su uskladjene sa ciljevima zaštite.

Zaštitna zona obuhvata djelove prostornih cjelina koji gravitiraju Skadarskom jezeru, sa nizom naselja u kojima će se odvijati održivi razvoj u skladu sa usvojenim prostorno planskim okvirom.

Položaj granice zaštitne zone prikazan je na grafičkom prilogu br.1, Topografska podloga sa granicom zahvata.

Granica zaštitne zone Nacionalnog parka Skadarsko jezero počinje na mjestu gdje se granice Opštine Ulcinj i Opštine Bar naslanjaju na državnu granicu Crne Gore i Albanije, prati Opštinsku granicu Ulcinja i Bara do kote 746, odakle iznad Fjeruša i katuna Mas Kodres izbija na kotu 719. i produžava do kote 595, spuštajući se lučno do kote 522. Dalje produžava do kote 561 penjući se do kote 647, ispod katuna Jana lokva, a iznad Mi korita do kote 699. Granica se dalje pruža u pravcu zapada ispod Pajza, spuštajući se obuhvata Gornju Brisku i spaja na kotu 672. Odatle obuhvatajući Livare izbija na kotu 886 i dalje pravcem izbija na kotu 713. U pravcu Zapada sa kote 663, obuhvatajući Gornje Muriće i izohipsom na koti 750 spušta se na kotu 645. Granica se dalje spušta u pravcu sjevero-zapada na kotu 753 i nastavlja iznad Karanikića kotama 799 i 771, 998, iznad pećine Šuplja stijena, nastavlja u pravcu zapada prolazeći iznad Golubove pećine, praveći lučni pravac ispod vrha Kapa i prolazi ispod vrha Pjaždol, na put iznad naselja Karuči. Odatle obuhvatajući naselje Karuči, spušta se do riječice Sutorman u podnožju grebena Bobija i Dubova glava i prateći greben obuhvata Gluhi Do i izbija na kotu 530. Nastavlja ispod Mačuga, presjeca magistralni put za Petrovac i penje se na kotu 500. Dalje se nastavlja u pravcu sjevera do kote 324 i 425, odakle preko kote 269 presjeca Tunje i dolazi do kote Uštac 588 iznad sela Komarno. Dalje se nastavlja u pravcu sjevera preko kote 346 do opštinske granice Bara i Cetinja i preko kote 349, nastavlja u pravcu zapada do kote 404. Prolazeći ispod sela Smokovci na koti 435, prolazi sjeverno ispod pećine Careva peć, obuhvata Struge i izbija na kotu 484. Odatle u pravcu zapada ispod sela Začire nastavlja u pravcu sjevera do kote 423. Dalje granica lučno prolazi ispod Lipovog Korita u pravcu Istoka i iznad Rijeke Crnojevića preko kote 507, obuhvatajući selo Arbanasi, dolazi do kote 328 ispod sela Meterizi. Dalje ispod Rvaške strane obuhvatajući Rvaše dolazi do kote 422 iznad Vezačke pećine i dalje presjecajući opštinsku granicu Cetinja i Podgorica izbija na Oblun, kota 231 i pravcem do kote 59. Pravcem se penje na kotu 326 i kotu 417 i dalje na kotu 153. Granica se spušta ispod kota 22 i 27 prateći obalu rijeke Morače i ispod kote 27 presjeca Moraču, pravcem obuhvata uzvišenje Srpska gora i presjecajući magistralu PG-Br, pravcem preko kote 32 izbija na granicu opštine Podgorica i gradske opštine Golubovci, odakle u pravcu juga pravcem izbija na kjetu 32 iznad aerodroma i izuzimajući aerodrom sa zapadne strane se spušta do kote 23. Odatle u pravcu jugo-istoka prolazi iznad Gošića i Starog Vignja. Dalje u pravcu istoka prolazi ispod Vignja, obuhvatajući Grudskopolje i Kodrabudan, izbija na put iznad Drešaja i sjevero-zapadnim obodom uzvišenjem Đuteza, presjecajući magistralni put i željezničku prugu, izbija ispod kote 181, i obuhvatajući Drumepreko kote 344 u pravcu sjevera izbija na kotu 618 i dalje do kote 693 odakle pravcem sjevero-istok dolazi ispod kote 731 i naslanja se na državnu granicu Crne Gore i Albanije.

3.3 PRIRODA SKADARSKOG JEZERA

3.3.1 PRIRODNE KARAKTERISTIKE

3.3.1.1 Geografski položaj i osnovni parametri jezera

Basen Skadarskog jezera čini geomorfološku, a većim dijelom i geološku cjelinu sa Zetskom ravnicom. Ova cjelina je spuštена potolina tektonskog porijekla (tektonska potolina) koja i danas tone. Smještena je na krajnjem rubu jugoistočnih Dinarida, paralelnog pravca pružanja sa vijencom Dinarida, u podnožju masiva Prokletija i Durmitora. Na jugu, basen je ograničen padinama planina Sozina, Rumija i Taraboš. Na zapadu, brdovite kosine karstnog terena Stare Crne Gore se postepeno spuštaju u Zetsku ravnicu i basen Skadarskog jezera. Ka sjeverozapadu, kroz tjesnac rijeke Zete, ravan bazena se nastavlja na sinklinalu Bjelopavličke ravnice, da bi se na sjeveru i sjeveroistoku ka basenu strmo spuštale padine Kamenika i Žijova. Prema istoku, padine su relativno blagog pada, na potezu od Hotskog Huma do Dritišćija, a na jugoistoku je basen otvoren prema niskoj primorskoj Albaniji preko uzanog prostora u području Skadra, između brda Taraboš i Ma Šlinit.

Koordinate krajnjih tačaka jezera su: 42°21'54"N 19°09'52"E na sjeveru (na obodu Malog Blata, kod sela Sinjac), 42°03'15"N 19°30'00"E na jugu (na izvoru rijeke Bojane), 42°03'15"N 19°30'00"E na istoku (poklapa se sa najjužnijom tačkom, u okolini grada Skadra), 42°21'19"N 19°01'28"E krajnja zapadna tačka (okolina naselja Rijeka Crnojevića).

Za vrijeme niskog vodostaja površina jezera se nalazi na 5mnm i iznosi oko 370km². Pri maksimalnom vodostaju površina jezera se povećava i do 600 km² i penje se do kote 9mnm, ponekad i više. Po površini, najveće je jezero na Balkanu. Međutim, po zapremini vode, Ohridsko jezero, čija je površina nešto manja od površine Skadarskog jezera pri niskom vodostaju, je znatno veće. Prosječna dubina Skadarskog jezera je 5 m. Crnoj Gori pripadaju 2/3 površine jezera i 110,5km obale dok je 1/3 na teritoriji Albanije sa dužinom obale od 57,5 km. Crnogorski dio jezera, sa uskim priobaljem, ukupne površine 40000ha, proglašen je 1983. godine Nacionalnim parkom tj. IUCN kategorija II. Albanski dio je, tokom 2005. dobio status „prirodnog rezervata kojim se upravlja“ tj. IUCN kategorija IV.

Dužina jezera, zajedno sa Crnojevića rijekom, iznosi oko 50 km (44km bez Crnojevića rijeke), dok širina varira - najveća je na profilu pored državne granice gdje iznosi 14km. Jezero se pruža u pravcu sjeverozapad – jugoistok, u obliku izdužene elipse. Od mora je odvojeno velikim planinskim grebenom Sutormana i Rumije. Skadarsko jezero je kriptodepresija što znači da se neki djelovi njegovog dna nalaze ispod nivoa mora. Najdublje kriptodepresije su na mjestima sublakustičnih izvora ili oka i ima ih oko 30 (više o njima u poglavlju Hidrologija).

3.3.1.2 Hidrologija

Ukupna površina sliva rijeka koje utiču u Skadarsko jezero je 5490km². Od toga 4460km² je u Crnoj Gori, a 1030km² na teritoriji Albanije. Hidrologija zajedničkog sistema voda Skadarskog jezera je veoma složena. Najvažnije pritoke Skadarskog jezera utiču u jezero sa sjevera: Morača, Crnojevića rijeka, Crmnička rijeka, Orahovačka rijeka, Urelja sa Grabovicom, Nikalovića žalice, Velja i Mala Mrka, Pjavnik, Gostiljska rijeka, Zetica, Plavnica, Tara, Mala Morača, Šegrtnica, Karatuna, Bazagurska matica, Seljašnica na teritoriji Crne Gore. Na teritoriji Albanije najvažniji vodotoci su Hotski potok, Proni i tat, Sića, Proni Rjolit i Proni Vraka.

Znatne količine vode Skadarsko jezero dobija iz povremenih i stalnih sublakustičnih izvora (oko ili vrulja). Među njima, najdublje je Raduš oko, čija je dubina 60 m, za vrijeme prosječnog vodostaja. U

području Hotskog zaliva (sjeveroistočni rub jezera) najznačajnija vrela su Ploče, Vitoja i Funije. Pri vodostaju Jezera ispod 6mm, dubina Vitoje je 6.2m, a Ploče 19.4m, što znači da je dno ovih vrulja ispod nivoa mora. Obilježavanjem podzemnih voda, ustanovljeno je da se ovim vruljama izlivaju vode karstne izdani istočnog oboda Zetske ravnice. Obodom Malog Blata poznata su oka: Biotsko Oko (dubina 9.15m), Brodić (4 m), Boljesestra (8m), Crno oko (26.5m), Krstato oko (6 m) itd. Voda potiče od sjevernog i sjeverozapadnog zaleđa Malog blata, kao i vode koje dolaze od zbijene izdani zapadnog dijela Zetske ravnice i rijeke Morače kroz krečnjačke naslage istočnog oboda Malog blata.

Bazagurska matica počinje nizom vrulja, a najznačajnija su: Đurovo oko (dubina 16m), Volač (24m), Karuč (28m), Kaluđerovo oko (18m). Duž jugozapadne obale Jezera su vrulje Modra Oka (6.3 i 12m), a dalje prema Rumiji su najpoznatija Krnjičko oko i Raduško Oko. Raduško oko je najdublje oko u Jezeru čije je dno na -54 mnv. Na osnovu geološke građe, hidrogeoloških odlika terena, oblika i mehanizama rada Radušskog oka, kao vjerovatna iznosi se pretpostavka da se ovim okom izlivaju vode koje dolaze sa sjevera, iz Zetske ravnice i njenog oboda, a koje prolaze ispod Jezerskog dna i izlivaju se uz južni obod jezera.

Osim vrulja, od vodotoka Šegrtnice i Karatune na zapadu do Hotskog zaliva na istoku, Skadarsko jezero dobija vodu i od niza izvora, povremenih ili stalnih, koji u zavisnosti od nivoa površine Jezera, mogu povremeno imati izgled vrulje. Svi potoci sjevernog oboda jezera u Donjoj Zeti, prihranjuju se vodom od zbijene izdani Zetske ravnice, a počinju kao izvori iz kvartarnih sedimenata. Takvi, povremeno izvori, povremeno vrulje su: Riječ, Mostić, Zbelj, Studenac, Kolađevica, Stari studenac, izvori Šegrtnice, izvori obodom ostrva Vranjina. Pored njih, u najjužnijim djelovima Zetske ravnice, koja je stalno plavljena i pod barskim biljem, uočavaju se lokacije bez biljnog pokrivača, a voda na tim mikrolokacijama je bistra i hladna. To su izvori ispod nivoa vode jezera, preko kojih se izlivaju vode zbijene izdani Zetske ravnice. Najčešće su aktivni tokom cijele godine.

Prosječna precipitacija na području sliva Skadarskog jezera je oko 2300mm padavina godišnje.

Jedina otoka jezera je rijeka Bojana koja se uliva u Jadransko more. Jezero najveće količine vode dobija rijekom Moračom (62%). Oko 20% vode gubi isparavanjem naročito ljeti, a ostalih 80% vode otiče rijekom Bojanom. Brojna geološka i hidrogeološka istraživanja su pokazala malo vjerovatnim mogućnost da Skadarsko jezero gubi vodu nekim podzemnim putem ka Jadranskom moru ili nekom susjednom slivu. Jedini izuzetak je poniranje voda Karatune na jednoj mikrolokaciji, u kratkom periodu 1980. godine, a ova pojava nije objašnjena.

Jezersko dno se postepeno spušta od ravne sjeverne obale, gusto obrasle makrofitama, ka južnoj i jugozapadnoj, koja je stjenovita, gola i strma sa mjestimičnim malim zalivima u kojima se nalaze sublakuštrični izvori tzv. "oka". Za Skadarsko jezero karakteristično je konstantno podizanje nivoa vode, koje je najvećim dijelom posljedica zasipanja korita Bojane, uslijed nanosa rijeke Drim. S druge strane, za vrijeme jesenjih i zimskih padavina, ogroman je priliv vode u jezero (Morača, Rijeka Crnojevića, Karuč itd.), što je uzrok velikih poplava, koje često traju i po nekoliko mjeseci. Veza između rijeke Drim, Bojane i Skadarskog jezera određuje sezonske varijacije statusa i karakteristike jezera, ali ima i važan uticaj na morfologiju delte Bojane. Hidrološki režim je uslovljen, između ostalog i ispuštima vode iz velikih hidro-elektrana i njihovih brana na rijeci Drim u Albaniji. Pražnjenje rijeke Drim u Bojanu onemogućava slobodan protok vode iz jezera i utiče na vodni režim Bojane. Ova situacija u kombinaciji sa nejednakom količinom padavina tokom godine, glavni je uzrok poplava - najčešće i intenzivno prisutnih u novembru i decembru. Od sredine XIX vijeka (1846. god) rijeka Drim je probila novo korito i neposredno južno od Skadra formirala novo ušće u rijeku Bojanu. Kao posljedica, korito rijeke Bojane se stalno zasipa nanosima i vodom rijeke Drim. Time je podignut

nvode u Bojani, otežan odliv vode iz jezera, pa je došlo do podizanja nivoa vode jezera za 5 metara. Ovim je proširena površina jezera za oko 15000ha, uglavnom na sjevernoj, ravnoj obali.

3.3.1.3 Geologija i geomorfologija

Geološke karakteristike

U geološkoj građi Zetske ravnice sa Skadarskim jezerom učestvuju tvorevine trijasa, jure, krede, eocena, neogena i kvartara.

Obod Zetske ravnice izgrađen je pretežno od krečnjaka, dolomitičnih krečnjaka i dolomita trijaskе, jurske i kredne starosti. Donjotrijaski klastiti i eocenski fliš se mjestimično javlja u obodu ravnice.

Neogeni sedimenti gline, pijeskovi i peščari utvrđeni su jedino u najdubljim dijelovima depresije (istražno bušenje u ataru sela Gostilja, O. Spajić, 1955.)

Kvartarne tvorevine zauzimaju znatno prostranstvo sjeverno i sjeverozapadno od Skadarskog jezera. Od kvartarnih tvorevina na ispitivanom području zastupljeni su: fluvio-glacijalni sedimenti, aluvijalne tvorevine, jezerski i barski sedimenti.

Fluvio-glacijalni sedimenti (fgl) imaju najveće rasprostranjenje i debljinu u Zetskoj ravnici. Te sedimente čine zaobljeni pijeskovi i šljunkovi, dok se gline javljaju podređeno. U terasama Morače i Cijevne su kadkad vezani karbonatnim vezivom pa čine prave konglomerate, u koje su rijeke usjekle minijature kanjone.

Aluvijalne tvorevine (al) javljaju se oko rijeke Morače do Skadarskog jezera, zatim u Crmničkom polju i manje partije na jugozapadnoj obali Skadarskog jezera. Ove tvorevine predstavljaju uglavnom pijeskovi i šljunkovi a ređe aluvijalne gline. Aluvijalni nanosi u tim područjima predstavljaju pogodno obradivo zemljište.

Jezerski i barski sedimenti (j) Sjevernim obodom Skadarskog jezera fluvio-glacijalni sedimenti su pokriveni, u geološkom smislu, najmlađim jezerskim organogenim (treset), organogenomineralnim (polutreset, sapropel) i mineralnim (mulj, glina) tvorevinama.

• Tektonika

Zetska ravnica sa Skadarskim jezerom pripada tektonski strikturnim jedinicama Visoki krš i Budva-Cukali zoni. Skadarsko jezero kao i šire područje basena najvećim dijelom pripada tektonskoj jedinici Visoki krš

Cukali zoni pripada jugozapadni dio Crmničkog polja.

Zetska ravnica sa Skadarskim jezerom čini jedinstvenu geološku cjelinu. Njen postanak je vezan za epirogenetske pokrete spuštanja, koji se i danas odvijaju. Intezitet spuštanja, prema podacima geodetskih mjerenja (Savezna geodetska uprava, 1972.), iznosi 2mm godišnje.

Prema J.Cvijiću (1902), Skadarsko jezero je karstno polje potopljeno usled tektonskih uzroka. Nabiranje zemljine kore, kao glavni tektonski proces Dinarskog sistema, počelo je pri kraju oligocena, a bilo je najjače u miocenu. Sa nabiranjem počelo je i dejstvo fluvijalne erozije. koja je uslovlila stvaranje karstnih polja i kanjonskih dolina duž tektonskih predispozicija. Tektonski poremećaji, koji su počeli krajem pliocena, svode staru površ oko Prokletija, Komova i Skadarskog jezera ka Zeti sistemom uzdužnih rasjeda, između kojih su ostajali grebeni i rtovi. Ti poremećaji su se nastavili i u ledenom dobu, a i poslije njega (J.Cvijić 1921.). Sa uzdužnim rasjedima vezan je i postanak kotline Skadarskog jezera. Ova kotlina, tipično karstno polje, nalazi se na povijanju i sudaru dinarskih i grčko-albanskih masiva, između Rumije, Lisinja, Sutormana, Taraboša i ogranaka Prokletija.

• Inženjersko-geološke karakteristike

Gledano sa inženjersko-geološkog aspekta teren Nacionalnog parka „Skadarsko jezero“ izgrađuju stijene i stijenski kompleksi koji gotovo u potpunosti pripadaju grupama:

- *vezanih stijene,*
- *nevezanih i poluvezanih stijene*
- *nevezanih stijene*

Vezane stijene pripadaju grupi dobro okamenjenih stijena.

Stijene ove klase su uglavnom stratifikovane sa debljinom banaka nekad i preko 1m, a javljaju se i masivne partije. Uz ove međuslojne diskontinuitete česti su diskontinuiteti nastali geotektonskim naprezanjima (prslina i pukotine) promjenljivih veličina. Uz ovo, mineraloško-hemijski sastav ovih stijena je povoljan za dejstva procesa karstifikacije, pa su ove stijene kroz dugo geološko vrijeme jako skaršćene. Tereni izgrađeni od ovih stijena su sa tipskim površinskim karstnim pojavama različitih oblika, dimenzija i međusobnih položaja i odnosa nastavljajući se u podzemlje prožimajući teren brojnim kavernama različitih dimenzija i zalijeganja. To su tereni tipičnog holokarsta u kojem se nailazi na jame, pećine i kaverne znatnih dimenzija (prečnika od nekoliko do više desetina metara). Ove stijene su i dalje zahvaćene procesom karstifikacije.

Stijene ove klase su **okamenjene–krute–vezane** što je njihova dominantna i najvažnija karakteristika. Navedene karakteristike ovim stijenama daju znatan otpor na pritisak (praktično su nestišljive), znatnu postojanost na temperaturne promjene, dosta velik otpor na savijanje, torziju, habanje itd. Ove stijene pripadaju od III kategorije materijala (čvrste stijene) do V kategorije materijala (umjereno čvrsta stijena)

Nevezane i poluvezane stijene čine inženjersko-geološki kompleks slabo zbijenih stijena. Osnovne karakteristike ovih stijena su velika stišljivost i kompresione deformacije. U ovoj grupi su flišni sedimenti, laporci i glinci, laporoviti krečnjaci, krečnjačke breče, ređe konglomerati. Lako erodiranje i površinsko raspadanje uslovljava savremene procese jaružanja, kliženja, osipanja i nestabilnosti. Za građevinske radove u ovim kompleksima neophodna su geološka istraživanja.

Nevezane stijene su jezerske gline, muljevi i pijeskovi sa ili bez treseta, tj. *jezerski sedimenti (j)*. Ovi sedimenti jako su vodozasićeni, slabo konsolidovani i veoma stišljivi, a njihova nosivost je vrlo mala. Kod ovih terena potrebna je primjena tehničkih mjera poboljšanja tla.

• Mineralne sirovine

Akviferi velike transmisivnosti, na širem području Nacionalnog parka, od posebnog su značaja za biotop Jezera i veliko su prirodno bogatstvo za snabdijevanje pitkom vodom, zatim za industriju i poljoprivredu. Istraživanje podzemnih voda ovog područja, vršena je na više mjesta, utvrdila su akvifere zona koje čine:

- zbijene izdani, u kompleksima naplava intergranularne poroznosti
- razbijene karstne izdani, obodnih krečnjačkih padina

Zbijene izdani javljaju se u čitavoj zoni fluvioglacialnih i aluvijalnih kompleksa, od preko 100m dubine. Izdijeljene su u više vodonosnih slojeva, razdvojenih interglacialnim proslojcima gline. Do sada je korišćen uglavnom prvi sloj akvifera, od Zagoriča i Čemovskog polja do Donje Zete, na dubini od 30 do 50m. U donjim tokovima na području Zete voda je zagađena. U određenim područjima dovedeno je u pitanje korišćenje podzemne vode i za navodnjavanje.

Niži slojevi akvifera inertni su na proces zagađenja, što je veoma važno, a kapacitet voda intergranularne poroznosti nije decido utvrđen.

Razbijene karstne izdani, kapaciteta oko 20 l/s, koje sa obodnih krečnjačkih padina ističu uglavnom vruljama, u najvećem broju (30 vrulja) je dobrog kvaliteta, ukoliko se u njih ne infiltriraju vode donjeg toka Morače (Gornje blato) i vode sa poljoprivrednih površina (Humski zaliv). Ovim karstnim izdanima pripadaju izvorišta Rijeke Crnojevića (promjenljivog kvaliteta) i Podgorsko vrelo zahvaćeno za vodosnabdevanje.

Treset. Zatresećivanje najvećih površina Skadarskog jezera tokom postglacijala odigrao se u Podhumskom zalivu, Rijeci Crnojevića i Virpazaru. Ozbiljna istraživanja i ispitivanja količina i kvaliteta tresetnih naslaga vršena su do sada jedino u Podhumskom zalivu, gdje se nalaze glavne rezerve treseta i polutreseta.

Ležište treseta i polutreseta u Podhumskom zalivu prostire se na površini od oko 1500ha i u njemu orijentaciono ima oko 31 000 000m³ treseta i 8 000 000m³ polutreseta.

Treset i polutreset može se koristiti kao sirovina za spravljnje raznih organskih, organogenomineralnih i humusnih đubriva. Zbog blago povećane radioaktivnosti treseta može se koristiti i u baleološke svrhe.

Dolomit. U lokalnostima Virpazara i Vranjina utvrđena su ležišta kvalitetnog dolomita. Dolomit je značajna mineralna sirovina koja se koristi u brojnim granama privrede kao što su industrija vatrostalnog materijala, crna metalurgija, industrija vezujućih i termoizolacionih materijala, građevinarstvo, staklarska industrija, hemijska industrija i dr.

Detaljnija istraživanja dolomita vršena su na području Virpazara gdje su konstatovane geološke rezerve od oko 60 359 225 t.

Ležište „Virpazar“ pripada grupi ležišta koja su istražena, a nalaze se izvan eksploatacionih polja i na istom nije vršena i ne vrši se legalna eksploatacija.

Šljunkovi i pijeskovi, kao obnovljiva mineralna sirovina, eksploatisani su na aluvijalnom nanaosu Morače i Cijevne u prekomjernim količinama, čime je izmijenjena i degradirana prirodna sredina oba vodotoka.

3.3.1.4 Klima

U potolini Skadarskog jezera vlada izmijenjena mediteranska klima, sa toplijim ljetnjim i hladnijim zimskim periodom u odnosu na primorje. Vijenac planina Sozina, Rumija i Taraboš, sa najvišim vrhom na Rumiji na 1595 mnm odvaja basen od Jadranskog mora (pravolinijski, najmanja udaljenost je oko 12km). Ali dolinom rijeke Bojane, mediteranska klima direktno prodire do Jezera (izvorište Bojane je pravolinijski udaljeno od obale mora 22km). Izmjenjena mediteranska klima u basenu Skadarskog jezera se odlikuje dugim, sušnim i vrućim ljetnjim periodom, kišovitim i hladnijim zimama u odnosu na primorje, sa pojavom inverzija (tri puta više mraznih dana u odnosu na primorje). Područje Virpazara, udaljeno od morske obale 12 km pravolinijski, ima veća variranja prosečnih mesečnih temperatura u odnosu na primorski pojas. Tako je najniža temperaturna vrijednost u Virpazaru zabilježena januara 2000. godine -13.5°C, a najviša 39.5°C u julu 2000 (HMZCG, www.meteo.co.me). Srednja julska temperatura u Virpazaru iznosi 25.7°C, a srednja januarska 4.0°C.

Na Rumiji, na njenim sjevernim padinama, uz obalu jezera, vlada tipična mediteranska klima. Jak uticaj Mediterana dobro prezentuju nalazi tipičnog mediteranskog flornog elementa, hrasta crnike (*Quercus ilex*) u okolini Virpazara. Na većim nadmorskim visinama sjevernih padina, ispoljava se modifikovana mediteranska klima kao submediteranska perhumidna varijanta. Ovu varijantu klime, u poređenju sa tipičnom mediteranskom, odlikuje niža srednja godišnja temperatura (10.5-15.8°C),

zime su hladnije i sa većom količinom padavina. Uopšteno, treba imati u vidu da orografski faktori utiču na klimu tako što na svakih 100 metara nadmorske visine srednja godišnja temperatura opada za 0.5°C.

Minimalne količine padavina na ovom području su tokom ljeta i poklapaju se sa maksimalnom temperaturom vazduha, tako da su ljeta veoma sušna. U julu se u Virpazaru prosečno izluči 33.3 mm, u Baru još manje 29.1 mm. Nerijetko je slučaj da nedjeljama ne padne kiša, kao što je bilo tokom cijelog jula 1997. i avgust 1999. Koji su u Baru protekli bez padavina. Prosječna godišnja količina padavina u Baru je 1250.3mm, u Virpazaru nešto više 2298.9mm (HMZCG, www.meteo.co.me). U Virpazaru je godišnja srednja vrijednost oblačnosti 4.3, decembar je mjesec sa najvećom oblačnošću (7), a jul (2) sa najmanjom. Duž primorja, na području Bara, najveća oblačnost je u decembru (6) i novembru (5.7), a najmanja u julu (1.8).

U basenu Skadarskog jezera registrovano je 15 tipova vjetrova. Najčešće duvaju iz sjevernog i južnog kvadranta, a najzastupljeniji su bura, jugo, danik i noćnik. Bura (sjevernjak) dolazi sa kopna na sjeveru, duvajući preko jezera ka moru. Izaziva visoke talase na jugozapadnoj obali jezera. „Južnjak“ i „garbin“ su najjači vjetrovi na Skadarskom jezeru. Duvaju s mora, preko Rumije i stvaraju visoke talase koji onemogućavaju plovidbu. Pri vedrom vremenu, u ljetnjem periodu, tokom dana duvaju naizmenično „danik“ sa jugozapada i „noćnik“ sa sjevera. Tokom noći, u svako doba godine, sa istoka može da duva „murlan“, jak vjetar koji diže visoke talase. „Rumijaš“ i „bojanac“ kako im samo ime kaže, duvaju sa jugoistoka i praćeni su kišom. Kao vrlo opasan za plovidbu je iznenadni olujni vjetar, nazvan „upor“ ili „smuta“, duva na mahove i praćen je nevremenom. „Tišine“, period bez vazdušnih strujanja, su vrlo rijetke, svega 12% na godišnjem nivou. Prosječno, godišnje ima 30 do 40 dana sa jakim vjetrom, a 10 dana sa veoma jakim vjetrom koji se javlja tokom zime i proljeća.

Ako posmatramo čitavo slivno područje Skadarskog jezera, na njegovoj teritoriji se Jadransko-sredozemni maritimni uticaj modifikuje u zavisnosti od reljefa. Prisutni su svi modaliteti klime, od submediteranske do subalpske. Tako, klima brdsko-planinskih kraških površi se odlikuje velikim količinama padavina u zaleđu primorskog masiva (preko 3000mm godišnje), nejednakog rasporeda tokom godine. Sniježni pokrivač je sa kratkim zadržavanjem, a ljeta su svježija i sušna. Subalpska klima se na području sliva javlja na visoki planinama, iznad 2000mm, a ima odliku ujednačenijeg režima padavina tokom godine, tako da je ljetnji sušni period manje izražen, a period zadržavanja sniježnog pokrivača je duži u odnosu na prethodni tip. Elementi mediteranske klime prodiru dubokim rječnim kanjonima i dolinama, u tom pogledu najveći uticaj ima rijeka Morača.

3.3.1.5 Karakteristike vode

Najznačajnije karakteristike kojima se određuje kvalitet vode nekog jezerskog basena, pa tako i Skadarskog, su: temperatura, sadržaj kiseonika, prisustvo i broj koliformnih bakterija i toksičnih elemenata. Skadarsko jezero je sabirni bazen za prostran sliv površine 5490km², sa mnogobrojnim naseljima, kako pored rijeka i obale samog jezera, tako i na područjima između otvorenih vodotokova, ali koji podzemnim vodama utiču na ukupan kvalitet vode jezera.

Temperatura vode svakog jezera zavisi od dubine vode i uticaja podzemnih voda. U Skadarskom jezeru klima, zajedno sa malom dubinom jezera, onemogućava trajnije formiranje termičke stratifikacije jezera u toku ljeta i zime. Tako su vodeni slojevi od površine pa do dna preko ljeta gotovo ravnomjerno zagrijani, a isti je slučaj i u zimskim mjesecima. Međutim, u proljeće i jesen, kada se u jezerima umjerenog tipa javlja cirkulacija vodenih slojeva, koja vodi izjednačavanju temperature vode u čitavoj vodenoj masi, u Skadarskom jezeru, naprotiv, javlja se najčešće privremena termička

stratifikacija koja je kratkotrajna. Smatra se da je ova pojava vjerovatno prouzrokovana slabijim dejstvom vjetrova u proljećnim i jesenjim mjesecima (NEDELJKOVIĆ, 1959).

Tokom najhladnijeg perioda temperatura vode varira između 3.5 i 8.7°C. U aprilu, kada počinje mrijest ciprinidnih vrsta, temperatura je obično preko 11°C, a poraste i do 18°C. Tokom najtoplijeg perioda godine temperature su više od 24°C, a na pojedinim lokalitetima plićeg dijela, gdje nema vrulja mogu dostići vrijednosti i do 30°C (posledica ovoga je učešće evaporacije u ukupnom gubitku vode od čak 20%).

Tokom cijele godine voda je bogata sa kiseonikom i prosječne vrijednosti su 8 do 12 mg/l, a pH je oko 8.

Opšta odlika fizičko-hemijskih karakteristika voda Skadarskog jezera je da pripadaju kalcijum bikarbonatnom tipu umjereno mekih voda, sa slabo baznim karakterom i niskim stepenom mineralizacije.

Kao posledica nanosa površinskih vodotokova voda Skadarskog jezera sadrži velike količine suspendovane materije. Zato i providnost vode nije velika (providnost vode se kreće od 2 do 5 m (secchi disk). Dok u području vrulja hemijski sastav vode odgovara hemijskom sastavu podzemnih voda, u područjima uliva velikih vodotokova, prvenstveno rijeke Morače, konstantovan je veliki broj bakterija, sa znatnim učešćem koliformnih bakterija. Grad Nikšić ulaže u postrojenje za preradu otpadnih voda, a kanalizacija se uliva u rijeku Zetu. Rijeka Zeta zatim prolazi kroz Danilovgrad, gdje je oko 40% stanovnika opštine (2000 stanovnika) povezano na postojeću kanalizacionu mrežu čije sakupljene otpadne vode gravitacionom silom, bez prethodnog tretmana, izlivaju u rijeku Zetu. Nakon Spuža, koji takođe nema postrojenje za tretman komunalnih voda, Zeta se uliva u rijeku Moraču. Par kilometara od ušća u Moraču zatim dospijeva voda iz uređaja za tretman komunalnih otpadnih voda grada Podgorica, izgrađen 1978. godine sa kapacitetom za 60000 stanovnika, dakle duplo manje od trenutnih potreba. Kanalizacija Cetinja, podzemnim tokovima, takođe na kraju dospijeva do Skadarskog jezera.

Sjeverne obale, uz uticaj voda iz Morače i naseljenih mjesta (Vranjina, Plavnica), pod intenzivnijim su uticajem eutrofikacije u odnosu na južne obale. Zabarene su, sa velikim površinama pod vodenim cvjetnicama i ostalom flotantnom i submerznom vegetacijom. Sve ovo znatno umanjuje kvalitet voda Skadarskog jezera. Generalno, kvalitet voda je najbolji uz južnu obalu jezera, odnosno ispod strmih sjevernih padina Rumije. Naravno, najbolji kvalitet je u području vrulja.

3.3.1.6 Zemljište

Skadarsko jezero i njegovo slivno područje leže na moćnoj krečnjačkoj i dolomitskoj geološkoj podlozi. Na takvom matičnom supstratu, uz dejstvo reljefa i aridne klime, jako sporo teče proces formiranja zemljišta koje je zato i siromašno hranljivim solima. Redovne zimske poplave ispiraju zemljište, jer podzemne vode, povlačeći se preko ljeta dublje u zemlju, nose sa sobom i hranljive soli, a ljetnje suše skraćuju vegetacijski period, što ne dozvoljava bujniji razvoj vegetacije u prostranoj ravnici sjeverno od jezera (Carikov, 1930). Posljedica siromaštva pedološke podloge područja Skadarskog jezera hranljivim solima je i oligotrofija vode samog jezera. Samo se na pojedinim mjestima sjeverne obale formiralo organogeno barsko zemljište (Podhum, Rijeka Crnojevića, Plavnica) sa dosta humusa, uz prisustvo moćne makrofitske vegetacije. Pojava pojedinih tipova zemljišta, osim gore navedenih faktora, uslovljena je, mada u manjoj mjeri i vegetacionim pokrivačem i dejstvom čovjeka.

Na širem području Nacionalnog parka, generalno razlikujemo dvije grupe zemljišta: zemljišta nastala radom voda i dinamikom vodnog režima (hidromorfna zemljišta u ravnom, priobalnom području) i zemljišta na neplavnim uzdignutim terenima, na vodopropusnoj karstnoj i konglomeratnoj podlozi (terestična zemljišta). Na dnu Jezera leži moćni aluvijalno-ilovasti sediment, bez pedogenetskih procesa na njemu.

U priobalnoj zoni Skadarskog jezera i pored rijeke Morače, nizvodno od Botuna, znatne površine zauzimaju aluvijumi. Od Čemovskog polja do plavne zone jezera i u Crmničkom polju imaju jednoličnu slojevitost, veliku dubinu i povoljne fizičke i hemijske osobine za poljoprivrednu obradu. Oni čine najplodnija zemljišta u slivu Skadarskog jezera. Zbog plavljenja, sva zemljišta ispod kote 7.5m se ne mogu obrađivati, a ispod kote 6.5m aluvijumi se zabaruju i prelaze u močvarna zemljišta. Ova organomineralna zemljišta, obrasla močvarnom vegetacijom koja se nagomilava u vodi i sporo razlaže u anaerobnim uslovima, pretvaraju se u treset. Tresetišta moćnosti 4-5 m javljaju se ispod sloja gline na lokalitetima Podhuma, Gornjeg blata i Rzavca. Tresetišta su, potencijalno, najproduktivni tip zemljišta u basenu Skadarskog jezera, a zauzima 7800ha.

Smeđa eutrična zemljišta na šljunku i konglomeratu imaju dobre fizičke i hemijske osobine, ali različitu vrijednost za poljoprivrednu upotrebu. Ova vrijednost za poljoprivredu zavisi od dubine sloja zemljišta i sadržaja skeleta, kao i izloženosti eroziji. Na takvim zemljištima je u Čemovskom polju, pored Cijevne i Morače, formiran plantažni zasad vinove loze i voća.

Smeđe eutrično zemljište na glinama se, u okolini jezera, formiralo u Lješkopoljskom i Vukovom lugu, Glibavcima, Mokroj Njivi, Bjelopavličkoj ravnici. Loših je fizičkih osobina, jer zbog sloja nepropusne gline, za vrijeme velikih padavina vode se dugo zadržavaju u sloju zemljišta ili na samoj površini.

Crvenice su formirane na krečnjačkoj podlozi do oko 600 tj. 700mm na južnim ekspozicijama. Proces formiranja ovog zemljišta je veoma spor, a zbog dinamičnog reljefa stalno se spira u niže djelove reljefa. Crvenica je plitko zemljište, nekontinuirano, ispresjecano stijenama koje mogu činiti i 90% površine tla.

Krečnjačke crnice (buavice) su plitki, jako humusni horizont koji direktno leži na stijeni. I ako su idealnih fizičkih i hemijskih osobina za poljoprivrednu proizvodnju, zbog male količine, ekstremne ocijednosti i propustljivosti i činjenice da pokrivaju samo mali procenat površine (ostalo su gole stijene), ne mogu se aktivno koristiti za poljoprivredu. Izuzetak su pretaložene buavice u vrtacama i terasama.

Smeđa zemljišta na flišu formirana su na obodu Bjelopavličke ravnice i dijelovima Crmnice. Zbog glinovitog sastava niska mu je proizvodna vrijednost. Najznačajnija za poljoprivredu su smeđa antropogena zemljišta, nastala tako što je čovjek uticao na njihovo formiranje podizanjem podzida i terasa, na flišnoj podlozi. Time su se poboljšavale karakteristike samog zemljišta. U Crmnici i Krajini ova zemljišta su pod vinogradima i voćnjacima, a u Murićima i Besi pod maslinama.

3.3.1.7 Speleološki objekti

Skadarsko jezero je smješteno na krečnjačkoj podlozi na krajnjem, južnom dijelu Dinarskog karsta. Na takvoj podlozi, uz dejstvo aridne klime, stvoreni su brojni podzemni – speleološki objekti u vidu pećina i jama. Naročito su speleološkim objektima bogate južne i zapadne padine skadarskog bazena tj. planinski masiv Rumije i područje Crmnice. Broj speleoloških objekata nije tačno utvrđen, dobar dio njih još nije ni otkriven, a među poznatim speleološkim objektima mali broj je istražen, bilo speleološki bilo biospeleološki. Za pojedine speleološke objekte i potkapine urađena su preliminarna istraživanja - mjerenje dimenzija objekata, a u pojedinima je i istraživani živi svijet.

Granice Nacionalnog parka se, uglavnom, ne udaljavaju više od 800m od obale jezera. Izuzetak su pojedina područja na potezu od Rijeke Crnojevića do Vira i na nizijskoj, poplavnoj sjevernoj granici gdje i nema speleoloških objekata. Zato se i pećine, u najvećem broju, nalaze u blizini, a ne u samom nacionalnom parku. Izuzetak su speleološki objekti na obalama i padinama uz Crmničku rijeku – Obodska pećina čiji je ulaz na samoj granici parka (Rijeka Crnojevića), Žmrljevica (na padinama Pavlove strane), sistem pećina za koje se smatra da su međusobno povezane – Ivanina i Golubinja špila i Požalica (okolina Donjih Seoca), Golubinja pećina na ostrvu Vranjina, i manji speleološki objekat u selu Murići pod nazivom Špela. U blizini granica NP su: Milačka pećina (Poseljani), Grbočica, Spila i Babatuša u ataru sela Trnovo, Vezačka pećina (Rvaši), Duruk (Jankovića krš), Začirska pećina (Začir), Dobriška pećina (atar sela Dubova) ... Lipska pećina (Dobrsko selo, van granica Nacionalnog parka), koja je od ovog juna otvorena za posjetioce, je treća u Crnoj Gori po dužini kanala (3410m), kanali Grbočice dugi su 2650m, a Začirske pećine 2180m.



Slika: Detalj iz Ivanine špilje, Donja Seoca.

Istraživanja pećinske faune pojedinih speleoloških objekata potvrđuju činjenicu da su crnogorski Dinaridi, zajedno sa hercegovskim, među prva tri područja u svijetu po bogatstvu biodiverziteta troglobilne i troglobiontske faune invertebrata (beskičmenjaka). Basen Skadarskog jezera nije bio zahvaćen glacijacijom, tako da je predstavljao sklonište – refugijum za vrste koje su se povlačile pred glečerima. Neke od tih vrsta su sklonište našle u podzemnim objektima, vremenom se prilagođavale na nove uslove, smanjenu količinu hranljivih materija, konstantnu temperaturu i vlažnost, na uslove tame. Prilagođavajući se, udaljavale su se, genetički i morfološki, od svojih površinskih predaka. Tako, nakon završetka glacijacije nisu imale potrebu da se vrate na površinu, već su svoj životni ciklus nastavile u podzemnim šupljinama, formirajući zasebne vrste, najčešće endemične i sa malobrojnom populacijom. Istovremeno i veoma osjetljive na sve promjene uslova spoljašnje sredine, od temperature i vlažnosti do količine ugljendioksida u vazduhu. U naučnim radovima je opisan veliki broj novih vrsta za nauku, koje su po prvi put sakupljene u nekoj od pećina u ili u neposrednoj okolini Skadarskog jezera. Novi rod i vrsta rakova Amphipoda (Crustacea, Malacostraca) *Typhlogammarus*

mrazeki o Schäferna, 1906 opisana je iz Lipske pećine. U Obodskoj pećini, iz iste grupe rakova, takođe je opisan novi rod i vrsta *Metohia carinata* Absolon, 1927. Ti organizmi su iz slijedećih grupa beskičmenjaka: tvrdokrilci (Coleoptera, Insecta), puževi (Gastropoda, Mollusca), rakova amfipoda (Amphipoda, Malacostraca), pseudoškorpije (Pseudoscorpiones), kosci (Opiliones), rakovi izopode (Isopoda, Malacostraca), pauci (Aranea, Arachnida) itd.



Slika: Predstavnik podzemne faune, pećinski zrikavac Orthoptera, fam. Gryllidae.

Napominjemo da je tek u zadnje dvije godine počeo zvaničan popis pećina i jama na teritoriji Crne Gore. Agencija za zaštitu životne sredine je zadužena da vodi ovu bazu (Katastar speleoloških objekata) u koju se, osim naziva objekta i lokaliteta, upisuju i ostale poznate činjenice, od dimenzija, biodiverziteta do stanja sa otpadom u njima. Pošto ne postoji poseban izvor finansiranja za istraživanje pećina čiji bi se rezultati upisivali u ovu bazu, popunjavanje Katastra zavisi od dobre volje pojedinaca i speleoloških društava koja sama finansiraju svoja istraživanja i mogu, ali ne moraju, da ustupe Agenciji svoja saznanja. Katastar još nije dostupan za slobodno pretraživanje na internet stranici Agencije, a do juna je upisano oko 1700 speleo objekata na teritoriji Crne Gore.

3.3.2 BIODIVERZITET

Skadarsko jezero predstavlja jedan od najvažnijih centara diverziteta i geodiverziteta na zapadnom Balkanu i u jugo-istočnoj Evropi. Jedinствен je primjer još uvijek dobro očuvanog slatkovodnog ekosistema sa specifičnim geomorfološkim, hidrološkim, geološkim, pedološkim i klimatskim karakteristikama. Odlikuje ga raznovrstan biodiverzitet (vrste-površina odnos = 0,875) i ovo područje ima međunarodni značaj (na evropskom nivou) kao biogenetički rezervat (Kaukelaar et al., 2006; Radović et al., 2008). Skadarko jezero ima veliki značaj kao centar diverziteta sledećih grupa organizama: alge, puževi, ribe, ptice, vodozemci, gušteri.

3.3.2.1 FLORA

• Algoflora

Prema poslednjim objavljenim podacima (Dhora, 2005) algoflora Skadarskog jezera broji 1100 taksona. Najbrojnije su zelene alge (Chlorophytes) sa oko 470 vrsta, pri čemu su najbrojniji rodovi

Pediastrum, Scenedesmus, Tetraedron, Closterium, Cosmarium i Staurostrum. Sledeća brojna grupa su silikatne alge (Bacillariophyta) koje su u jezeru zastupljene sa 420 vrsta, a dominantni rodovi su Navicula, Cymbella, Gomphonema, Fragilaria, Achnanthes, Cyclotella. Na dominantnim makrofitским vrstama u vegetaciji Skadarskog jezera identifikovano je 124 taksona silikatnih algi (Rakočević-Nedović, 2001.)

Poslednjih godina najviše su istraživane planktonske alge (Rakočević, 2012; Rakočević, 2014), koje su zastupljene sa 167 taksona, grupisanih u 6 razdjela, sa najbrojnijim silikatnim algama (52,8%). Nakon njih slijede: zelene alge (Chlorophyta, 29,7%), modrozeleno bakterije (Cyanobacteria, 12,1%), Dinophyta (2,4%). Brojnost planktonskih algi se sezonski mijenja, tako da su: silikatne alge najbrojnije u proljeće na najvećem broju lokaliteta, zelene alge početkom ljeta, modrozeleno i zelena krajem ljeta, dok su u jesenjem i zimskom aspektu dominantne silikatne i zelene alge.

Istraživanja algi su pokazala da je trofički nivo Skadarskog jezera porastao poslednjih 30 godina i da je kvalitet vode pogoršan, posebno u plitkom, sjeverozapadnom dijelu. U cilju zaštite Skadarskog jezera, potrebno je uraditi procjenu priliva nutritijenata, posebno u pogledu ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda i korištenja vještačkih đubriva u okolini, kao i sprovesti mjere redukcije priliva nutritijenata (Rakočević, 2012).

• Lišajevi i mahovine

Lišajevi su slabo istražena grupa u cijeloj Crnoj Gori, uključujući i sliv Skadarskog jezera. Od 58 taksona, koliko je do sad registrovano u Crnoj Gori, za okolinu Skadarskog jezera navodi se 14 vrsta (Bilovitz et al., 2008).

Na užem području Skadarskog jezera, samo jezero i neposredna okolina, zabilježeno je 39 vrsta mahovina (2 jetrenjače i 37 pravih mahovina) (Höehnel, 1893; Pavletić, Pulević, 1980, Biberdžić et al., 2006.)

• Vaskularne biljke

Za područje Skadarskog jezera sa okolinom navodi se 725 vrsta vaskularnih biljaka (Hadžiablahović et al., 2001). Od ovog broja 164 taksona pripadaju vodenim makrofitama, koje su grupisane u 66 rodova i 44 porodice.

Dominantne vrste u pojasu emerznih biljaka su: trska (*Phragmites communis*), *Scirpus lacustris* and rogoz (*Typha angustifolia*). Najbrojnije flotantne makrofite su: *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nymphoides peltata*, *Polygonum amphibium-erectum*, *Potamogeton natans*, *Lemna minor*, *Lemna major*, *Lemna trisulca*. Najzanimljivija flotantna makrofita Skadarskog jezera je kasaronja (vodeni orah). Široko je rasprostranjena na Jezeru i zastupljena je posebnom skadarskom podvrstom *Trapa longicarpa* M. Jank ssp. *scutariensis* M. Jank. Sama činjenica da se radi o reliktnoj i endemičnoj skadarskoj podvrsti, navodi na zaključak da pomenuti takson zaslužuje na ovom jezeru posebnu pažnju i odgovarajuće mjere zaštite. Neki autori smatraju da je Skadarsko jezero jedno od najznačajnijih (Janković, 1983).

Dominantne vrste submerznih makrofita su: *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton lucens* L., *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton pectinatus* L., *Potamogeton pussilus* L., *Myriophyllum spicatum* L., *Myriophyllum verticillatum* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Ceratophyllum submersum* L., *Vallisneria spiralis* L., *Najas major* All., and *Najas minor* (Mrdak et al., 2011).

• Endemične, zaštićene i rijetke vrste – diverzitet i ugroženost¹

¹ Pregled zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta dat je tabelarno, u vidu priloga

Endemični taksoni

U Skadarskom jezeru prisutna je samo jedna endemična hidrofita (*Trapa longicarpa* ssp. *scutariensis*), uz obale raste endemična podvrsta hrasta (*Quercus robur* ssp. *scutariensis*), dok je u kopnenom dijelu Nacionalnog parka zabilježeno 19 endemičnih taksona.

Kasaronja je na Skadarskom jezeru široko rasprostranjena vrsta, uz bijeli i žuti lokvanj najvažniji je konstituent flotantne vegetacije. Kasaronja je osjetljiva na zagađenja, pa već duže vrijeme u Evropi postoji trend smanjivanja areala ove vrste. Zbog toga se nalazi na Annexu I Bernske konvencije (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural) i u skladu sa tim ima međunarodni status zaštite.

Skadarski dub (*Quercus robur* ssp. *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*). Ova endemična podvrsta je nekad bila važan konstituent plavnih šuma u zoni Skadarskog jezera, ali se površina ovih šuma do danas značajno smanjila. Imajući u vidu sadašnju veličinu populacije, kao i faktore koji predstavljaju prijetnju za biodiverzitet Skadarskog jezera (urbanizacija, invazivne vrste, zagađenja sa kopna...) ovaj takson možemo smatrati ugroženim. Primjenom IUCN kriterijuma (Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria, 2013), vrsti se može dodijeliti CR (Critical Endangered) kategorija ugroženosti u skladu sa kriterijumom B2a(iii, iv, v).

Srpska ramonda (*Ramonda serbica*) je balkanski endem. Stanište vrste u Murićima, na lokalitetu koji se nalazi u bafer zoni NP Skadarsko jezero, je veoma interesantno, jer nije vezano za kanjon ili klisuru neke rijeke (Petrović, 2011). Vrsta je zaštićena nacionalnom legislativom, a nalazi se i na aneksu Habitat Direktive što ukazuje na međunarodni značaj.

Priobalno područje Skadarskog jezera je locus classicus za dva endemična taksona: ***Cymbalaria ebelii*** i ***Minuartia mesogitana*** subsp. ***velenovskyi***. Prva vrsta je čest stanovnik pukotina stijena i starih kamenih zidova u okolini Skadarskog jezera, dok je *Minuartia mesogitana* subsp. *velenovskyi* zabilježena samo na jednom lokalitetu, pri čemu je podatak o njenom nalazu veoma star i nije potvrđen novim istraživanjima.

Oba pomenuta taksona su zakonom zaštićena u Crnoj Gori. *Cymbalaria ebelii* nije ugrožena, dok se drugom taksonu na osnovu raspoloživih podataka može dodijeliti status CE (Critically Endangered) primjenom kriterijuma D.

U kopnenom dijelu NP Skadarsko jezero evidentirani su i sledeći balkanski endemi: *Allium guttatum* subsp. *dalmaticum*, *Asperulla scutellaris*, *Chaerophyllum coloratum*, *Crocus dalmaticus*, *Dianthus ciliatus* subsp. *dalmaticus*, *Edraianthus tenuifolius*, *Fritilaria messanensis* subsp. *gracilis*, *Genista sericea*, *Micromeria parviflora*, *Moltkia petraea*, *Onosma stellulata*, *Petteria ramentacea*, *Quercus robur* subsp. *sutariensis*, *Stachys mentifolia*, *Stachys menthifolia*, *Tanacetum cinerarifolium*, *Teucrium arduinii*, *Trifolium dalmaticum* Nijedan od nabrojanih taksona nije ugrožen, a nije ni zaštićen nacionalnom legislativom.

• Rijetke i zaštićene vrste

Marsilea quadrifolia

Ova vrsta naseljava povremeno plavljena močvarna područja. U starijim literaturnim podacima vrsta se navodi za par lokaliteta na Skadarskom jezeru: Skadarsko jezero, Plavnica, Gostilje (Rohlena, 1942, Černjavski et al 1949, Lakušić 1983). Poslednjih 30 godina biljka nije zabilježena u jezeru, pa joj je u skladu sa IUCN kategorizacijom dodijeljen status RE (Regional Extinct), uz izražavanje sumnje da možda ipak postoji neka mala populacija koja nije otkrivena (CR? (Critically Endangered))

(Petrović et. all, 2008). Kao glavni razlozi nestanka vrste navode se razvoj naselja i turizma. Vrsta se nalazi na Bernskoj Konvenciji, Habitat Direktivi (aneksi II i IV), a zaštićena je i nacionalnim zakonodavstvom.

***Utricularis vulgaris* (mjehurača)**

Utricularis vulgaris je jedan od rijetkih predstavnika karnivornih biljaka u flori Crne Gore. Ova vrsta je rijetka u Crnoj Gori i zakonom je zaštićena. Monitoring flore Skadarskog jezera (Hadžiablahović, Đurišić, 2013) pokazao je da je mjehurača na Skadarskom jezeru široko rasprostranjena i da nije ugrožena.

***Najas flexillix* (podvodnica)**

Ova vrsta je u Crnoj Gori zabilježena samo na Skadarskom jezeru, bez podataka o preciznom lokalitetu (Lakušić, Pavlović, 1973). Nalazi se na annexu I Bernske konvencije, što ukazuje na to da je vrsta rijetka i ugrožena u cijeloj Evropi. Zaštićena je i nacionalnom legislativom.

***Caldesia parnassifolia* (močvarna hajdučica)** je prvi put zabilježena u Crnoj Gori 2007. godine na lokalitetu Pančeva oka (Biberdžić, 2007). Ova vrsta se nalazi na Bernskoj Konvenciji, kao i na aneksima II i IV Habitat Direktive. Nije zaštićena nacionalnim zakonodavstvom, zato što je pronađena nakon uspostavljanja nacionalne liste zaštićenih vrsta, ali je predložio da se nađe na sledećoj listi zaštićenih vrsta. Nacionalna IUCN kategorija ove vrste, koja je procjenjena na osnovu kriterijuma B2ab i D, je CR (Petrović et. al, 2008). Tokom monitoringa flore Skadarskog jezera (Hažiablahović, Đurišić, 2013) *Caldesia parnassifolia* zabilježena je samo na lokalitetu Pančeva oka, na dva mikrolokaliteta, gdje je zabilježeno 7-10 jedinki.

U kopnenom dijelu Skadarskog jezera zabilježeno je 29 vrste koje su zaštićene nacionalnom legislativom, ali osim već razmatranih vrsta, nema onih koje spadaju u grupu taksona koji su u Crnoj Gori veoma rijetki, ili imaju veoma male populacije. Tri rijetke vrste koje naseljavaju ovu zonu, predložene su za zaštitu i imaju određen IUCN status ugroženosti (Petrović, Stešević, 2010), predstavljene su u nastavku.

Medicago carstiensis je prvi put u Crnoj Gori zabilježena na Sutormanu 2004. godine (Petrović, 2004), a zatim je pronađena i u okolini Skadarskog jezera (Hadžiablahović, 2004). Vrsti je dodijeljena EN (Endangered) IUCN kategorija, u skladu sa kriterijumom B1ab (iv, v) i C1. Regionalnim prilagođavanjem kategorije ugroženosti, s obzirom da je moguća introdukcija iz okolnih područja, dobija se stepen manja kategorija – VU (Vulnerable).

Micromeria cristata veći dio areala ove vrste se nalazi na Balkanskom poluostrvu, a registrovana je i u Anatoliji i Iranu. Vrsti je dodijeljena CR (Critically Endangered) kategorija ugroženosti, u skladu sa kriterijumom D1. Regionalnim prilagođavanjem kategorije ugroženosti, s obzirom da je moguća introdukcija iz okolnih područja, dobija se stepen manja kategorija – EN (Endangered)

Steptorhamphus tuberosus je vrsta čiji je manji dio areala vezan za Balkansko poluostrvo, preciznije za južni i istočni dio poluostrva. 2007. godine pronađen u selu Godinje i ovo je prvi nalaz vrste u Crnoj Gori. Kasnije je zabilježen na još jednom lokalitetu, iznad Starog Bara. Vrsti je dodijeljena CR (Critically Endangered) kategorija ugroženosti, u skladu sa kriterijumom D1.

3.3.2.2 Vegetacija

• Vodena vegetacija

Submerzne, flotantne i emerzne vodene makrofite su upadljiva karakteristika Skadarskog jezera. One su značajni producenti organskih materija, imaju važnu ulogu u ciklusima ishrane u ovom ekosistemu, a obezbjeđuju i specifična staništa za mnoge stanovnike Jezera.

Submerzna vegetacija Skadarskog jezera predstavljena je asocijacijama sveze *Potamion erosibiricum* (W Koch 26) Oberd 56: *Najadetum marinae* Fuk. 1961 *Potameto-Najadetum* H i ć et M i ć 60, *Potametum perfoliati* Lakušić & Pavlović 1976, *Potametum lucentis* Hueck 31. Asocijacije sveze *Potamion* naseljavaju vodu dubine 3-8 metara, geološku podlogu čine različite karbonatne stijene (krečnjaci, dolomiti, dolomitizirani krečnjaci, karbonatni laporci, aluvijalni nanosi....), a zemljišta pripadaju redu subhidričnih tala. Najznačajniji primarni producenti zone koji naseljava ova sveza su: *Najas marina* i *N. minor* (uz alge *Chara* sp. i *Nitella* sp.) na najvećim dubinama, a u plićoj vodi (između 3 i 6m) *Potamogeton perfoliatus*, *P. crispus*, *P. lucens*, *Ceratophyllum submersum*, *Myrriophyllum spicatum*...

Sveza *Nymphaeion* obuhvata flotantnu vegetaciju Jezera, a najrasprostranjenije su asocijacije *Myriophyllo – Nupharetum lutei* W. K o c h 26, *Nymphoidetum peltatea* (A l l. 26) Oberd et Th. Mull. 60. i *Potametum natantis* Lakušić et Pavlović 1976. Ove fitocenoze najčešće naseljavaju vodu dubine od 1 do 3 m, geološku podlogu čine slabo propusne stijene (laporci, glinci, tercijarne ili neke druge gline, kao i glinom ili ilovačom filovane propusne stijene), dok su zemljišta pjeskovito-glinovita, glinovito-ilovasta ili ilovato-muljevita.

Najznačajnije zajednice emerezne vegetacije su: *Eleochari – Hippuridetum* Passage 1955., *Sparagino – Glycerietum fluitantis* B r.- B l. 1925. *Scrypo – Phragmitetum* W Koch 1926., *Menthetum – aquatica* Lakušić et Pavlović 1976 i *Ludwigietum – Palustris* Lakušić et Pavlović 1976. U asocijaciji *Menthetum – aquatica* dominiraju hemikriptofite (*Mentha aquatica*, *Pulicaria disenterica*, *Roripa silvestris*), a ostale zajednice su izgrađene od vodenih biljaka (*Eleocharis palustris*, *Ranunculus circinatus*, *Potamogeton* sp., *Sparganium erectum*, *Scenoplectus lacustris*...).

Površine koje pokrivaju vodene makrofite se povećavaju iz godine u godinu, što se najbolje može vidjeti upoređivanjem starih mapa (orografske mape 1:25000), satelitskih snimaka i podataka koji su sakupljeni posljednjih godina (Katnić, 2007). Procjenjeno je da su vodene makrofite 1981.godine (Ristić, Viti, 1981) pokrivala 33,5 km², dok podaci iz 2006.godine pokazuju da je površina jezera koju makrofite pokrivaju znatno veće – 56,52 km². Ovo je jasan pokazatelj eutrofikacije jezera.

• Vegetacija okoline Skadarskog jezera

Interesantna su zajednice koje je Černjavski opisao iz priobalnog područja Skadarskog jezera, u kojima je edifikator skadarski lužnjak (*Quercus robur* ssp. *scutariensis*). To su *Quercus robur-scutariensis – Periploca graeca* Cernj 1949. I *Quercus robur-scutariensis-Fraxinus oxycarpa – Periploca graeca* Cernj 1948. (Černjavski et al., 1949). Od doba kada je Černjavski opisao ove zajednice do danas, šumske sastojine okoline jezera su u velikoj mjeri posječene, tako da se pomenute asocijacije javljaju samo u vidu malih fragmenata.

Uz obale jezera široko su rasprostranjene vrbove ume i šibljac. O strukturi i fitocenološkoj pripadnosti ovog tipa vegetacije biće riječi kasnije.²

² U poglavlju gdje će biti opisana međunarodno značajna staništa.

U okolini Skadarskog jezera, na terenu koji je povremeno poplavljen, ali ljeti nije zabran, razvijene su livade čiji fitocenološki položaj nije jasan. Livade su sekundarnog porijekla i raširile su se na račun pravih, čistih vrbovih šuma na terenima iznad stalnog površinskog vlaženja zemljišta.

Šumska vegetacija okoline Skadarskog jezera nekad je bila predstavljena bujnim i teško prohodnim šumama. Međutim, ova vegetacija je jako degradirana, tako da su kamenite obale postale čiste goleti bez drvenaste vegetacije. Samo se mjestimično može naići na prorijeđena šumska "ostrva". S obzirom na različitu geološku podlogu razvile su se i različite zajednice: šume i šumski derivati na krečnjaku i šume na silikatnoj podlozi koje se sreću samo u fragmentima. Najšire rasprostranjenje imaju zajednice čiji je edifikator bjelograbić (*Carpinus orientalis*). Postoji niz degradacionih stadijuma ovih zajednice. Jedna od najčešćih stadijuma degradacije se karakteriše dominacijom sledećih vrsta: drača (*Paliurus spina christi*), zelenika (*Phillyrea media*) i *Punica granatum*. Fitocenoze na kamenjarima i goletima bez drvenastih biljaka su jedan od poslednjih stadijuma degradacije šuma i šibljaka. One su na području Skadarskog jezera predstavljene većim brojem asocijacija.

Veoma je interesantna vegetacija stijena u okolini Skadarskog jezera. Najšire rasprostranjena asocijacija je *Campanulo-Moltkeetum petraeae* H-ić 1963. Ova asocijacija se odlikuje znatnim brojem endemičnih i subendemičnih taksona.

3.3.2.3 Međunarodno značajna staništa³

U Skadarskom jezeru zabilježena su 3 tipa habitata koja se nalaze na Habitat Direktivi, dok je u priobalnoj zoni i/ili na ostrvima prisutno 6 tipova staništa sa pomenute direktive. U nastavku je dat pregled ovih staništa sa kodovima u skladu sa NATURA 2000 klasifikacijom. Vodena staništa: 3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom *Littorelletea uniflorae* i/ili *Isoëto-Nanojuncetea*, 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (*Characeae*) i 3150 Prirodne eutrofne vode sa vegetacijom *Magnopotamion* i *Hydrocharition*. Kopnena staništa: 5310 Šikare lovora (*Laurus nobilis*), 62A0 Istočno-submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*), 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom, 91M0 Panonsko-Balkanske šume cera i kitnjaka, 9250 Šume makedonskog hrasta, 9260 Šume pitomog kestena, 92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole, 92D0 Južne obalske galerije i šibljaci (Nerio-Tamaricetea)

3.3.2.4 FAUNA

Značaj ovog područja je u tome što se ne odlikuje samo bogatstvom vrsta, već i činjenicom da one pripadaju veoma različitim biogeografskim elementima, od mediteranskih, preko srednjeevropskih do pontskih, čak borealnih i arktičkih (Crnobrnja-Isailović & Džukić, 1997). Prilikom obrade podataka za pojedine grupe životinja ograničili smo se na prikaz vrsta zaštićenih domaćim zakonodavstvom, međunarodnim konvencijama i direktivama (Konvencija o zaštiti evropske divljači i prirodnih staništa – Bernska konvencija i Direktiva o zaštiti prirodnih i poluprirodnih staništa faune i flore – Natura 2000) i/ili činjenicom da su vrste značajne iz nekog drugog razloga.

• Beskičmenjaci

Beskičmenjaci obuhvataju raznovrsnu grupu organizama, koji i ako su malih dimenzija, čine procentualno većinu ukupne biomase životinja. Po broju vrsta, znatno ih je više nego svih ostalih vrsta životinja zajedno. Region Skadarskog jezera je biogenetski rezervat evropskog značaja, tj. ima veoma

³ Pod međunarodno značajnim staništa podrazumjevamo ona koja se nalaze na Habitat Direktivi, jednom od vodećih dokumenata iz oblasti zaštite životne sredine u zemljama EU

visok ukupan biodiverzitet, što znači da je i fauna beskičmenjaka veoma raznovrsna. Iz tog razloga, samo pojedine grupe beskičmenjaka su dovoljno proučene. Do sada su, u regionu Skadarskog jezera, najbolje proučene faune Odonata (vilin konjic), Amphipoda (rakovi), slatkovodnih i suvozemnih Gastropoda (puževi), Formicidae (mravi), kao i neke komponente zooplanktonske i zoobentosne faune.

Kao što smo gore naveli, beskičmenjaci su važna karika u lancu ishrane, počevši od zooplanktona i mikrofaune u vodi. Ove dvije grupe beskičmenjaka u vodama Skadarskog jezera se sastoje od 335 vrsta, pri čemu je grupa Rotatoria (205 vrsta) najbrojnija. Oni su hrana za ribe i za pojedine slatkovodne školjke.

Kvalitativna i kvantitativna struktura faune dna jezera (zoobentos) se upotrebljava kao indikator ekološkog stanja, tj. stepena zagađenosti jezera. Nizak nivo biodiverziteta i preovladavanje vrsta iz grupa Oligochaeta (Tubificidae) i larvi Diptera (Chironomidae, Ceratopogonidae i Tipulidae) su pokazatelj niskog nivoa kvaliteta vode (Pavićević, 2014). Takav je slučaj na lokalitetu Plavnica. Prisustvo larvi Ephemeroptera i Trichoptera i adulata rakova Gammaridae su pokazatelj čistih voda. Takav slučaj je na lokalitetima Starčevo i Virpazar. Generalno, makrozoobentos jezera karakteriše niska gustina populacija larvi insekatskih grupa Ephemeroptera, Trichoptera, Odonata i Coleoptera, kao i adulata rakova (Crustacea), što ukazuje na tendenciju eutrofikacije i zagađenja materijama organskog porijekla.

Fauna vodenih makroinvertebrata je raznovrsna i zastupljena je sa Trioptera, Ephemeroptera, Megaloptera, Gastropoda, Diptera, Coleoptera, Odonata, Oligochaeta, Hirudinea, Heteroptera, Mollusca, Acarina, Gammaridae.

Mekušci (Mollusca) - puževi i školjke su značajna grupa kao izvor hrane za ribe i ptice. Posebno su, zbog svoje brojnosti, u lancu ishrane važne slatkovodne školjke *Dreissena polymorpha* i *Anodonta cyanea* i slatkovodni puž *Viviparus viviparus*.

Sublakustrični izvori – oka – su tkz. ekooaze u okviru jezera u kojima se uslovi životne sredine bitno razlikuju od okoline, uz to su tokom godine gotovo nepromjenljivi, slično kao i u speleološkim objektima. Fauna sublakustričnih izvora se sastoji iz dijelova drugih fauna: jezerskih stenotermnih i eurivalentnih vrsta, izvorskih vrsta i pojedinih podzemnih vrsta koje mogu biti podzemnim vodotokovima izbačene iz podzemnih šupljina u sam izvor.

Specifičnost živog svijeta sliva Skadarskog jezera ne predstavlja fauna samog jezera, već fauna sliva jezera. Samo jezero, nastalo u kvartaru, je mnogo mlađe od sliva, nastalog u tercijaru, tako da je bilo vremena da se na području sliva formiraju novi taksoni od kojih su neki, nakon formiranja jezera, prešli u jezero. Nakon završetka glacijacije, populacije vrsta koje su se zatekle u sublakustričnim izvorima, zbog izolovanosti u odnosu na ostale populacije iste vrste, tokom vremena su se diferencirale u zasebne vrste. Taj proces i danas traje.

Za razliku od sliva Skadarskog jezera, samo Jezero, zbog male dubine i odsustva termičke stratifikacije, ima relativno nizak procenat endemičnih vrsta. Iz grupe puževa (Gastropoda) od 39 vrsta koje nastanjuju samo jezero, 12 je endemično, a od 50 vrsta koje nastanjuju sliv Skadarskog jezera, 19 vrsta je endemično na određenom nivou (endem basena Skadarskog jezera, endem Crne Gore, endem južnog Balkana). Visok nivo endemizma u fauni sliva Skadarskog jezera prisutan je i u drugim grupama beskičmenjaka. Od 18 vrsta i podvrsta rakova Amphipoda koji nastanjuju Skadarsko jezero ili neposrednu okolinu, 9 su endemi slivnog područja Skadarskog basena, dvije su endemi hercegovačko-crnogorske regije, a jedna vrsta je endem Dinarida.

- **KIČMENJACI (Chordata)**

- **Fauna riba Skadarskog Jezera**

Uslovi za opstanak raznovrsne ihtiofaune u Skadarskom jezeru su izvrstni zahvaljujući prisustvu najrazličitijih staništa. U jezeru žive ne samo slatkovodne vrste, već povremeno i marinske. Struktura ihtiofaune je pod uticajem brojnih faktora, a u prvom redu to su geografski položaj jezera, klima, fizičko-hemijske karakteristike vode, kao i relativno kratka i široka veza Skadarskog jezera sa Jadranskim morem.

Veliki broj jezerskih oka (sublakustričnih izvora) su veoma bitna mjesta za zimovanje ribljih populacija. Istovremeno, ova mjesta su i najvažnija mjesta komercijalnog izlova ribe na jezeru, u prvom redu ukljeve (*Alburnus scoranza*).

Jezero je mrestilišna zona za nekoliko anadromnih i katadromnih vrsta (npr. *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Acipenser* sp.) kao i za estuarske vrste: *Mugil cephalus*, *Dicentrarchus labrax*, *Platichthys flesus flesus*... Skadarsko jezero je idealno stanište za šaranske vrste. Veći broj manjih i većih pritoka (rijeka Morača na prvom mjestu), kao i brojni sublakustrični izvori sa relativno niskom i konstatnom temperaturom, pružaju dobre uslove i za pastrmsku faunu (*Salmo farioides* i *Salmo marmoratus*). Kao posledica ovoga, sastav ihtiofaune Skadarskog jezera predstavlja jedinstvenu kombinaciju toplovodnih i hladnovodnih ribljih vrsta.

Na osnovu dosadašnjih istraživanja u Skadarskom jezeru je prisutno 50 ribljih vrsta. 37 su autohtone a 13 su naknadno unešene (Marić & Milošević, 2011). 7 vrsta je endemično samo za ovo područje (18% ihtiofaune). Endemične vrste Skadarskog jezera i slivnog reigona su: *Salmo zetensis* (Hadžišće, 1962); *Barbatula zetensis* (Šorić, 2000); *Chondrostoma scodrensis* (Elvira 1987); *Gobio scodrensis* (Karaman, 1936); *Knipowitschia montenegrina* (Kovačić & Šanda, 2007); *Pomatoschistus montenegrinus* (Miller & Šanda, 2008) i *Rutilus albus* (Marić, 2010). Na listi Natura 2000 su navedene sledeće vrste koje naseljavaju ovo jezero: *Acipenser naccarii* (Bonaparte, 1836), *Acipenser sturio* (Linnaeus 1758), *Alosa fallax* (La Cèpède, 1803), *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782), *Telestes montenegrinus* (Vuković, 1963), *Knipowitschia montenegrina* (Kovačić & Šanda, 2007), *Salmo marmoratus* (Cuvier, 1829).

Po produkciji biomase, a naročito po prinosu ribe, Skadarsko jezero je daleko ispred ostalih kraških jezera Balkanskog poluostrva. Jezero karakteriše izuzetno visok nivo bioprodukcije zahvaljujući njegovoj maloj dubini usled koje se sva vodena masa nalazi u fotičkoj zoni, kao i zbog visoke količine rastvorenog kiseonika u jezerskoj vodi. Na osnovu statističkih podataka godišnjih ulova, prinos ribe u Skadarskom jezeru iznosi 80 kg/ha (8000 kg/km², podaci se odnose samo na dio Jezera u Crnoj Gori) (Drecun, 1983). U Skadarskom jezeru krap (šaran, *Cyprinus carpio*) i ukljeva (*Alburnus scoranza*) predstavljaju preko 70% totalnog godišnjeg ulova. Pored ove dvije vrste *Carassius gibelio*, *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Chondrostoma nasus*, *Squalius platyceps*, *Scardinius knezevici*, *Rutilus prespensis* i *Mugil cephalus* takođe značajno učestvuju u ulovu.

U smislu zaštite diverziteta ribljih vrsta Skadarskog jezera najvažniji su sledeći regioni:

Jezerska „oka“ (sublakustrični izvori, kriptodepresije) Raduš, Krinjice, Ckla, Bobovište i Karuš su glavna jezerska zimovališta kao i značajna staništa za pastrmske vrste tokom najtoplijeg perioda godine.

Jezerske pritoke i delte, delta Morače, Rijeka Crnojevića (Obodska rijeka), Plavnica, Orahovštica, Crmnička rijeka, koje predstavljaju riječna staništa, značajna za vrste koje u nekom periodu svog životnog ciklusa zahtevaju takvu vrstu staništa za mrijest, intezivan rast, jaslice....

Sejverna plavna oblast – predstavlja najvažniju regiju za mrijest za skoro sve šaranske vrste iz Skadarskog jezera.

▫ **Vodozemci (klasa Amphibia) i gmizavci (klasa Sauropsida ex. Aves)**

Rezultati dosadašnjih istraživanja različitih autora dokazuju veliku raznovrsnost herpetofaune basena Skadarskog jezera. Registrovani taksoni pripadaju različitim biogeografskim elementima, nalazimo mediteranske oromediteranske, mediteransko-srednjeevropske, srednjeevropske, pa i borealne, arкто-alpijske i pontijske elemente. Za neke je područje Skadarskog jezera ivični dio areala ili čak zona kontakta različitih podvrsta iste vrste. Ovdje moramo naglasiti da za neke vrste još uvijek vlada konfuzija u njihovoj taksonomiji, najčešće oko razlikovanja validnih podvrsta.

Različiti autori navode različit broj vrsta vodozemaca i/ili gmizavaca za područje Skadarskog jezera. Tako na primjer u publikaciji „Biodiversity database of the Shkodra/Skadar lake“ Ćirović i Haxiu, 2001. daju listu 15 vrsta vodozemaca i 30 vrsta gmizavaca, ne navodeći kako su došli do podataka, da li sopstvenim terenskim radom, na osnovu literature ili na neki drugi način, tako da ove podatke ne možemo smatrati naučno relevantnim. Kao relevantne podatke novijeg datuma o fauni vodozemaca i gmizavaca basena Skadarskog jezera, uzeli smo, prvenstveno, Crnobrnja-Isailović i Džukić (1997), Polović (2012) i Čađenović (2012) uz dopunu sa podacima iz drugih, manje obimnih, naučnih radova.

Vodozemci (klasa Amphibia)

Skadarsko jezero sa širokom zonom močvarne vegetacije i vodoplavnim livadama, idealno je stanište za vodozemce. Spisak taksona koji je zabilježen u regionu Skadarskog jezera dat je u prilogu.

Gmizavci (klasa Sauropsida ex. Aves)

Područje Skadarskog jezera predstavlja jedinstveno, prilično dobro očuvano područje, sa veoma visokim specijskim diverzitetom uključujući i brojne endemične i reliktno predstavnik herpetofaune. Postojeći spiskovi vrsta za područje Skadarskog jezera koje su dali Crnobrnja-Isailović i Džukić (1997), 28 vrsta i Polović i Ljubisavljević (2010), 35 vrsta, odnose se na basen Skadarskog jezera i okolne planine (u Crnobrnja-Isailović i Džukić (1997) uključeni su podaci i sa Metohijskih Prokletija, kao dio sliva), a osim potvrđenih vrsta na njima se nalaze i potencijalne vrste. U donjem spisku navedene su 22 vrste koje naseljavaju jezero, neka ostrva i neposrednu okolinu, a čije prisustvo je većinom potvrđeno istraživanjima tokom 2012. godine. Na listi se nalaze zaštićene domaćim zakonodavstvom dvije vrste kornjača, šest vrsta guštera iz familije Lacertidae, dvije vrste iz familije Anguillidae (blavor i slijepić), osam vrsta zmija (familija Colubridae).

FAKTORI UGROŽAVANJA I PREDLOG MJERA

I ako govorimo o nacionalnom parku, glavna pretnja za faunu vodozemaca i gmizavaca ovog regiona su: urbanizacija, razvoj saobraćajne infrastrukture, požari, divlje deponije, isušivanje i zagađivanje bara i močvara, uništavanje vegetacije ilegalnom sječom šume i drugog rastinja, košenje trave i ispaša. Za pojedine vrste velika pretnja je ilegalno sakupljanje. Vrste *Pelophylax ridibundus* i *Pelophylax shqipericus* su najviše izložene opasnosti smanjenja populacija zbog sakupljanja od strane čovjeka u komercijalne svrhe.

Populacije vrsta su uglavnom dobro očuvane. Istraživanja dokazuju veliki diverzitet i prilično brojne populacije svih ili većine vrsta. Međutim, dalje povećanje antropogenog uticaja predstavljaće faktor ugroženosti ovog ekosistema. Negativan efekat zarastanja jezera submerznom vegetacijom u budućnosti će se ogledati u smanjenju ukupnog diverziteta, a brojnost populacija će se mijenjati, povećavaće se brojnost populacija vrsta koje preferiraju ovakva staništa, a smanjenje brojnosti populacija svih ostalih vrsta koje preferiraju drugačiji tip staništa.

▫ **PREGLED ZNAČAJNIH VRSTA PTICA I NJIHOVIH STANIŠTA NA SKADARSKOM JEZERU SA PREDLOGOM ZONACIJE**

Značaj Skadarskog jezera za ornitofaunu

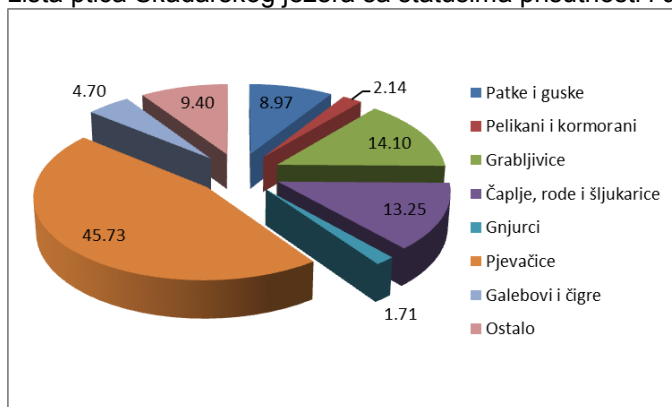
Skadarsko jezero je jedan od najočuvanijih prirodnih močvarnih habitata u ovom dijelu Evrope, koji se karakteriše prostranim periodično plavnim močvarama i relativno plitkom i toplom vodom, što je uslovalo razvoj veoma bogatog ptičjeg svijeta, ali i intenzivan ekonomski interes u oblasti ribolova, poljoprivrede i turizma. Ornitološki značaj jezera je prepoznat i od Ramsarske konvencije o močvarnim staništima, kao i organizacije Bird Life, koja ga je proglasila za IBA područje od međunarodnog značaja za ptice.

Ornitološke vrijednosti Skadarskog jezera se mogu sažeti u sljedećih nekoliko stavki: ukupni biodiverzitet ptica na Skadarskom jezeru je vrlo visok i broji 280 vrsta ptica; Skadarsko jezero je stanište jedne od najvećih kolonija malog kormorana na svijetu; Skadarsko jezero sadrži jednu od najstarijih zabilježenih kolonija kudravog pelikana; Skadarsko jezero predstavlja značajno zimovalište za migratorne ptice u okviru Jadransko – Crnomorskog migratornog puta; jezero je gnjezdilište velikog broja vodenih ptica, čiji je opstanak globalno ugrožen uništavanjem močvarnih staništa.

Pregled ptica Skadarskog jezera

Na Skadarskom jezeru tokom godine boravi oko 270 vrsta ptica. Ukupan broj gnjezdarica i stanarica je 140 vrsta, 46 vrste je prisutno samo na zimovanju, dok je 70 vrsta prisutno tokom godine, ali ne gnijezde na Skadarskom jezeru. Od ukupnog broja ptica, 100 vrsta spadaju u vodene ptice, koje su načinom života vezane za vodena staništa. Gotovo polovina ukupnog broja otpada na ptice pjevačice (46%), dok su obligatorne vodene ptice u koje spadaju patke, guske, gnjurci, čaplje, rode, pelikani, kormorani, šljukarice, čigre i galebovi zastupljene sa 31%. Grabljivice su zastupljene sa 14%, dok na ostale grupe ptica otpada oko 10%.

Lista ptica Skadarskog jezera sa statusima prisutnosti i ugroženosti je data u prilogu.



Slika: Procentualna zastupljenost različitih grupa ptica na Skadarskom jezeru

▫ **SISARI (klasa Mammalia)**

Sistematsko istraživanje ukupne faune sisara ovog područja nije rađeno zadnjih 25-30 godina. Pogotovo sitni sisari nisu bili tema detaljnijih istraživanja. Tako da se i podaci o bogatstvu faune sisara nacionalnog parka Skadarsko jezero, u mnogobrojnim publikacijama baziraju na zastarjelim literaturnim podacima ili ne sadrže nikakva objašnjenja o načinu na koji su autori sastavili spisak vrsta. Tako broj vrsta sisara varira, u zavisnosti od publikacije, od 20 do 57 vrsta. Bušković et al. (2001) navode 57 vrsta, ne navodeći nikakve druge podatke na osnovu kojih bi se moglo potvrditi postojanje ovih vrsta na navedenom području. Zato, i ako je ovo najbogatija lista, ne možemo je smatrati kao validan naučni izvor podataka.

U grupi Mammalia, fauna Chiroptera (slijepih miševa) je detaljnije proučavana. U sklopu istraživanja speleoloških objekata na teritoriji i neposrednoj okolini Nacionalnog parka (tokom 2011. godine), od 14 istraživanih speleoloških objekata, 12 su bile stanište za makar jednu vrstu slijepog miša. Ukupno je u njima nađeno 10 vrsta (od 25 koliko je do sada registrovano na teritoriji Crne Gore), neke u vidu hibernacijskih kolonija, porodijskih kolonija ili su registrovani samo pojedinačni primjerci ili male grupe odraslih jedinki. Sisari su vezani za kopnena staništa, uglavnom za šumske i livadske ekosisteme. Izuzetak je tipičan predstavnik vodenih staništa, vidra - *Lutra lutra*, koja je zakonom zaštićena. Prema anketi lokalnog stanovništva iz 2012. godine, vidra je često viđana na području Vitoje i okolini Božaja, a na lokalitetu Dodoši jedna jedinka je uginula uplevši se u ribarsku mrežu.

Domaćim zakonodavstvom zaštićene su sve vrste Chiroptera (slijepi miševi), a sa gornje liste još i *Lutra lutra* (vidra). Međunarodnim konvencijama obuhvaćene su Soricidae (sve vrste rovčica, Bernska konvencija, dodatak III) i Gliridae (puhovi). Međutim, ne postoje podaci na kojima bi se zasnivala i realizovala strategija zaštite pojedinih vrsta. Potrebno je prethodno sprovesti istraživanja od strane kompetentnih naučnika i institucija, a istraživanja bi podrazumijevala prvo detaljnu inventarizaciju, a zatim kontinuirani monitoring.

3.3.3 STANJE ŽIVOTNE SREDINE

Skadarsko jezero je vrlo kompleksan objekat, u kome antropogene aktivnosti imaju dugu istoriju u pogledu uticaja na živi svijet i eksploataciju njegovih resursa. Skadarsko jezero predstavlja značajan privredni objekat u pogledu ribarstva, saobraćaja, poljoprivrede i turizma. Pojedina područja su danas u priličnoj mjeri izmjenjena, pa predstavljaju poluprirodna staništa.

Skadarsko jezero ima tendenciju sve većeg zagađenja i eutrofizacije. Kao glavni izvori zagađenja su poljoprivreda, industrija i komunalne otpadne vode. Izvori zagađenja nisu samo na obali jezera, već na površini cijelog sliva i do jezera zagađenje dolazi kako nadzemnim, tako i pozemnim vodotokovima. Od ostalih hemikalija, koristi se oko 80 tona herbicida, fungicida i pesticida. Sadržaj nitrata u zemljištu, eksploatisanom u poljoprivredi duže od 20 godina, veći je 6 do 9 puta u odnosu na sadržaj u neeksploatisanom zemljištu, a zavisi od tipa zemljišta. Nitrati, pri tome, migriraju ka dubljim slojevima i podzemnim vodama, što predstavlja posebnu opasnost zbog mogućeg zagađenja podzemnih voda, time i izvora. Nagomilavanje nitrata u zemljištu je posledica, kako upotrebe azotnih đubriva, tako i navodnjavanja i ispiranja zemljišta, čime se pomaže migracija u donje slojeve.

Osim poljoprivrede, neadekvatno odlaganje čvrstog otpada, kako na crnogorskoj, tako i na albanskoj strani dovodi do direktnog uliva čvrstog, spororazgrađujućeg otpada, u jezero. Čvrsti otpad naročito dopijeva do jezera nakon obilnih kiša, kada ga rijeke i potoci spiraju sa svojih obala, a često i vode samog jezera ako su ilegalne deponije nastale tokom niskih vodostaja u plavnim područjima. Najveći zagađivač komunalnim otpadnim vodama je grad Skadar čija kanalizacija se direktno uliva u jezero, ali nema toliki negativan uticaj na samo jezero koliko ima na rijeku Bojanu. Kapacitet komunalnog postrojenja za prečišćavanje voda u Podgorici je upola manji od potrebnog, dok se komunalne vode Nikšića, Danilovgrada i Spuža dijelom samoprečiste u tokovima rijeka Zete i Morače, prije nego što se uliju u jezero. Neadekvatna i/ili nelegalna upotreba resursa i unutar zaštićenih područja nije rijetka, a utiče na stanje životne sredine. Tu možemo uvrstiti nelegalnu gradnju, čak i u granicama NP (a svaki stambeni objekat ili restoran mora imati kanalizacijski izvod, čiji sadržaj na kraju završava direktno u jezero), vađenje pijeska i šljunka, eksploatacija treseta, sječa trske. Od većeg uticaja je i neadekvatno gazdovanje šumama na albanskoj strani, tj. prekomjerna sječa čija posljedica je degradacija staništa i erozija.

Posmatrano sa aspekta sada prisutnih vrsta riba, za neke vrste se uslovi mjenjaju u negativnom smislu (Salmonidae), dok za druge dolazi do poboljšanja uslova (fitofilne i fitofagne vrste). Treba istaći da zagađenje nije dostiglo alarmantni nivo, tako da su uslovi za opstanak većeg broja ribljih vrsta povoljni.

Za faunu gmizavaca ovo područje se može smatrati relativno očuvanim. Međutim, sve intenzivniji razvoj područja povlači za sobom izmjenu i nestajanje prirodnih staništa, a samim tim i vrsta koje u njima žive.

Sa aspekta ornitofaune, evidentan je napredak u zaštiti i promociji Skadarskog jezera kao jednog od najvažnijih ptičjih objekata u ovom dijelu Evrope. Populacije ptica na Skadarskom jezeru doživljavaju određene fluktuacije koje nijesu nužno posljedica ljudskog faktora. Međutim, postoje i direktni pritisci na ornitofaunu koji se svode na uznemiravanje, naročito u toku reproduktivne sezone koja se poklapa sa turističkom sezonom, kao i na zagađivanje i gubitak staništa. Krivolov je i dalje prisutan, ali sporadično. Sa aspekta ptica, geografski položaj i resursi Skadarskog jezera ga čine idealnim staništem za rezidentne i migratorne vrste.

Zemljište

Konkretniji parametri vezani za kvalitet zemljišta na području Parka nisu poznati. U okviru državne mreže praćenja kvaliteta zemljišta, najbliža tačka nacionalnom parku na kojoj se vrše ispitivanja je selo Srpska na teritoriji opštine Podgorica, gdje se zbog blizine industrijskih pogona vrše ispitivanja koncentracije polihlorovanih aromatičnih ugljovodonika (PAH) koja je, pokazalo se, iznad dozvoljenog maksimuma.

Vode

Prema Uredbi o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list CG“, broj 2/07) vode jezera su svrstane u klasu II- A2CK2 (voda za piće i prehrambenu industriju- treća klasa, vode za uzgoj riba i školjki – treća klasa, voda za kupanje – klasa druga).

Prema podacima Agencije za zaštitu životne sredine dobijenih u okviru redovnog godišnjeg monitoringa svih segmenata životne sredine, uzorkovanje voda Skadarskog jezera se vrši na 9 lokacija i vode su mu svrstane u A2,C,K2 klasu boniteta. Temperatura vode u površinskom sloju je varirala tokom godine, zavisno od perioda uzorkovanja, a kretala se od 10°C u novembru (Vranjina) do 27°C u julu (Ckla). Providnost vode najveća je bila na početku i kraju mjernog perioda, u junu i oktobru, i najveća je izmjerena 4 m (Podhum). U periodu između, bila je manja i u pelagijalu i u litoralu i kretala se uglavnom 1.5-3m. Od određenih klasa 88.5% slučajeva bilo je u propisanoj klasi, a samo 2.2% VK i to nitriti i fenoli u gornjem dijelu jezera, Vranjini i Virpazaru, gdje je dotok rijeka. Pomjeranje ravnoteže, to jest prelazak u A3 klasu, uglavnom imaju parametri: jonski odnos Ca/Mg, saturacija kiseonikom, temperatura, amonijak, fosfati, nitriti, fenoli i deterdženti, a što se tiče profila to su oni koji su pod uticajem dolaznih rijeka – Morače, Crnojevića rijeke i Virpazarke rijeke (Vranjina, Kamenik, Virpazar).

Jezerski sistem uspijeva da odoli pritiscima dospjelih organskih materija, pa su indikovani kiseonični parametri (HPK, BPK5) bili u propisanoj klasi na svim profilima. Što se tiče mikrobioloških parametara i klase vode za kupanje bili su u zahtijevanom bonitetu, a sadržaj koli bakterija bio je još i u boljem stanju od propisanog i sva mjerna mjesta pripadalu su A ili A1 (S), odnosno K1 klasi. Automatska stanica “Vranjina” prati kvalitet vode preko 5 parametara: temperatura, elektroprovodljivost, saturacija kiseonika, hlorofil A, kao i visina vodenog stuba (H). Vrijednosti parametara odnose se na period 04.04.-23.04., 13.07.-14.07., 03.08.-06.08., 08.10.-31.10., 01.11.- 30.11., 01.12.-31.12. Temperatura vode se kretala od 5°C kao minimalna vrijednost, odnosno 8.6°C kao minimalni 95- percentil, do

31.1°C maksimalna vrijednost, odnosno 19.6°C kao maksimalni 95-percentil. Elektroprovodljivost vode se kretala od 180-305 $\mu\text{S}/\text{cm}$ kao minimalni i maksimalni 95-percentil. Zasićenje kiseonikom se kretalo 83 -103% kao minimalni i maksimalni 95 - percentili, a vrijednosti sadržaja samog kiseonika bile su 8.5-11.1 mg/l kao 95-percentil. (Agencija za zaštitu životne sredine, 2015)

Rezultati mjerenja hlorofila A kretali su se od 0.26-38.13 $\mu\text{g}/\text{l}$.

Vazduh

Na području Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" ne postoji stalno mjerno mjesto za permanentno praćenje kvaliteta vazduha tako da neposredni podaci o stanju vazduha predmetnog prostora nisu poznati. Najbliža tačka na kojoj Centar za ekotoksikološka ispitivanja vrši mjerenje kvaliteta vazduha u Golubovcima (Tomića uba) i u industrijskoj zoni Kombinata aluminijuma (KAP1 i KAP2), a koja se odnose na mjerenja u okviru teritorije Opštine Podgorica.

Djelimičnu procjenu je moguće dati na osnovu položaja ovog područja, postojećeg biljnog i životinjskog svijeta kao i antropogenog uticaja. U ovom smislu, može se zaključiti da je kvalitet vazduha na ovom području pod evidentnim antropogenim uticajem imajući u vidu prije svega blizinu glavnog magistralnog puta. Lokalno zagađenje u najvećoj meri potiče od saobraćaja, naročito u ljetnjem periodu godine kao i zagrijavanja stambenih objekata u zimskom periodu godine. Ljeti, usled visokih temperatura vazduha i nedovoljne provjetrenosti povećava se koncentracija zagađujućih materija u neposrednoj okolini magistralne saobraćajnice Podgorica-Bar dok u manjoj mjeri na zagađenje utiče i smetlište komunalnog i građevinskog otpada (usled samozapaljenja gasova). ((Agencija za zaštitu životne sredine, 2015; Nacionalni park „Skadarsko jezero“ - Plan upravljanja (2011-2015))

Kao mogući zagađivači vazduha mogu se nabrojati KAP, drumski tranzitni saobraćaj, otvorena odlagališta na kojima se vrši spaljivanje otpada i čestice koje se javljaju kao produkt grijanja na čvrsta i tečna goriva u domaćinstvima. Kako je na prostoru Podgorice registrovan veliki broj zagađivača vazduha, čiji su otpadni produkti: dim i čađ, lebdeće čestice, taložni prah, sumpor dioksid, ugljen dioksid, azotovi oksidi, ugljovodonične frakcije i drugi gasovi, od kojih se, zbog svog štetnog dejstva, posebno ističu fluoridi, potom stvaranje sekundarnih zagađujućih materija i efekata tipa staklene „bašte“, fotohemijskog smoga i drugih štetnih dejstava, postoji mogućnost da različitim vazдушnim strujanjima ovi produkti i pojave dospiju i na prostor Parka. (Nacionalni park „Skadarsko jezero“ - Plan upravljanja (2011-2015)).

3.3.4 ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA

Crnogorski dio jezera, sa uskim priobaljem, proglašen je 1983. godine Nacionalnim parkom (IUCN kategorija II). Granice Nacionalnog parka „Skadarsko jezero“, utvrđene članom 11 Zakona o nacionalnim parkovima („Službeni list CG“, br. 28/14 i 39/16), obuhvataju oko 40000 ha, odnosno 25400 ha vodenih površina (slobodnih voda i flotantne vegetacije) i 14600 ha obodnog kopna i močvara, koji pripadaju teritorijama opština Podgorica, Cetinje i Bar. Rezervati prirode, sa IUCN kategorijom upravljanja I, su Manastirska tapija, Pančeva oka, Crni žar i Omerova gorica, ukupne površine 420 ha. Albanski dio je, tokom 2005. dobio status „upravljanog prirodnog rezervata“ (IUCN kategorija IV).

Po osnovu primjene međunarodnih ugovora (konvencije, protokoli) u oblasti zaštite biodiverziteta koje je Crna Gora ratifikovala ili sukcesijom preuzela od prethodnih federacija /zajedničkih država, područje Nacionalnog parka Skadarsko jezero (površine 20.000 ha) je zaštićeno kao Ramsarsko područje od 15. decembra 1995.godine (RSIS, 2014). Tada je upisano na Ramsar listu - Listu

močvarnih područja od međunarodnog značaja (broj područja je 784), na osnovu Ramsarske konvencije (Konvencija o zaštiti wetland područja od međunarodnog značaja posebno kao stanište vodenih ptica). Mjesto na Ramsar listi močvara od međunarodnog značaja dobija se na osnovu značaja staništa za faunu ptica, kao i na osnovu diverziteta ornitofaune, posebno kao stanište vodenih ptica (kriterijum 3c). Dio jezera u Albaniji, površine 49562 ha zajedno sa rijekom Bojanom, je 2006. godine takođe uključeno u Ramsar listu.

Ovo područje je od 1989. godine prepoznato i kao Područje od značaja za ptice (Important Bird Area - IBA) jer zadovoljava kriterijume 1(iii), 2 i 3, kao i područje značajno za biljke (Important Plant Area - IPA) od 2009. godine. IPA sajt se poklapa sa granicama NP Skadarsko jezero. Submerzne, flotantne i emerzne vodene makrofite su takođe upadljiva karakteristika Skadarskog jezera. Visoke ljetnje temperature omogućavaju snažnu produkciju biomase ovih biljaka i drugih populacija vezanih za njihovu biocenozu. U okolini Skadarskog jezera, na terenu koji je povremeno plavljen, nalaze se livade sekundarnog porijekla koje su se raširile na račun vrbovih šuma. Ovaj IPA sajt je stanište najveće populacije kasaronje (*Trapa natans*) u Crnoj Gori.

U okviru NP Skadarsko jezero nalaze se i dva ornitološka rezervata: Manastirska tapia (53,1ha) i Pančeva oka (312,5ha). Ovaj nacionalni park je najreprezentativniji ornitološki objekat u Crnoj Gori, na čijoj je teritoriji registrovana 281 vrsta ptica..

Skadarsko jezero, koje Crna Gora dijeli sa Albanijom, prepoznato je kao prekogranično zaštićeno područje, a njegova šira okolina i kao prekogranična razvojna zona (PPCG iz 2008. godine).

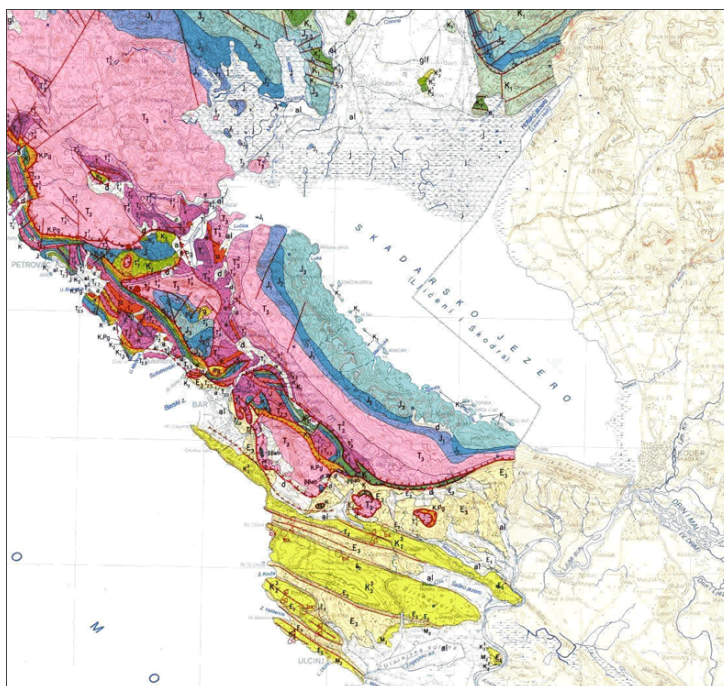
Stalni komitet Bernske konvencije nominovao je Skadarsko jezero, 2. decembra 2011, za EMERALD područje, buduće Natura 2000 područje. Pravni osnov na kojem se zasniva uspostavljanje Emerald mreže su Rezolucije 4. i 6. koje je donio Stalni odbor Bernske konvencije. Rezolucija br. 4 (1996.) popisuje ugrožene tipove staništa u Evropi koji zahtijevaju posebne mjere očuvanja. Rezolucija br. 6 (1998.) navodi 927 evropskih vrsta koje zahtijevaju mjere očuvanja njihovih staništa (tzv. Emerald vrste). Ovaj popis uključuje i vrste iz Dodatka II. Direktive o staništima, odnosno iz Dodatka i Direktive o pticama, a sadrži dodatno niz vrsta koje nisu zastupljene na području EU. Emerald mreža sastoji se od područja važnih za očuvanje stanišnih tipova iz Rezolucije 4. i vrsta iz Rezolucije 6. Bernske konvencije.

3.4 SEIZMOLOGIJA

3.4.1 Geološka građa terena Nacionalnog parka Skadarsko jezero

Region Skadarskog jezera, u geološkom smislu, predstavlja kriptodepresiju koja je formirana tektonskim pokretima, koji i dalje traju, uz generisanje izrazite seizmičke aktivnosti, koja se katastrofalno manifestovala u zemljotresu od 15. aprila 1979. godine, kada je u zoni Skadarskog jezera (dominantno u reonu Crmnice) poginulo preko 40 lica, uz velike materijalne štete.

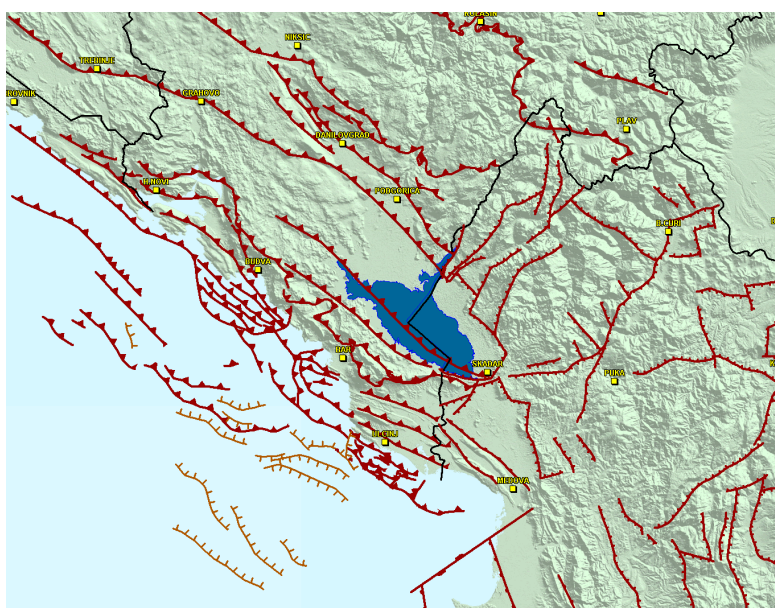
Šire područje Skadarskog jezera izgrađuju različite vrste sedimentnih, metamorfni i magmatskih stijena koje prema starosti pripadaju Paleozoiku, Mezozoiku i Kenozoiku (slika 1). Geološka karta regiona Skadarskog jezera ukazuje da su geologija i tektonika ovog prostora vrlo kompleksni i da su oblikovani dominantno u Mezozoiku (sa intenzivnom sedimentacijom) i Kenozoiku (aktivna tektonika).



Slika :Geološka karta regiona Skadarskog jezera.

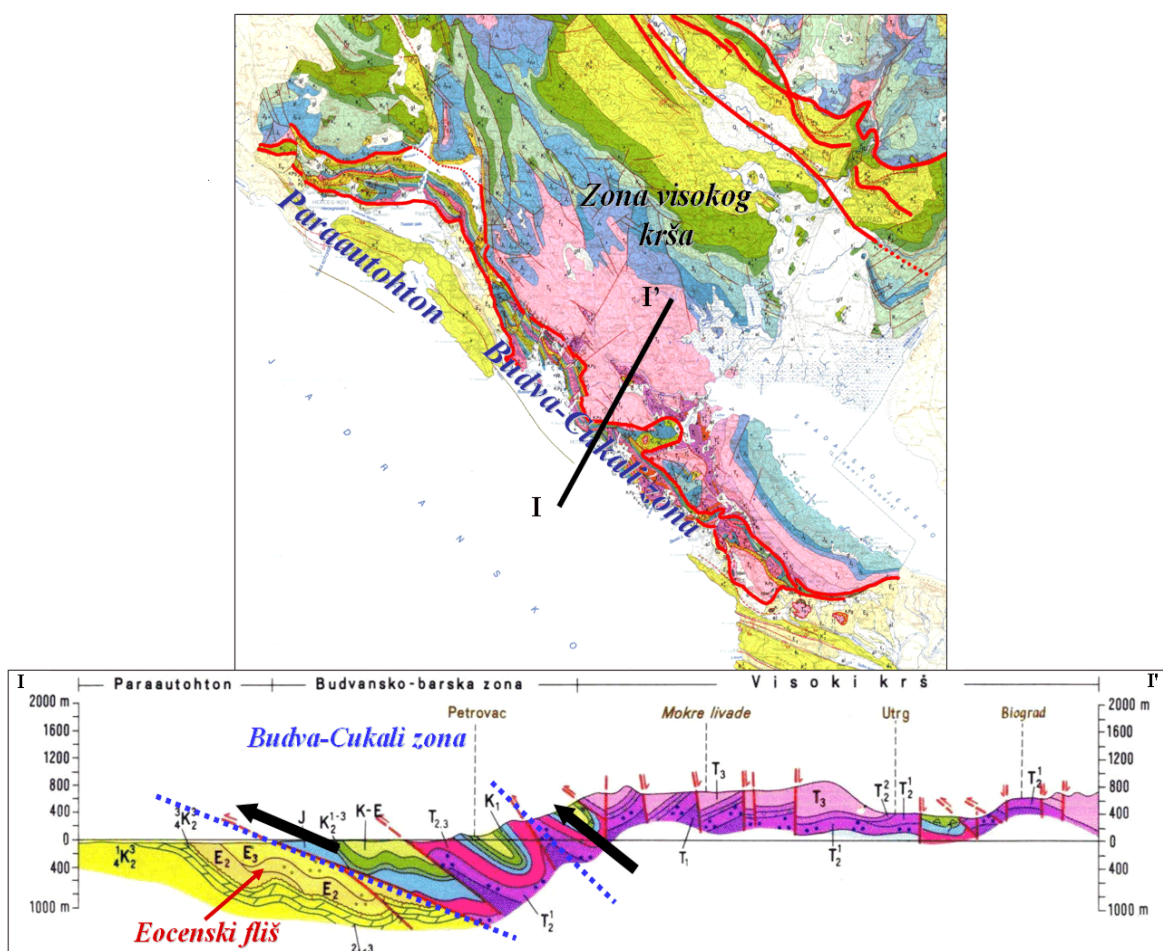
3.4.2 Seizmotektonske karakteristike šireg područja Nacionalnog parka Skadarsko jezero

Brojna geološka proučavanja unutrašnjih i spoljašnjih Dinarida ukazala su da je strukturna građa šireg područja Nacionalnog parka Skadarsko Jezero dominantno formirana sistemom navlaka iz pravca i smjera sjeveroistoka ka jugozapadu (slika 2). Naime, tektonska i strukturna građa ovog prostora oblikovane su intenzivnim navlačenjem stijenskih masa zaleđa preko regionalnih navlaka: durmitorske, zetsko-bjelopavličke i sistema navlaka Budva-Cukali zone. Stvaranje ova tri sistema navlaka omogućilo je egzistenciju tri flišne zone koje su locirane upravo u bazi tih navlaka, a zbog svoje visoke plastičnosti i malog otpora pri kretanju stijenskih masa, doprinose njihovom intenzivnom proklizavanju u smjeru jugozapada.



Slika: Mreža glavnih tektonskih rasjeda, dominantno reversnog karaktera, u široj zoni Skadarskog jezera.

Veći broj seizmoloških podataka i proučenih mehanizama geneze jačih zemljotresa na ovom dijelu zapadnog Balkana, ukazali su da je ovaj sistem navlaka u geodinamičkom smislu nastao kao posljedica snažnog kompresionog naponskog polja koje generiše kolizija tektonskih megaploča Evrope i Afrike, uz intenzivnu kontrakciju jadranske mikroplöče koja se konzumira kroz proces jasne subdukcije ispod Apenina i još uvijek nejasno indiciranu nukleaciju takve vrste tektogeneze ispod spoljašnjih Dinarida. Tipičan položaj eocenske flišne formacije i karakter navlačenja karbonatnih stijena zaleđa, dobro se uočavaju na vertikalnom geološkom presjeku kroz Budva-Cukali zonu (slika 3).



Slika : Tipičan geološki profil pripovršinskog dijela zemljine kore u zoni Petrovca na moru, preko Budva-Cukali zone i navlake.

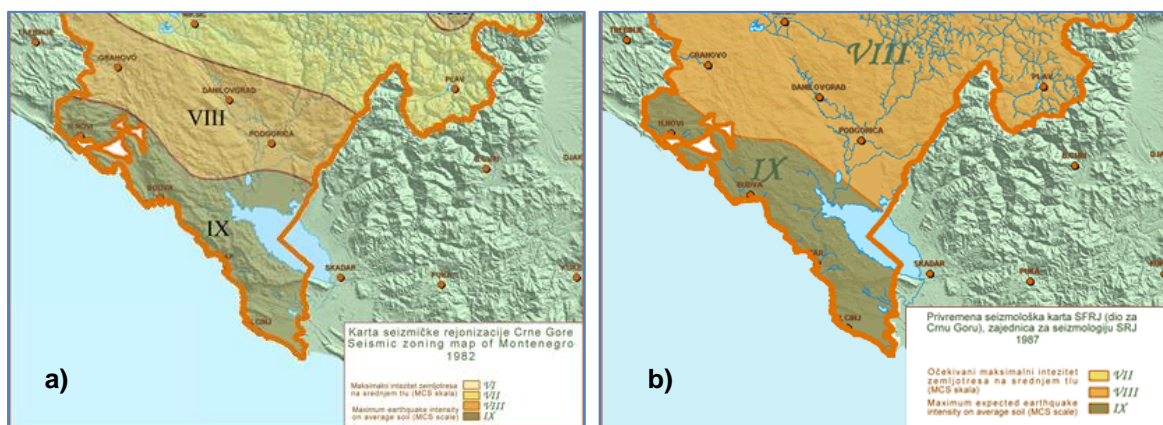
U kopnenom dijelu Crne Gore jasno se prepoznaju sljedeće strukturno-tektonske jedinice (slika 3): Para-autohton, Budva-Cukali zona, Visoki krš (koju čine Starocrnogorska i Kučka tektonska jedinica) i Durmitorska tektonska jedinica. Gotovo cjelokupano šire područje Skadarskog jezera nalazi se u okviru Zone Visokog krša. Na krajnjem sjeveru u gornjem toku rijeke Morače malim dijelom zalazi u Durmitorsku tektonsku jedinicu, a na jugu, u predjelu Crmnice i u Budva Zonu.

Analizom tektonskog sklopa šireg regiona Skadarskog Jezera, može se zaključiti da postoji značajna potencijalna aktivnost prisutnih tektonskih formi. Naime, na osnovu istorijskih podataka i dužine tektonskih rasjeda, očekivane maksimalne vrijednosti magnituda zemljotresa generisanih na aktivnim rasjedima u zoni Skadarskog Jezera, mogu dostići vrijednosti od 6.6 jedinica Rihterove skale.

3.4.3 Osnovne karakteristike regionalne seizmičnosti

Saglasno Karti seizmičke rejonizacije Crne Gore (slika 4a) lokacija Nacionalnog parka Skadarsko jezero, nalazi se u zoni devetog (IX) stepena MCS (Merkali-Kankani-Zibergove) skale.

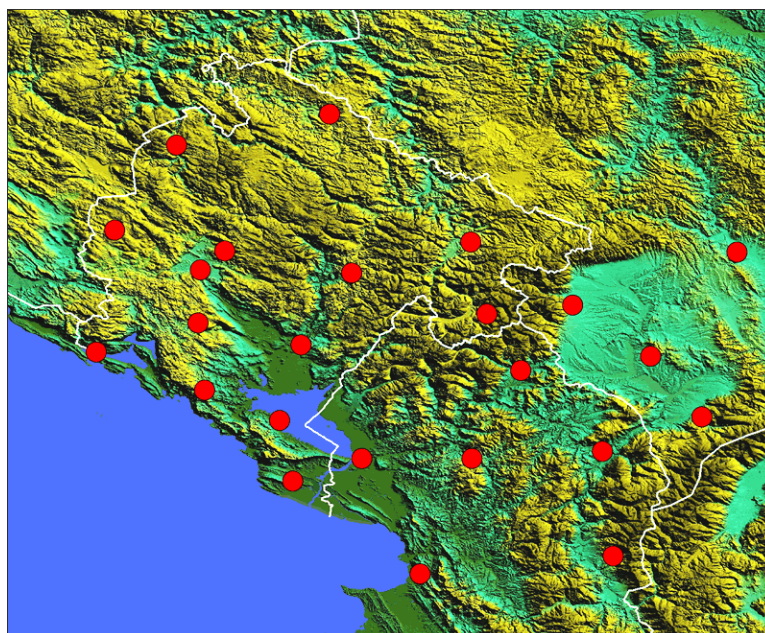
Takođe, na osnovu sadržaja Privremene seizmološke karte za Crnu Goru (Zajednica za seizmologiju SFRJ, 1987.) predmetna lokacija se nalazi u zoni IX stepena seizmičkog intenziteta, kao što je to prikazano na slici 4b. Ova karta je osnovna prateća podloga važećim Tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima na teritoriji Crne Gore i izražava očekivani maksimalni intenzitet zemljotresa u povratnom periodu vremena od 500 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 63%.



Slika: Karte očekivanih maksimalnih intenziteta zemljotresa sa položajem Nacionalnog parka Skadarsko jezero: a) Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, 1982; b) Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru), 1987.

Ocjena istorijske i aktualne seizmičnosti terena

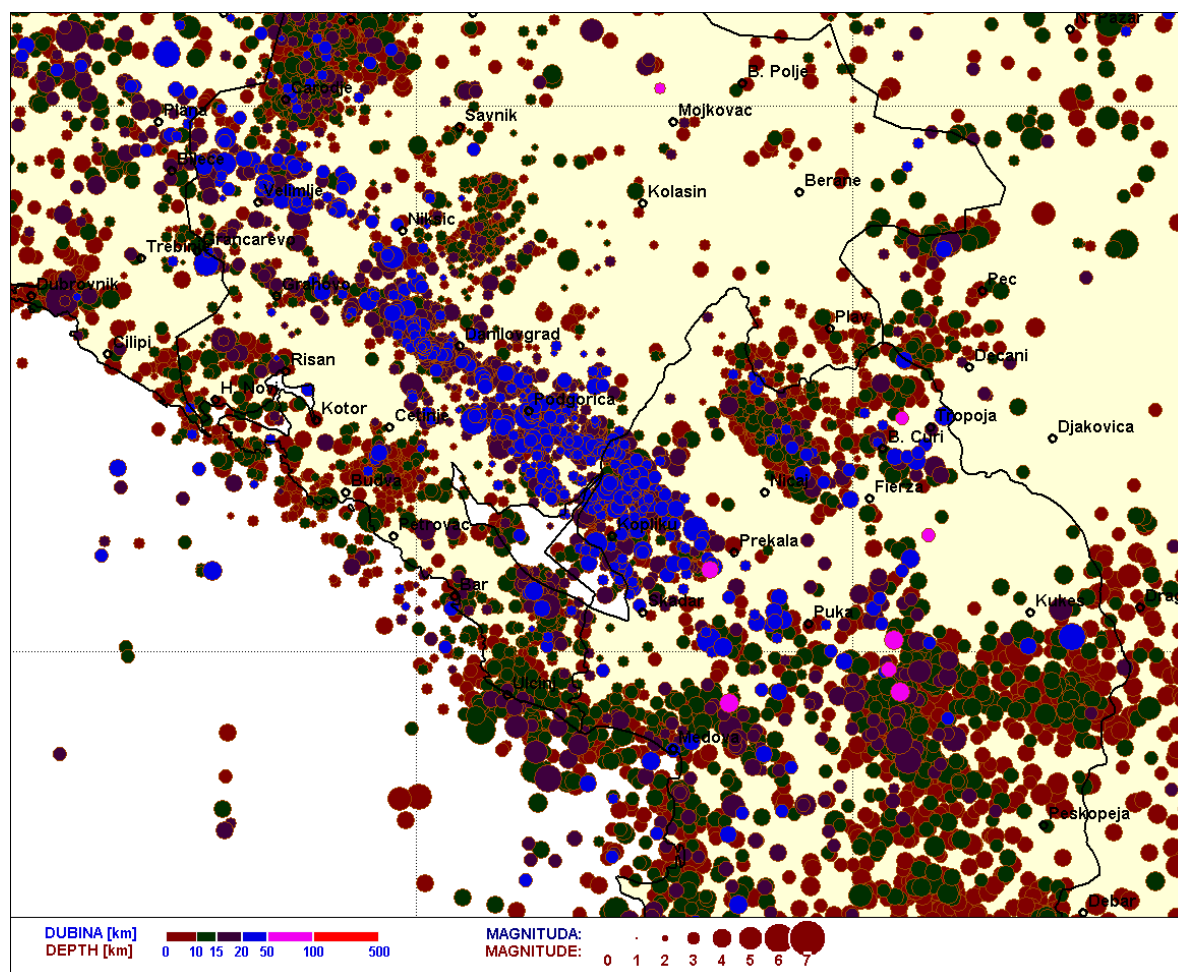
Seizmička aktivnost na području Skadarskog Jezera, odnosno reona PPPN Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" danas se osmatra vrlo gustom seizmološkom mrežom koju čine ukupno 24 seizmološke stanice Crne Gore, Albanije, Srbije i Kosova (slika 5).



Slika: Reljefna karta sa položajem 25 aktivne seizmološke stanice za seizmički monitoring regiona Skadarskog Jezera.

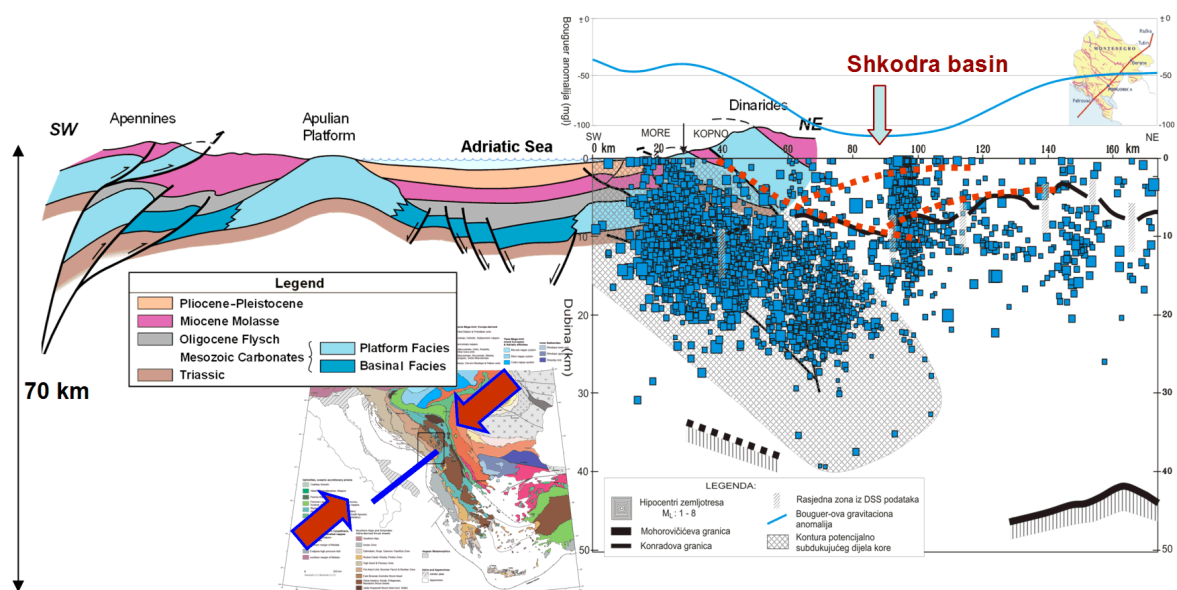
Tehničke karakteristike ove savremene mreže omogućavaju vrlo kvalitetno proučavanje seizmičkih i seizmotektonskih karakteristika Skadarskog Jezera i njegovog okruženja. Na slici 6 je prikazana karta epicentara zemljotresa dogođenih na tom području u periodu od V do XXI vijeka. Sa ove slike je očigledno da se područje Skadarskog Jezera karakteriše brojnim autohtonim žarištima, od kojih su neka indukovanog tipa, odnosno stimulirana korišćenjem visokih brana i akumulacionih jezera, kao što je na primjer sistem na Drimu (krajnji sjever Albanije).

Sudeći na osnovu broja i intenziteta dogođenih zemljotresa u regionu, ova slika izražava visok stepen seizmičke opasnosti za područje Nacionalnog parka Skadarsko Jezero. Nivo seizmičkog rizika je najvećom mjerom uslovljen prisustvom relativno bliskih - autohtonih žarišta kao što su seizmogene zone Crnogorskog primorja i zona Zetsko - Bjelopavličke ravnice, ali i udaljenijih seizmogenih zona u kojima nastaju zemljotresi većih intenziteta, kao što je sjeverna Albanija.



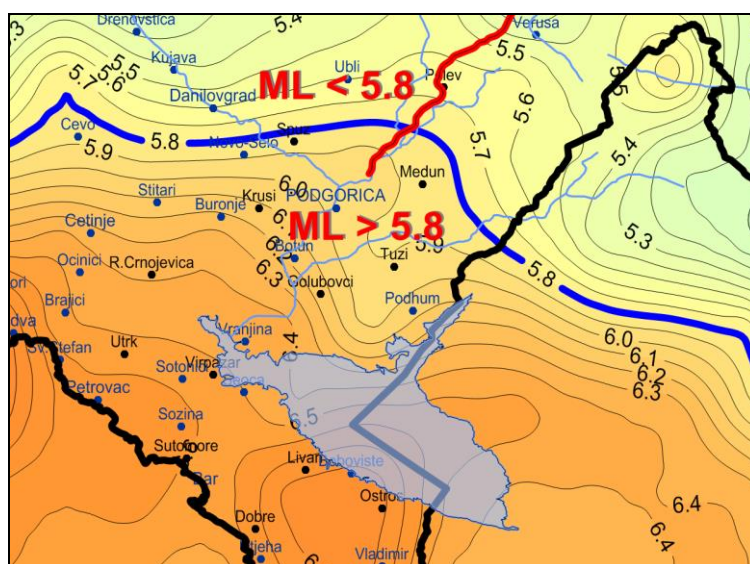
Slika: Seizmičnost šireg područja Skadarskog Jezera izražena preko karte epicentara dogođenih zemljotresa od V do XXI vijeka (boje simbola indiciraju dubinu hipocentra, a dimenzije - Rihterovu magnitudu).

Sumirajući brojne rezultate dugogodišnjih geofizičkih, seizmoloških i geoloških istraživanja južnog Jadrana i južnih Dinarida, moguće je sačiniti veći broj detaljnih strukturnih modela gornjeg dijela zemljine kore (sedimentni kompleks) tog prostora, kao i dijela koji obuhvata depresiju Skadarskog Jezera. Svi ti modeli jasno ukazuju na kompleksnost geološke građe ovog prostora, uz sistematsko navlačenje i kraljuštanja stijenskih masa zaleđa primorja, preko stijena podmorja (Slika 7). Najznačajniji dio seizmičke aktivnosti ovog dijela južnih Dinarida i Jadrana, očigledno je vezan za tu vrstu tektonskih procesa.



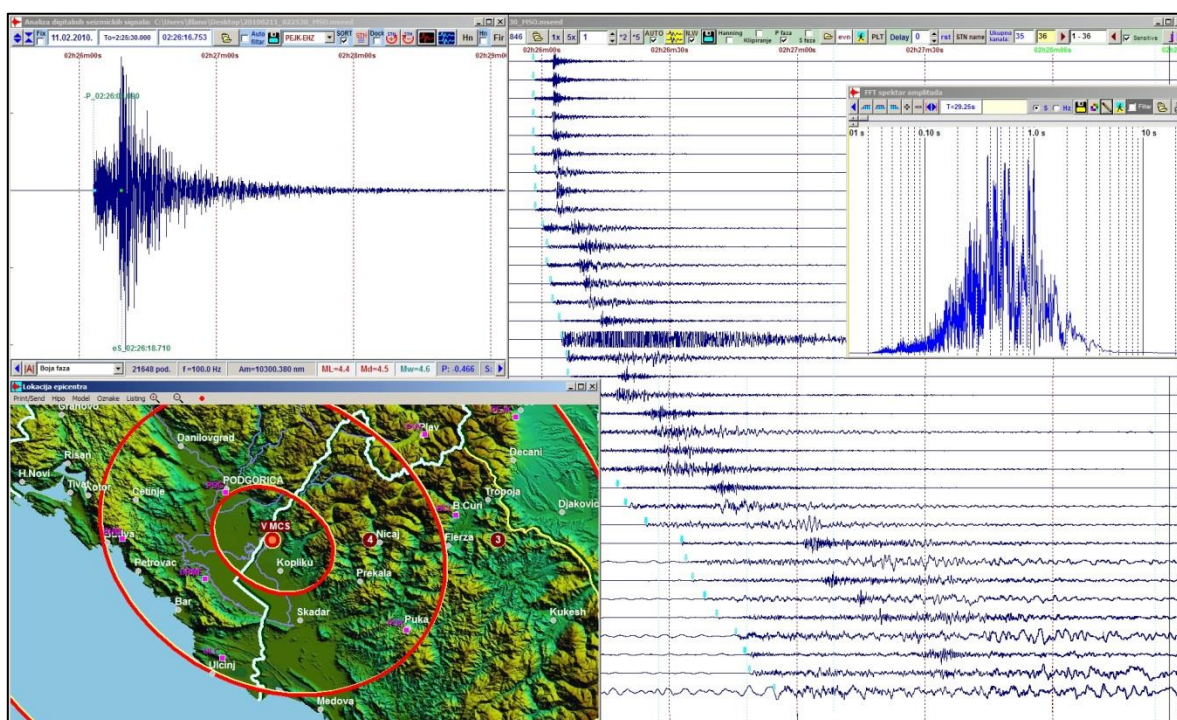
Slika.: Položaj depresije Skadarskog jezera u kontekstu aktivnih regionalnih tektonskih procesa koji rezultiraju sažimanjem Jadrana, odnosno intenzivnim subdukovanjem Jadranske mikroploče pod Apenine i znatno blažim tonjenjem ispod spoljašnjih Dinarida.

Za potrebe opšte ocjene nivoa seizmičke aktivnosti na širem području Skadarskog Jezera, na slici 8 je prikazana distribucija očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa (Rihterova ML magnituda) za povratni period od 100 godina, za teritoriju Crne Gore sa indicijom granice primjene dva tipa zemljotresa po EN1998-1: iznad i ispod granice $ML=5.8$, odnosno $M_s=5.5$. Maksimalna vrijednost očekivane magnitude na području PPPN Nacionalni park "Skadarsko jezero" iznosi oko 6.6 jedinica Rihterove ML skale, što je ekvivalentno jačini zemljotresa koji se na istočnim obalama Skadarskog jezera (u reonu grada Skadra u Albaniji) dogodio prije 110 godina, izazivajući velika razaranja i izvjesne žrtve u cijeloj potolini Skadarskog jezera, uključujući i tadašnju Podgoricu.



Slika.: Distribucija očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa (Rihterova ML magnituda) za povratni period od 100 godina, za širi region PPPN Nacionalnog parka "Skadarsko jezero", sa indicijom granice primjene dva tipa zemljotresa po EN1998-1.

Kao ilustracija seizmičke aktivnosti koja se dogodila u blizini Skadarskog Jezera, koja je registrovana mrežom seizmoloških stanica Crne Gore, na slici 9 u grafičkom obliku su prikazani seizmogrami i rezultat numeričke obrade zemljotresa od 11. februara 2010. godine sa Rihterovom magnitudom od 4.5 jedinica. Epicentar ovog zemljotresa bio je lociran u neposrednoj okolini sjevernog dijela Skadarskog Jezera, na granici između Crne Gore i Albanije.



Slika: Rezultat obrade digitalnih seizmograma zemljotresa od 11. februara 2010. godine sa magnitudom od 4.5 jedinica Rihterove skale i epicentrom u reonu PPPN Nacionalnog parka "Skadarsko jezero". U donjem lijevom dijelu slike prikazan je položaj epicentra ovog zemljotresa sa distribucijom sračunatih makroseizmičkih intenziteta (MCS skala).

Seizmo-geološki efekti novijih snažnih zemljotresa

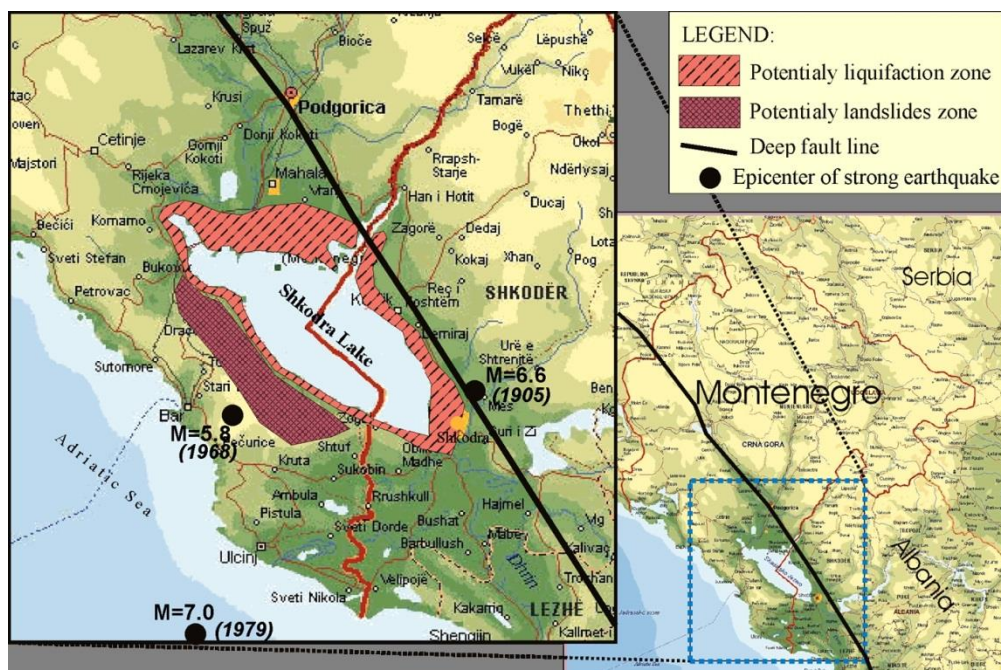
Najsnažniji zemljotres u XX vijeku na teritoriji Crne Gore dogodio se 15. aprila 1979. godine, sa magnitudom ML 7.0 i epicentrom u podmorju, na 15 km južno od poteza Bar-Ulcinj. Pored razarajućih efekata na cijeloj našoj obali sa intenzitetom od IX jedinica MCS skale, ovaj zemljotres je pokrenuo više klizišta i odrona, posebno na južnom obalnom području Skadarskog jezera, rezultujući smrću 35 žitelja područja Crmnice. Tom prilikom su registrovani brojni slični seizmo- hidrogeološki efekti u većem dijelu obalnog područja Skadarskog jezera, koji su se manifestovali u obliku fenomena likvefakcije (tečenja) tla. Takođe, zemljotres iz 1968. godine, sa magnitudom 5.8 i epicentrom 10 kilometara istočno od Bara (slika 10) izazvao je slične efekte u reonu Crmnice, ali bez žrtava.

Na slici 10. su prikazane zone sa značajnim seizmo-geološkim potencijalom, uključujući posebno površine sa značajnim potencijalom likvefakcije i zone sa potencijalom geneze većih klizišta, saglasno evidentiranim površinskim efektima dva pomenuta zemljotresa.

U periodu izrade seizmičke mikroneonizacije za reon Skadarskog jezera u periodu 1983.-1986. godina, iako je konstatovana mogućnost ponovne pojave likvefakcije većih razmjera u toj zoni, nijesu vršene posebne analize seizmo-geološke opasnosti za region Crmnice.

Na slici 10. u reonu Skadarskog jezera su naznačene zone sa visokim potencijalom likvefakcije, kao i zone potencijalnih klizišta većih razmjera, zajedno sa dubokom tektonskom rupturom na potezu Skadar-Podgorica-Danilovgrad-Golija i položajem epicentara dva snažna zemljotresa koji su izazvali seizmo-geološke efekte nestabilnosti tla.

Zbog visokog seizmičkog hazarda u cijelom južnom dijelu Crne Gore, uključujući i širi region koji obuhvata PPPN Nacionalni park "Skadarsko jezero", bilo bi značajno za potrebe planiranja i bezbjednog razvoja tog prostora, kroz detaljnu analizu izvršiti pravilnu procjenu svih vrsta seizmo-geoloških hazarda u cilju ublažavanja seizmičkog rizika.



Slika : Region Skadarskog jezera sa zonama visokog potencijala geneze likvefakcije i većih klizišta (šrafirane površine). Položaj duboke tektonske rupture Skadar-Podgorica-Danilovgrad je naznačeno crnom debljom linijom, dok su epicentri snažnih zemljotresa koji su izazvali seizmo-geološke efekte na terenu, indicirani crnim tačkama i naznakom magnitude i godine događanja.

3.4.4 Seizmički hazard

Seizmički hazard se najčešće izražava kao vjerovatnoća da će u uslovima dejstva nekog zemljotresa, amplituda određenog parametra kretanja tla dostići i prevazići određeni nivo, u okviru određenog perioda vremena eksploatacije objekta. Na taj način, seizmički hazard se izražava sa tri međusobno zavisna elementa: amplitudom kretanja tla, zatim periodom vremena u kojem se takva pojava može očekivati (period upotrebe projektovanog objekta) i vjerovatnoćom realizacije takvog događaja.

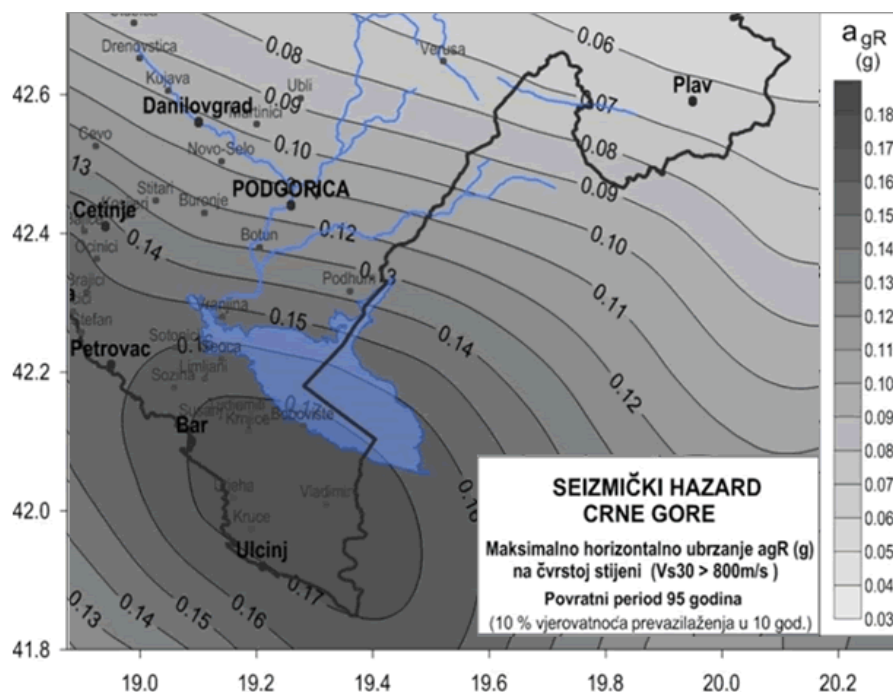
U skladu sa EN 1998-1, osnovni parametar sa kojim se opisuje seizmički hazard je referentno maksimalno horizontalno ubrzanje tla **agR** na osnovnoj stijeni.

Referentno maksimalno horizontalno ubrzanje tla za svaku seizmičku zonu treba da korespondira referentnom povratnom periodu **TNCR** seizmičkog dejstva za zahtjev da se objekat ne sruši, što je ekvivalentno referentnoj vjerovatnoći prekoračenja događaja u 50 godina tj. **TNCR=475** godina.

Kao što je poznato, parametri seizmičkog hazarda se određuju realizacijom nekoliko koraka: utvrđivanje karakteristika seizmičnosti seizmogenih zona užeg i šireg regiona u obliku modela seizmogeneze; definisanje zakonitosti atenuacije seizmičkih parametara, na regionalnom nivou i proračun numeričkih vrijednosti seizmičkog hazarda primjenom odgovarajućih numeričkih metoda i statističkih modela, za karakteristične povratne periode vremena.

Za područje zapadnog Balkana do sada je razvijeno nekoliko posebnih prediktivnih atenuacionih modela ubrzanja, uz korišćenje baza raspoloživih podataka akceleroograma različitog obima, na osnovu kojih su determinisane aproksimacije takvih vrsta oscilacija tla pri dejstvu zemljotresa sa različitim uspjehom (na pr. Glavatović, 1985, Bucić 1987, Manić, 2005 i dr.). Takođe, na osnovu preporuke ekspertskeg tima konzorcijuma brojnih istraživačkih institucija Evrope, okupljenih u upravo završenom FP7 projektu "Harmonizacija seizmičkog hazarda Evrope", kao optimalna rješenja za proračun seizmičkog hazarda na području Evrope, preporučena su četiri modela atenuacije i to: a) Akkar and Bommer 2007, b) Berge-Thierry 2003, c) Boore and Atkinson 2008 i d) Cauzzi and Faccioli 2008.

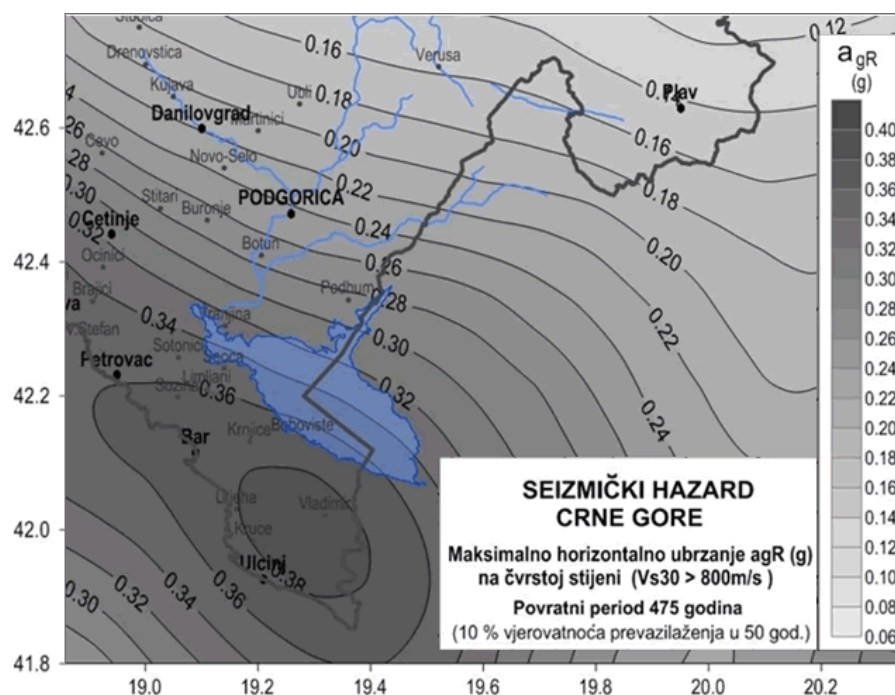
Pri proračunu seizmičkog hazarda, matematička simulacija procesa geneze zemljotresa u seizmogenim zonama, mora biti podređena utvrđenim zakonitostima ponovljivosti zemljotresa u tim zonama. Primjenom usvojenih jednačina atenuacije maksimalnog ubrzanja tla zemljotresa za predmetno područje (kao izvod iz reliazovane studije za područje cijele Crne Gore) izvršeno je matematičko modelovanje pojave zemljotresa u svakom elementu velikog broja seizmogenih zona cijele šire teritorije, u zavisnosti od njihovih seizmogenih svojstava koja su opisana tzv. Gutenberg-Rihterovim relacijama.



Slika : Izolinije referentnog horizontalnog ubrzanja tla a_{gR} u dijelovima gravitacionog ubrzanja Zemlje g ($g = 9.81 \text{ m/s}^2$) za povratni period od 95 godina (vjerovatnoća prevazilaženja događaja 10 % u 10 godina) za širi region PPPN Nacionalnog parka "Skadarsko jezero".

U procesu simulacije realne seizmičnosti, svaki segment seizmogene zone je potrebno tretirati kao nezavisno "tačkasto izvorište" seizmičke energije (Cornell 1968.). Rezultujući efekti sintetički generisanih zemljotresa u mreži tačaka posmatranja, koje su ravnomjerno raspoređene na predmetnom području, zatim treba statistički grupisati i dalje koristiti u formiranju kumulativne distribucije svih uslovno registrovanih efekata tih zemljotresa, a zatim izvršiti njihovu inverziju u konačne vrijednosti maksimalnog ubrzanja tla na osnovnoj stijeni, sa određenom vjerovatnoćom prevazilaženja događaja u okviru određenog perioda eksploatacije, najčešće primjenom Poasonovog statističkog modela distribucije podataka (npr. Glavatović i dr. 2011).

Za potrebe izrade Nacionalnog aneksa za EN 1998-1 za Crnu Goru, realizovana je posebna studija koja predstavlja rezultat kompleksne analize i primjene svih poznatih metodoloških postupaka proračuna seizmičkog hazarda, uz primjenu svih saznanja o seizmotektonskim karakteristikama i geološkoj strukturalnoj građi zemljine kore teritorije Crne Gore i okruženja. Primejnom kombinovanih metodoloških postupaka, uz korišćenje većeg broja reprezentativnih atenuacionih relacija maksimalnog horizontalnog ubrzanja tla za područje Crne Gore i seizmički uticajnog prostora, utvrđen je set karata seizmičkog hazarda za nekoliko standardnih povratnih perioda vremena.



Slika : Izolinije referentnog horizontalnog ubrzanja tla a_{gR} u dijelovima ubrzanja sile teže Zemlje g ($g = 9.81 \text{ m/s}^2$) za povratni period od 475 godina (vjerovatnoća prevazilaženja događaja 10 % u 50 godina) za širi region PPPN Nacionalnog parka "Skadarsko jezero".

Proračun seizmičkog hazarda za područje Nacionalnog parka Skadarsko Jezero izveden je iz pomenutih karata seizmičkog hazarda Nacionalnog aneksa za EN 1998-1. Seizmički hazard je utvrđen za dva standardna povratna perioda vremena od 95 i 475 godina, saglasno pomenutim preporukama norme EN 1998-1 (Glavatović i Vučić, 2014). Slika 11. sadrži rezultate proračuna za povratni period od 95 godina, a slika 12 za povratni period od 475 godina, za čvrsto tlo tipa A ($V_{s30} \geq 800 \text{ m/s}$).

Na bazi ovih rezultata može se zaključiti da se na području Nacionalnog parka Skadarsko Jezero, u okviru povratnog perioda od 95 godina (slika 11), mogu očekivati maksimalna horizontalna ubrzanja do 0.14-0.17 od gravitacionog ubrzanja g (odnosno od $1.37\text{-}1.67 \text{ m/s}^2$). Za povratni period od 475 (slika 12), proračunom seizmičkog hazarda su utvrđene očekivane vrijednosti od 0.30-0.36 od vrijednosti gravitacionog ubrzanja g (odnosno $2.94\text{-}3.53 \text{ m/s}^2$).

3.4.5 ZAKLJUČAK

Karakteristike regionalne i lokalne seizmičnosti kroz viševjekovni istorijski period, ukazuju na prilično burnu seizmičku istoriju šireg i užeg područja Skadarskog Jezera, ukazujući na visok nivo seizmičke opasnosti predmetnog područja PPPN Nacionalni park "Skadarsko jezero".

Indikatori ove studije specificiraju očekivane karakteristične vrijednosti parametara pri dejstvu budućih zemljotresa, koji će rezultirati sljedećim kvantifikovanim podacima:

- Dosadašnja proučavanja seizmogenog potencijala regiona Skadarskog jezera, sa visokom dozom vjerovatnoće ukazuju na mogućnost ponovnog aktiviranja lokalnih i regionalnih tektonskim rasjeda i generisanja zemljotresa sa maksimalnom magnitudom do 6.6 jedinica (Rihterove skale) koji bi pri prosječnoj dubini žarišta (hipocentra) u ovom regionu od 15-20 km, uslovio površinski intenzitet dejstva na građevinske objekte od oko 9 jedinica Mekralijeve (MCS) skale.
- Kao što je prikazano u prethodnom tekstu, u okviru standardnog povratnog perioda od 475 godina u evropskom standardu Eurokod 1998-1 (odnosno u crnogorskom Nacionalnom aneksu za taj standard nMEST EN 1998-1/NA) na području PPPN Nacionalni park „Skadarsko jezero“ realno je očekivati maksimalne vrijednosti horizontalnih ubrzanja tla do oko 3.5 m/s^2 , što je ekvivalentno devetom stepenu seizmičnosti po MCS skali intenziteta, odnosno ekvivalentnoj evropskoj makroseizmičkoj skali EMS98 – dakle zemljotresno dejstvo vrlo visokog intenziteta, koje se u tom obimu redovno manifestuje produkovanjem oštećenja na oko 50 % građevinskih objekata.

- Nekoliko posljednjih snažnih zemljotresa sa epicentrom u širem regionu PPPN Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" izazvalo je značajne seizmo-geološke efekte u tlu, naročito u dijelu južnog obalnog područja Skadarskog jezera, koji su se manifestovali u vidu štetnih pojava likvefakcije tla i kliženja terena. Imajući u vidu značajan seizmogeni potencijal reona Jezera, potrebno je posebno apostrofirati mogućnost ponovne pojave istih fenomena na tim terenima u slučajevima događanja budućih snažnih zemljotresa, odnosno potrebu preduzimanja odgovarajućih planerskih mjera zaštite od neželjenih efekata takvih pojava u budućnosti u reonu ovog Nacionalnog parka.

3.5 UPRAVLJANJE VODAMA

3.5.1 Fizičke karakteristike sliva Skadarskog jezera

Glavne odlike sliva

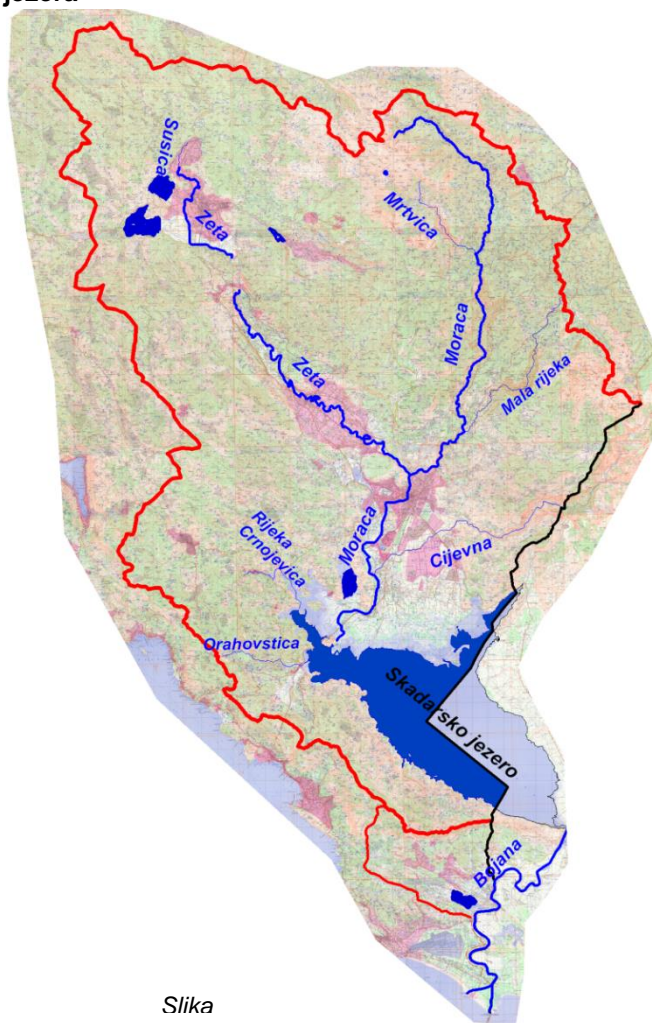
Skadarsko jezero se prostire na teritoriji Crne Gore i Albanije i po zahvaćenoj površini, najveće je na Balkanskom poluostrvu. Taj najveći prirodni akvatorij u Crnoj Gori, predstavlja složen sistem kome se zbog svog velikog vodoprivrednog i ekonomskog značaja mora posvetiti posebna pažnja, kako sa crnogorske tako i sa albanske strane.

Slivu Skadarskog jezera, na teritoriji Crne Gore, pripada oko 90% ukupnog sliva jadranskog mora.

Najveći dotok u Skadarsko jezero ostvaruje rijeka Morača sa svojim pritokama, dok se oticanje iz Jezera vrši rijekom Bojanom.

Bojana oko 18 km teče kao albanska rijeka, a zatim na potezu od oko 25km, sve do ušća u Jadransko more, predstavlja granični vodotok između Crne Gore i Albanije.

Rijeka Drim, koja teče sa albanske strane i uliva se u Bojanu neposredno poslije njenog isteka iz jezera, ima veliki uticaj na vodni režim Skadarskog jezera, tako što pri visokim vodama hidraulički usporava isticanje iz jezera, a pri izuzetno visokim povodnjima voda iz Drima djelimično teče prema jezeru.



Slika

3.5.2 Hidrografija

Složeni geološki, litološki i geomorfološki odnosi na prostoru Skadarskog jezera, njegove bliže okoline i sliva, uslovile su vrlo složene hidrogeološke, hidrološke i hidrografske prilike jezera i cijelog sliva.

Geološki sastav zemljišta i tektonski odnosi uslovili su da se najveći dio voda topografskog sliva Skadarskog jezera, podzemnim ili površinskim putem, odvodnjava prema Skadarskom jezeru. Utvrđena su izvjesna odstupanja hidrološkog od topografskog sliva, na području Golije a pretpostavlja se da postoje izvjesna odstupanja i u graničnim krajevima Katunskog krša. Međutim, i pored saznanja koja postoje u ovoj oblasti, problemu nepoklapanja topografske i hidrogeološke vododjelnice, koji nije izražen samo na ovom području, morala bi se posvetiti ozbiljna i sveobuhvatna hidrogeološka istraživanja.

Podzemne vode se javljaju u fluvio-glacijalnom nanosu, ali i kroz brojne kanale i pukotine krečnjaka i dolomita, koji svoje izlaze imaju po dnu jezera ili po njegovom obodu. Nastaju od padavina, priliva sa okolnih slivnih površina, kao i od rijeka koje teku područjem ravnice.

Nivo podzemnih voda raste idući od jezera prema sjeveru tako da u periodu minimuma iznosi 30m, a u maksimumu 36m nadmorske visine (Zagorič). Bliže Skadarskom jezeru nivo podzemne vode se kreće u periodu minimuma 6-8m, a u maksimumima 8-10mnm.

Od površinskih tokova najveći priliv vode Skadarskom jezeru daje Morača. Izvorište rijeke se nalazi na prostoru Gornje Morače, na visini od oko 1000 mnm, gdje nastaje spajanjem Koritskog i Javorskog potoka.

Do svog ulivanja u Skadarsko jezero Morača prima brojne pritoke. U tabeli koja slijedi dati su podaci za one vodotoke na kojima se vrše ili su se u prošlosti vršila osmatranja i mjerenja.

Tabela 1

Broj.	Vodotok	HS	Površina sliva (km ²)	Specifični oticaj (l/skm ²)	
1	Morača	Ljevišta	46.3	***	
		Požnja	119.5	59.4	
		Pernica	440.9	66,2	
		Zlatica	985.3	60,4	
		Podgorica	2628	60,1	
Pritoke					
2	Koštanica	Djurdjevina	19.3	64,7	
3	Mrtvica	Međuriječje	207.7	69,1	
4	Sjevernica	Sreteška Gora	68.3	61,3	
5	Mala rijeka	Nožica	36.3	39,3	
		Brskutski	Brskut	33.8	18,0
6	Zeta	Duklov Most,	342.2	54,4	
		Danilovgrad,	1215.8	64,7	
		Sastavci	***	***	
	Pritoke Zete				
	Sušica	Gornje Polje	175	30,8	
Gračanica	Morakovo	68.2	11,3		
	Glušje	133	15,3		
7	Cijevna	Trgaj	357	70,5	
8	Ribnica	Podgorica	58.3	48,3	
9	Sitnica	Komanski Most	***	***	

*** Ne postoje podaci

Pored Morače, neposredno se u Skadarsko jezero, sa zapadne strane, ulivaju sledeći vodotoci čiji je bilans kontrolisan preko hidroloških stanica od kojih je ona na Rijeci Crnojevića i dalje aktivna.

Tabela 2

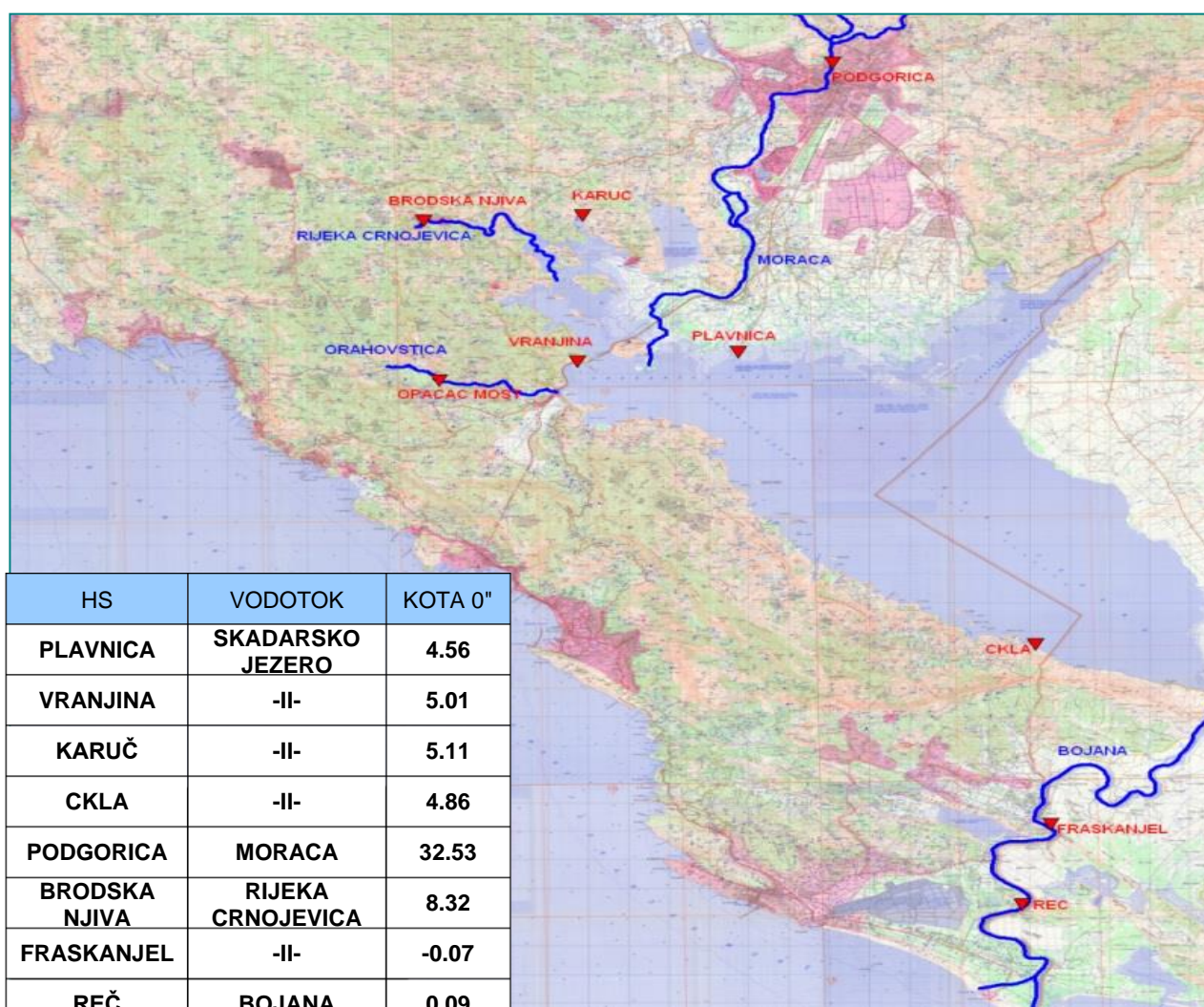
	Vodotok	HS	Površina sliva (km ²)	Specifični oticaj
1	Rijeka Crnojevića	Brodsko Njiva	79.3	83,1
2	Orahovštica	Opačac Most	53.2	49,6
		Orahovo	56.6	54,5

3.5.3 Hidrologija

Hidrologija Skadarskog jezera je data na bazi podataka i analiza urađenih u Hidrometeorološkom zavodu Crne Gore – Sektoru za hidrologiju. U Skadarsko jezero voda dotiče najvećim dijelom rijekom Moračom, ali i mnogim manjim vodotocima. U njega se uliva Rijeka Crnojevića i rijeka Orahovštica, voda mnogobrojnih izvora, sa crnogorske strane, kao i voda rijeke Kiri iz Albanije. Pored ovih vodotoka i izvora Jezero se puni i preko niza bujičnih tokova i većih podvodnih izvora (vrulja), koji dreniraju karstifikovan sliv planine Rumije.

Jezero se prazni rijekom Bojanom, preko praga sa prosječnom kotom od oko 4.5mnm. Oko 18km Bojana teče kao albanska rijeka, a zatim na potezu od oko 25km, sve do ušća u Jadransko more, predstavlja granični vodotok između Crne Gore i Albanije. Na oko 1.5-2km nizvodno od Jezera u Bojanu se uliva rijeka Drim. Pored Drima u Bojanu se uliva i nekoliko manjih vodotoka sa crnogorske i albanske teritorije.

Hidrometeorološki zavod Crne Gore vrši osmatranja vodostaja u rejonu Skadarskog jezera na hidrološkim stanicama čiji pregled je prikazan na sledećoj slici:



Analiza vodostaja urađena je za H.S. Plavnica na Skadarskom jezeru i H.S.Fraskanjel na rijeci Bojani. Za ove hidrološke stanice odlučili smo se jer u posmatranom periodu nije bilo prekida u njihovom radu ili nekih drugih otežavajućih okolnosti u prikupljanju podataka, što je sa hidrološkog aspekata obrade podataka jako bitno za njihovu tačnost.

1. Skadarsko jezero (HS Plavnica) - vodostaji

Hidrološka stanica Plavnica formirana je 1948 godine, pa se od tada, za nju i raspolaže podacima vodostaja. Za ovu analizu uzet je niz podataka od poslednjih 30 godina (1975-2004).

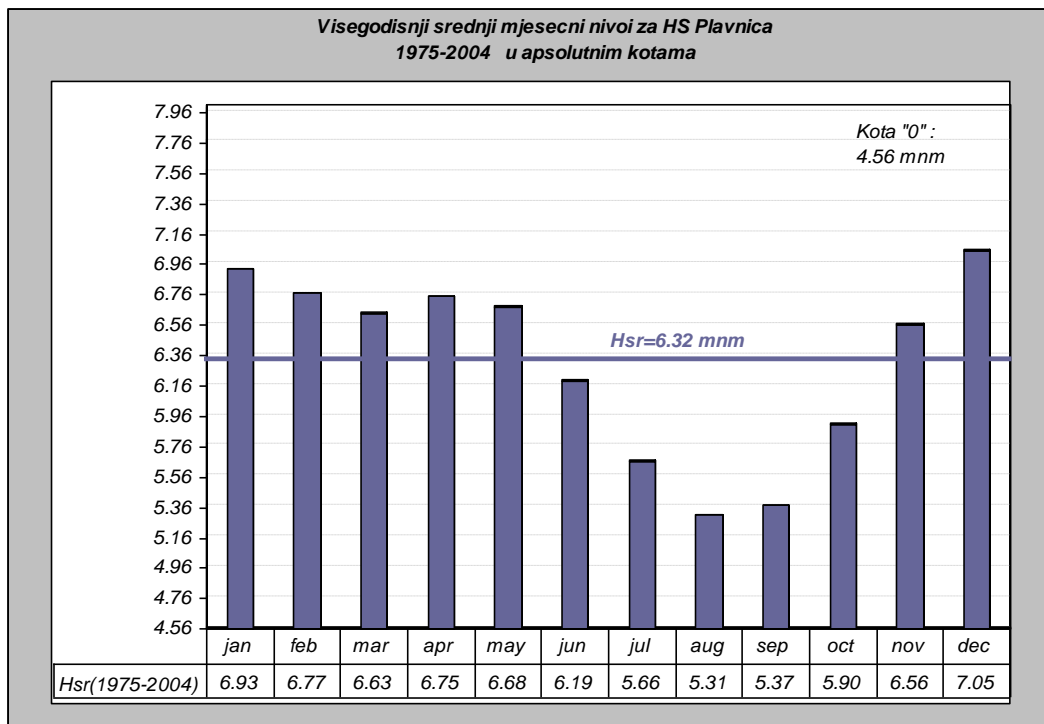
Tabela srednjih mjesečnih vodostaja za H.S. Plavnica

HS Plavnica na Skadarskom jezeru,

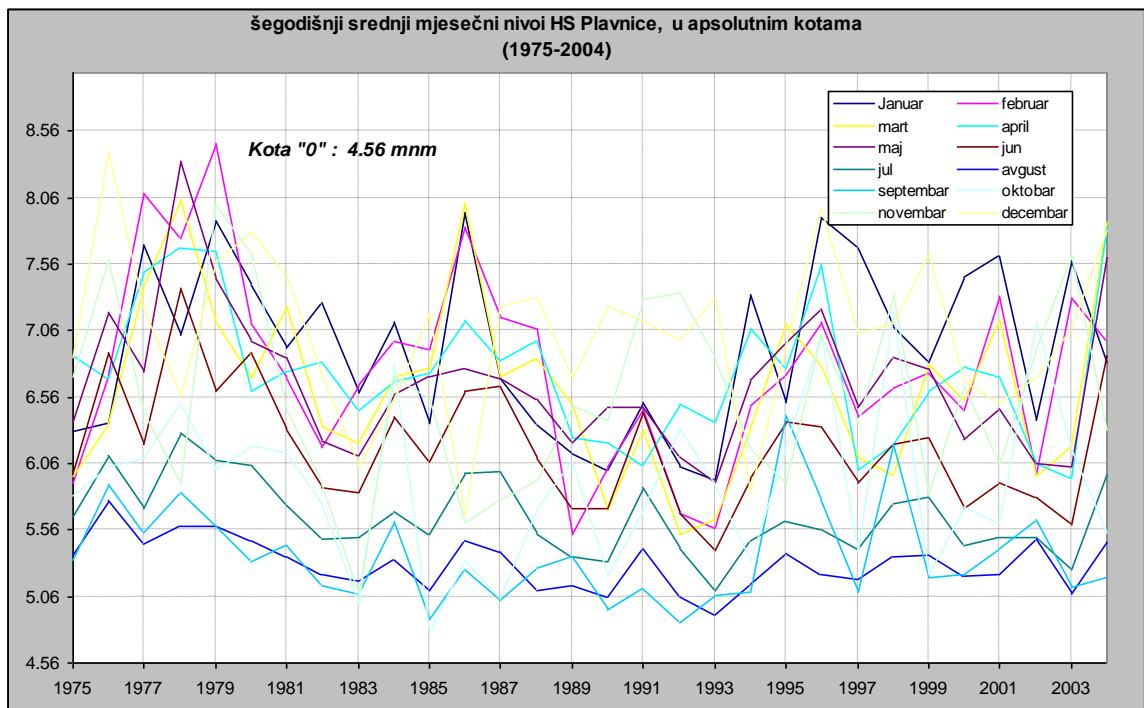
Kota "0" 4.56 mnm

GOD	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec	Hsrg
1975	6.30	5.92	5.96	6.87	6.37	5.99	5.66	5.37	5.34	5.82	6.72	6.86	6.10
1976	6.36	6.73	6.36	6.71	7.19	6.89	6.12	5.78	5.90	6.03	7.59	8.41	6.67
1977	7.70	8.09	7.39	7.50	6.75	6.21	5.73	5.46	5.54	6.10	6.45	7.22	6.68
1978	7.02	7.75	8.04	7.68	8.33	7.37	6.29	5.59	5.84	6.51	5.90	6.57	6.91
1979	7.89	8.46	7.12	7.66	7.45	6.61	6.09	5.59	5.59	6.02	8.01	7.57	7.01
1980	7.41	7.11	6.70	6.61	6.98	6.90	6.05	5.48	5.32	6.20	7.65	7.81	6.68
1981	6.94	6.70	7.24	6.75	6.86	6.31	5.75	5.36	5.44	6.15	6.47	7.47	6.45
1982	7.27	6.18	6.33	6.82	6.23	5.88	5.50	5.22	5.14	5.74	5.90	6.73	6.08
1983	6.60	6.65	6.21	6.46	6.13	5.85	5.51	5.18	5.08	5.01	5.07	6.04	5.82
1984	7.12	6.98	6.71	6.68	6.59	6.41	5.70	5.33	5.63	6.82	6.71	6.54	6.43
1985	6.36	6.91	6.77	6.74	6.72	6.08	5.52	5.10	4.88	4.79	6.56	7.20	6.14
1986	7.95	7.84	8.02	7.14	6.78	6.60	5.98	5.48	5.26	5.34	5.62	5.68	6.47
1987	6.70	7.16	6.72	6.83	6.71	6.64	6.00	5.39	5.03	5.04	5.78	7.24	6.27
1988	6.35	7.08	6.85	6.98	6.54	6.09	5.53	5.10	5.28	5.72	5.93	7.31	6.23
1989	6.13	5.53	6.51	6.25	6.22	5.72	5.36	5.14	5.36	6.08	6.50	6.70	5.96
1990	6.01	6.04	5.71	6.22	6.48	5.72	5.32	5.06	4.97	5.21	6.38	7.25	5.87
1991	6.52	6.47	6.31	6.05	6.48	6.44	5.88	5.42	5.12	5.71	7.30	7.14	6.24
1992	6.04	5.69	5.53	6.50	6.11	5.69	5.42	5.05	4.87	6.33	7.34	6.99	5.96
1993	5.94	5.57	5.64	6.37	5.92	5.41	5.10	4.92	5.07	5.89	6.84	7.30	5.83
1994	7.33	6.50	6.32	7.08	6.69	5.96	5.48	5.15	5.10	5.32	6.17	5.85	6.08
1995	6.52	6.73	7.11	6.77	6.96	6.37	5.62	5.38	6.43	6.18	5.92	6.95	6.41
1996	7.91	7.12	6.80	7.56	7.22	6.33	5.57	5.22	5.78	7.05	7.03	7.99	6.80
1997	7.68	6.41	6.10	6.01	6.48	5.92	5.42	5.19	5.09	5.39	6.37	7.04	6.09
1998	7.09	6.63	5.98	6.20	6.85	6.20	5.75	5.36	6.20	7.22	7.33	7.11	6.49
1999	6.83	6.74	6.81	6.60	6.78	6.26	5.81	5.37	5.20	5.23	5.83	7.65	6.26
2000	7.47	6.46	6.54	6.79	6.24	5.72	5.44	5.21	5.22	5.74	6.64	6.68	6.18
2001	7.62	7.32	7.15	6.72	6.47	5.91	5.51	5.22	5.42	5.61	6.05	6.52	6.29
2002	6.38	5.98	5.96	6.06	6.07	5.81	5.50	5.50	5.64	7.13	6.92	6.70	6.14
2003	7.59	7.31	6.19	5.96	6.04	5.60	5.26	5.08	5.13	6.17	7.63	7.08	6.25
2004	6.81	6.98	7.89	7.85	7.63	6.88	5.99	5.49	5.20	5.53	6.30	7.83	6.70
Qsrm	6.93	6.77	6.63	6.75	6.68	6.19	5.66	5.31	5.37	5.90	6.56	7.05	6.32

Na grafiku koji slijedi, u obliku histograma dat je prikaz srednjih mjesečnih nivoa za HS Plavnica.

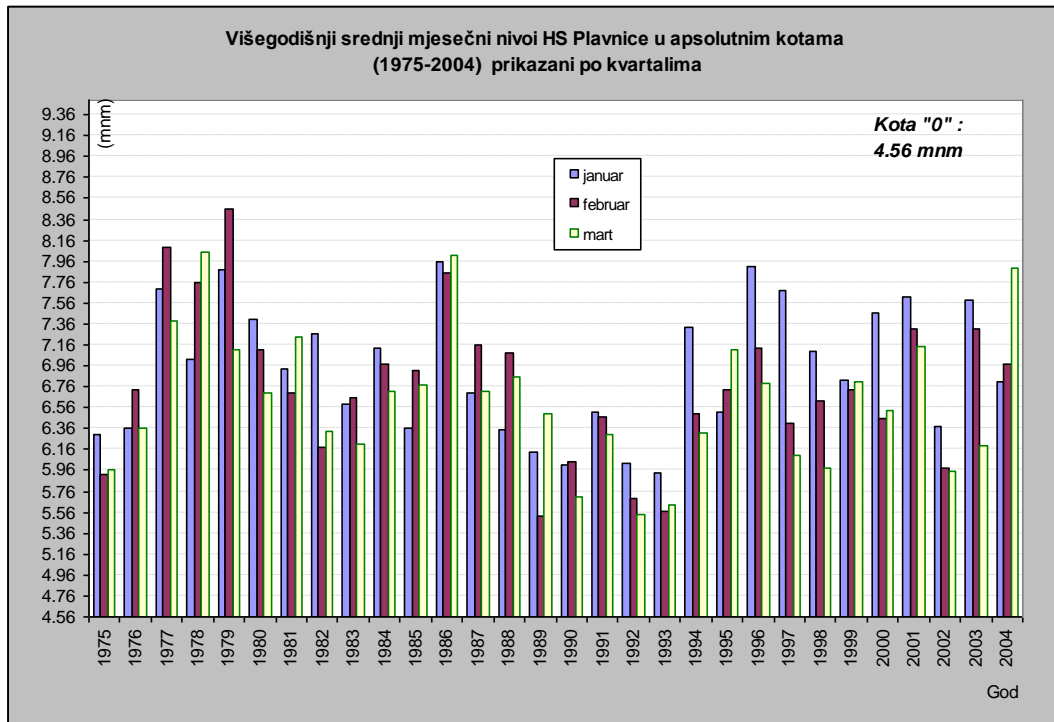


Oscilacije srednjih mjesečnih nivoa za analizirani period, 1975-2004, date su na sledećem grafiku.

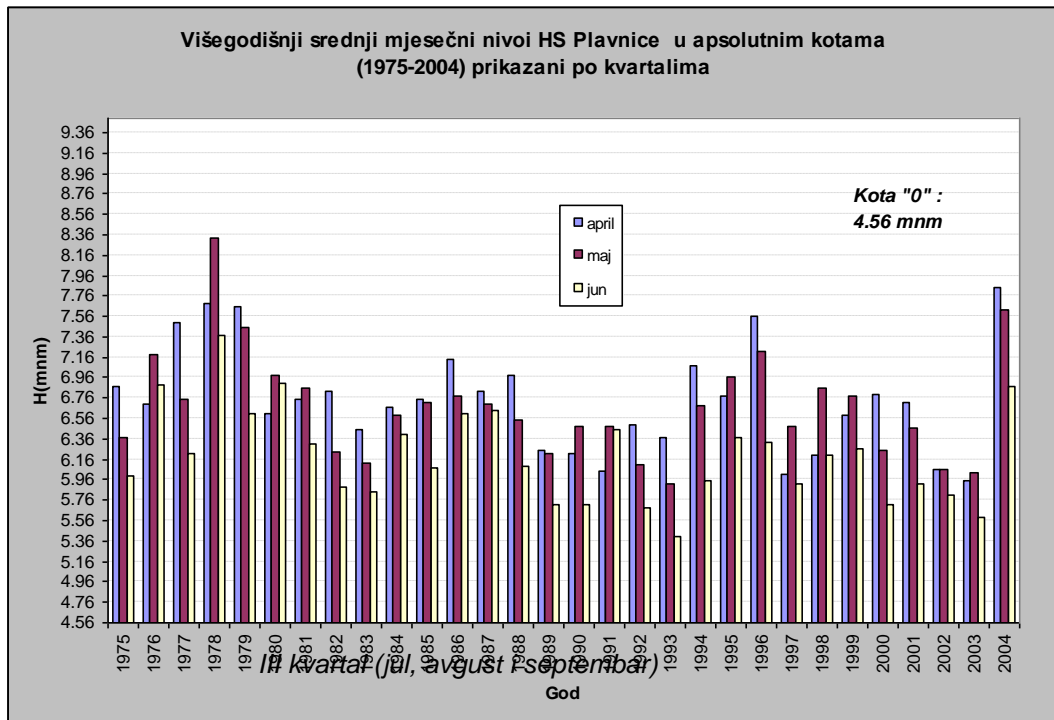


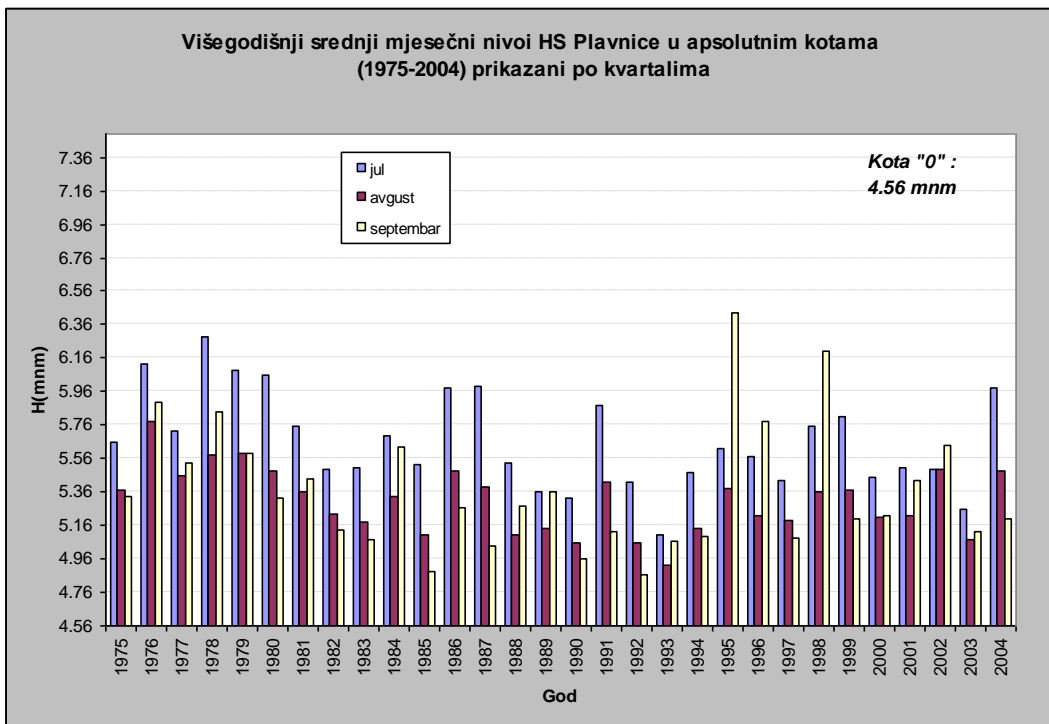
Radi bolje preglednosti hod srednjih mjesečnih nivoa u analiziranom periodu, prikazan je po kvartalima u obliku histograma.

I kvartal (januar, februar i mart)

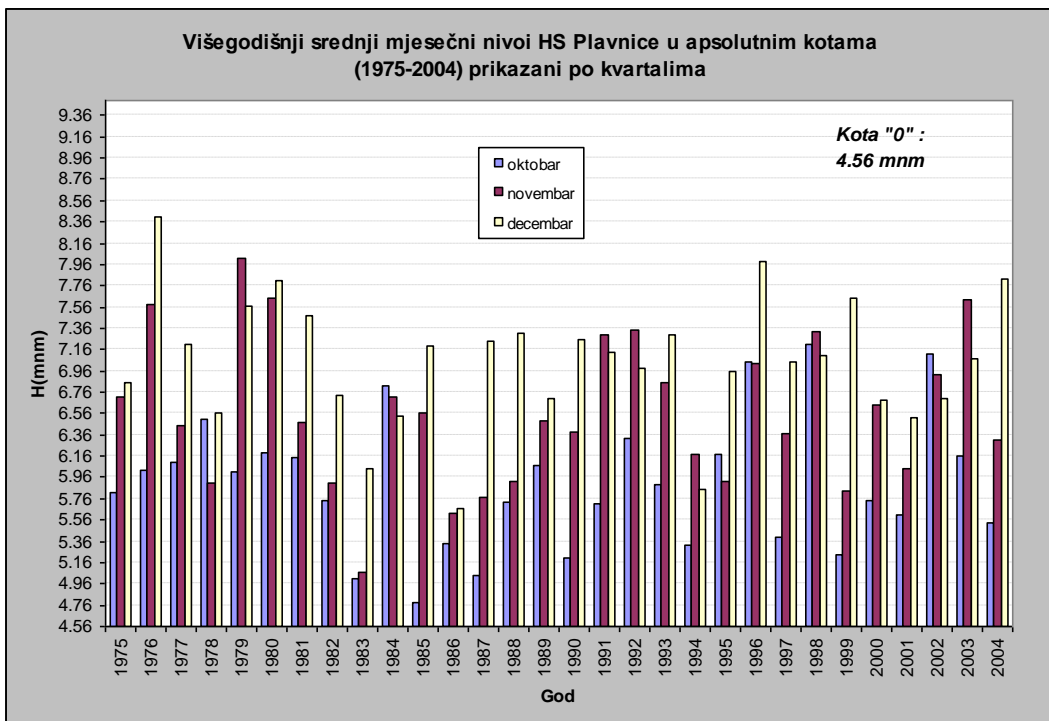


II kvartal (april, maj i jun)





IV kvartal (oktobar, novembar i decembar)



Karakteristični nivoi dati u apsolutnim kotama

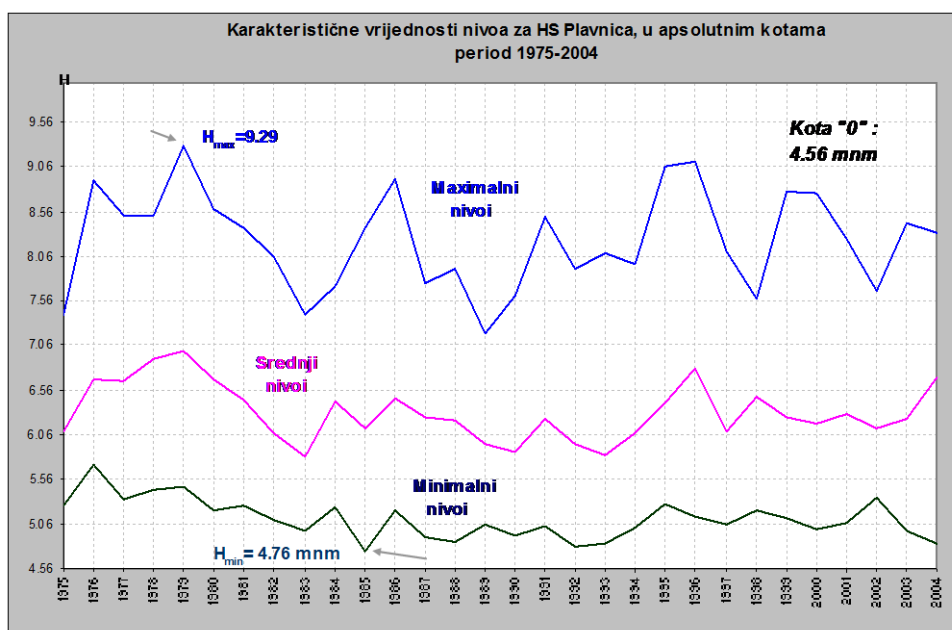
God	Hmin1dn	Hmin10dn	Hmin20dn	Hmin30dn	Hminsrm	Hsr	Hmax
1975	5.26	5.267	5.285	5.308	5.337	6.097	7.4
1976	5.73	5.763	5.771	5.775	5.783	6.671	8.9
1977	5.34	5.37	5.419	5.438	5.46	6.668	8.52
1978	5.44	5.464	5.491	5.534	5.586	6.904	8.52
1979	5.48	5.519	5.551	5.577	5.589	6.993	9.29
1980	5.22	5.234	5.266	5.287	5.322	6.682	8.58
1981	5.26	5.299	5.306	5.311	5.363	6.453	8.38
1982	5.1	5.109	5.122	5.136	5.137	6.079	8.06
1983	4.99	5.002	5.007	5.01	5.011	5.81	7.4
1984	5.25	5.265	5.273	5.275	5.329	6.432	7.73
1985	4.76	4.77	4.782	4.789	4.791	6.131	8.38
1986	5.22	5.231	5.249	5.246	5.264	6.466	8.92
1987	4.92	4.936	4.95	4.969	5.034	6.264	7.75
1988	4.86	4.897	4.943	4.978	5.104	6.227	7.92
1989	5.06	5.086	5.113	5.137	5.14	5.961	7.2
1990	4.93	4.941	4.958	4.963	4.965	5.864	7.62
1991	5.04	5.067	5.085	5.098	5.121	6.234	8.49
1992	4.81	4.812	4.829	4.851	4.865	5.964	7.92
1993	4.84	4.864	4.88	4.899	4.92	5.832	8.1
1994	5.02	5.037	5.048	5.064	5.095	6.075	7.97
1995	5.28	5.288	5.311	5.344	5.378	6.41	9.06
1996	5.15	5.161	5.175	5.185	5.22	6.797	9.12
1997	5.05	5.054	5.069	5.083	5.087	6.092	8.11
1998	5.21	5.258	5.296	5.33	5.363	6.493	7.58
1999	5.13	5.147	5.157	5.165	5.199	6.257	8.79
2000	5.01	5.064	5.113	5.154	5.212	6.179	8.77
2001	5.08	5.106	5.141	5.167	5.223	6.288	8.25
2002	5.36	5.371	5.406	5.437	5.495	6.138	7.67
2003	4.98	4.998	5.018	5.041	5.078	6.245	8.42
2004	4.84	5.13	5.158	5.196	5.197	6.697	8.32

Karakteristični nivoi u apsolutnim kotama za period 1975 - 2004 godina. su:

- Najniži vodostaj registrovan ----- **4,54 mnm**
- Srednji nivo niskih voda -- ----- 5,12 mnm
- Srednji nivo jezerske vode ----- 6,31 mnm
- Srednji nivo visokih voda ----- 8,24 mnm
- Najviši vodostaj u analiziranom periodu ----- **9,86 mnm**
- Maximalna amplituda varijacije vodostaja ----- 5,32 mnm
- Srednja amplituda varijacije vodostaja ----- 3,12 mnm

Korisna amplituda jezera između srednjih kota maksimalnih i minimalnih voda je 3,12m, a maksimalna amplituda izmjene jezerske vode između ekstremnih kota je 5,32m.

Grafički prikaz karakterističnih vrijednosti vodostaja za perio 1975-2004



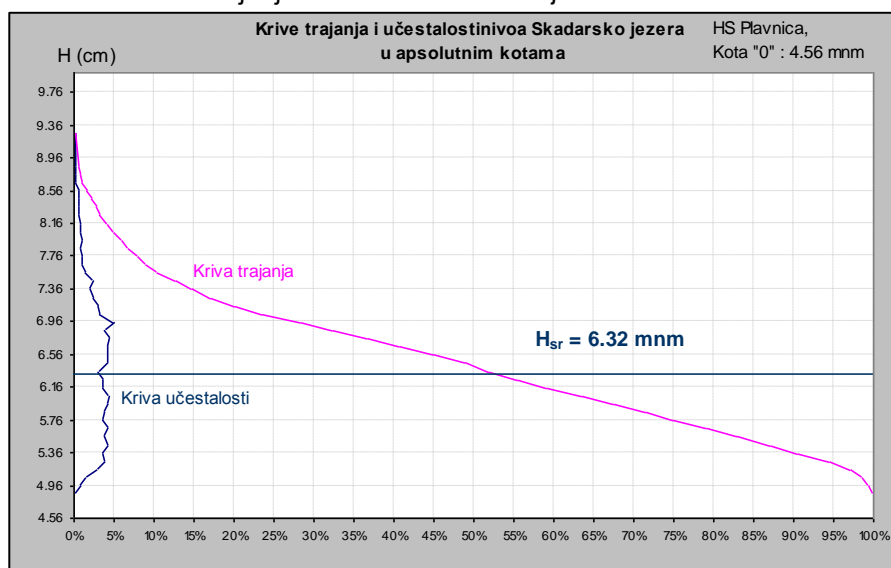
Kako su se apsolutni minimumi i maksimumi pojavili van perioda 1975-2004 godine to ćemo ovdje priložiti karakteristične vodostaje za period 1948 - 2004 godina.

Za HS Plavnica navodimo sledeće karakteristične vodostaje:

- Najniži vodostaj registrovan ----- **4,54 mnm**
- Srednji nivo niskih voda -- ----- 5,14 mnm
- Srednji nivo jezerske vode ----- 6,45 mnm
- Srednji nivo visokih voda ----- 8,47 mnm
- Najviši vodostaj u analiziranom periodu ----- **9,86 mnm**
- Maximalna amplituda varijacije vodostaja ----- 5,32 mnm
- Srednja amplituda varijacije vodostaja ----- 3,32 mnm

Korisna amplituda jezera između srednjih kota maksimalnih i minimalnih voda je 3,3m, a maksimalna amplituda izmjene jezerske vode između ekstremnih kota je 5,32m.

Kriva trajanja i učestalosti vodostaja za H.S. Plavnica

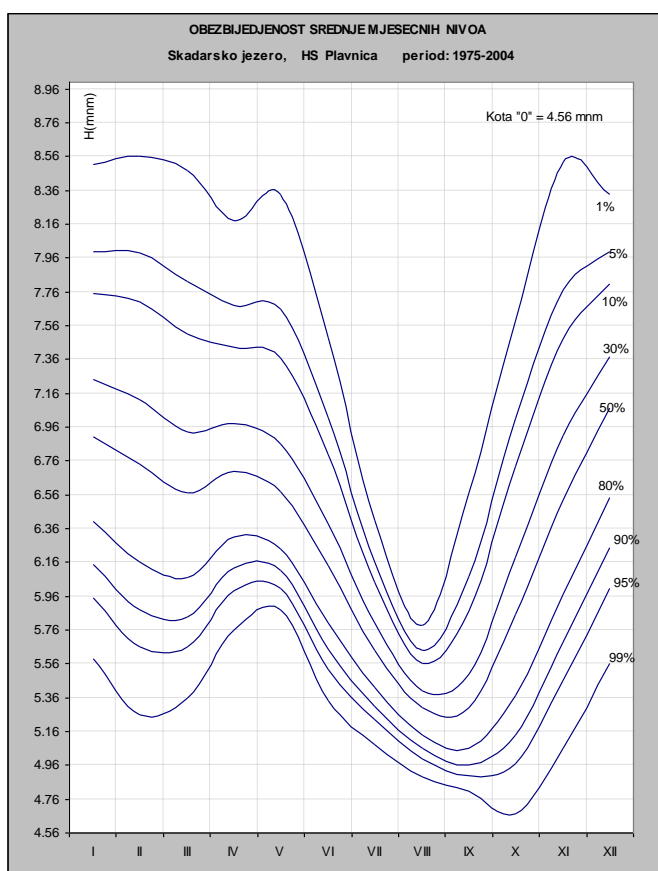


Karakteristična trajanja data su u tabeli:

Trajanje (%)	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
H (cm)	7.47	7.20	6.94	6.67	6.50	6.13	5.89	5.62	5.36	4.76

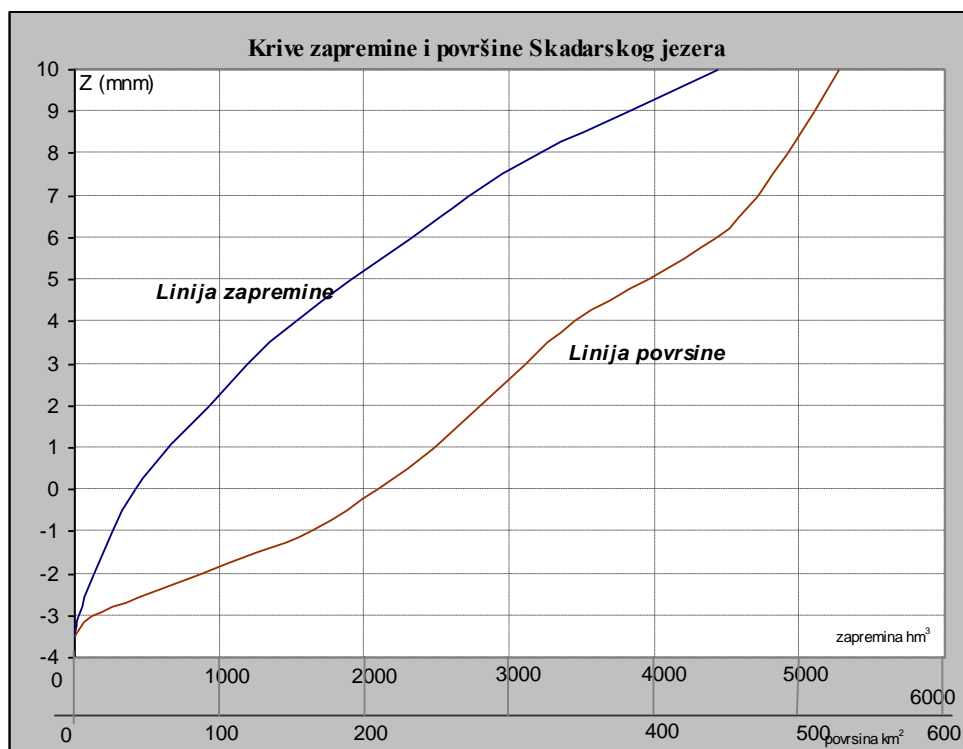
Za obezbijeđenost srednje mjesečnih vodostaja za HS Plavnica primijenjena je Log Pirson III raspodjela, za koju cijenimo da je pokazala bolje prilagođavanje od ostale dvije Pirson III i raspodjele Kritski i Menkelja. Rezultat su dati u tabeli.

	1%	5%	10%	30%	50%	80%	90%	95%	99%
I	8.51	8	7.75	7.24	6.9	6.4	6.15	5.95	5.59
II	8.56	7.99	7.7	7.12	6.74	6.16	5.88	5.66	5.26
III	8.48	7.82	7.51	6.93	6.57	6.07	5.84	5.66	5.36
IV	8.18	7.68	7.43	6.98	6.7	6.31	6.13	5.99	5.76
V	8.34	7.66	7.37	6.86	6.58	6.24	6.11	6.01	5.88
VI	7.49	7.02	6.8	6.39	6.14	5.8	5.65	5.53	5.34
VII	6.41	6.16	6.04	5.8	5.64	5.42	5.31	5.23	5.08
VIII	5.79	5.64	5.56	5.4	5.3	5.14	5.06	5	4.89
IX	6.57	6.08	5.87	5.5	5.3	5.06	4.96	4.9	4.81
X	7.59	7.01	6.73	6.19	5.85	5.37	5.14	4.97	4.67
XI	8.53	7.77	7.48	6.91	6.53	5.97	5.69	5.46	5.06
XII	8.34	8	7.81	7.38	7.07	6.54	6.25	6.01	5.56



Graficki prikaz obezbijeđenosti srednje mjesečnih nivoa datih u apsolutnim kotama (mm).

2. Skadarsko jezero – zapremina i površina



Karakterističnim kotama za period 1975-2004 pripadaju odgovarajuće površine i zapremine jezerske vode, dobijene na osnovu krive zapremine i površine Skadarskog jezera. One su prikazane u tabeli koja slijedi.

	POVRŠINA	ZAPREMINA
▪ Max registrovani vodostaj	506 km^2	4.00 km^3
▪ Srednji nivo max vodostaja	498 km^2	3,37 km^3
▪ Srednji nivou jezerske vode	450.5 km^2	2,42 km^3
▪ Min registrovani vodostaj	373 km^2	1.74 km^3
▪ Srednjem nivou min vodostaja	398 km^2	1,94 km^3

Dnevni vodostaji Skadarskog jezera za karakteristične godine

Kao prilog dostavljaju se „godišnjaci“ jedne srednje vlažne (1981g.), jedne sušne (1989) i jedne vlažne godine (1996), za vodostaje na Skadarskom jezeru.

HMZCG PODGORICA
GODIŠNJI PREGLED VODOSTAJA 1981

Broj : 60055 Stanica : PLAVNICA Kota "0" = 4.56

DAN I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

1 7.17 6.60 6.67 6.95 6.92 6.61 6.02 5.52 5.30 5.66 7.00 6.08
2 7.11 6.55 6.65 6.95 6.90 6.59 6.00 5.50 5.30 5.70 6.97 6.10
3 7.06 6.51 6.83 6.91 6.87 6.57 5.97 5.49 5.29 5.82 6.94 6.13
4 7.01 6.48 7.23 6.89 6.84 6.55 5.95 5.46 5.28 5.91 6.90 6.15
5 7.00 6.54 7.55 6.86 6.94 6.54 5.92 5.45 5.29 5.98 6.86 6.15
6 7.03 6.57 7.64 6.83 6.95 6.52 5.89 5.44 5.30 6.01 6.80 6.16
7 7.01 6.61 7.67 6.80 6.98 6.50 5.86 5.43 5.31 6.02 6.77 6.25
8 6.96 6.59 7.67 6.78 7.00 6.47 5.85 5.41 5.30 6.02 6.70 6.36
9 6.88 6.56 7.64 6.75 6.99 6.45 5.83 5.40 5.31 6.02 6.65 6.54
10 6.91 6.54 7.58 6.72 6.96 6.43 5.81 5.38 5.31 6.00 6.62 6.68

11 6.88 6.54 7.52 6.69 6.93 6.40 5.79 5.37 5.34 5.99 6.57 6.79
12 6.84 6.64 7.47 6.68 6.95 6.38 5.77 5.37 5.34 5.94 6.55 7.01
13 6.83 6.70 7.42 6.64 6.95 6.34 5.76 5.35 5.34 5.96 6.53 7.41
14 6.90 6.86 7.39 6.61 6.95 6.31 5.74 5.34 5.40 5.95 6.50 7.94
15 6.99 6.91 7.35 6.58 6.94 6.29 5.74 5.34 5.50 5.96 6.42 8.10
16 7.06 6.91 7.32 6.56 6.92 6.27 5.71 5.32 5.51 5.95 6.42 8.18
17 7.13 6.89 7.30 6.56 6.90 6.26 5.71 5.31 5.52 5.93 6.40 8.23
18 7.14 6.86 7.27 6.62 6.89 6.24 5.71 5.30 5.52 5.91 6.38 8.23
19 7.12 6.83 7.23 6.72 6.86 6.23 5.70 5.28 5.53 5.90 6.34 8.24
20 7.08 6.81 7.26 6.75 6.84 6.21 5.69 5.26 5.54 5.88 6.30 8.31

21 7.00 6.80 7.24 6.76 6.82 6.19 5.68 5.28 5.54 5.88 6.26 8.37
22 6.96 6.79 7.21 6.75 6.80 6.17 5.67 5.30 5.54 5.90 6.23 8.34
23 6.92 6.78 7.17 6.73 6.78 6.15 5.67 5.33 5.54 6.01 6.21 8.34
24 6.91 6.78 7.13 6.72 6.78 6.14 5.67 5.35 5.54 6.46 6.18 8.26
25 6.87 6.76 7.10 6.71 6.77 6.12 5.66 5.33 5.54 6.54 6.14 8.24
26 6.82 6.75 7.06 6.73 6.74 6.11 5.64 5.31 5.54 6.65 6.12 8.26
27 6.75 6.72 7.04 6.77 6.72 6.09 5.59 5.32 5.54 6.78 6.10 8.25
28 6.69 6.69 7.01 6.81 6.70 6.08 5.57 5.33 5.57 6.86 6.10 8.22
29 6.68 6.99 6.85 6.67 6.05 5.57 5.34 5.62 6.94 6.09 8.15
30 6.66 6.98 6.89 6.65 6.02 5.55 5.32 5.65 6.99 6.07 8.10
31 6.63 6.97 6.62 5.54 5.31 7.01 8.07

SD1 7.01 6.56 7.31 6.84 6.93 6.52 5.91 5.45 5.30 5.91 6.82 6.26
SD2 7.00 6.79 7.35 6.64 6.91 6.29 5.73 5.32 5.45 5.94 6.44 7.84
SD3 6.81 6.76 7.08 6.77 6.73 6.11 5.62 5.32 5.56 6.55 6.15 8.24

MAX 7.20 6.92 7.68 6.96 7.00 6.61 6.02 5.52 5.72 7.02 7.01 8.38
DAT 1 15 6 1 8 1 1 1 28 31 1 22

SR 6.94 6.70 7.24 6.75 6.86 6.31 5.75 5.36 5.44 6.15 6.47 7.47

MIN 6.63 6.48 6.65 6.56 6.62 6.02 5.54 5.26 5.28 5.66 6.07 6.08
DAT 31 4 2 16 31 30 31 20 4 1 30 1

GMIN = 5.26 SRGOD = 6.45 GMAX = 8.38
DATUM 20 8 DATUM 22 12

HMZCG PODGORICA

GODIŠNJI PREGLED VODOSTAJA 1989

Broj : 60055 Stanica : PLAVNICA Kota "0" = 4.56

DAN	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	6.62	5.71	5.88	6.23	6.43	5.89	5.52	5.24	5.23	5.37	6.18	7.17
2	6.56	5.70	6.13	6.21	6.46	5.90	5.51	5.21	5.26	5.36	6.16	7.13
3	6.53	5.69	6.39	6.18	6.48	5.89	5.48	5.20	5.30	5.36	6.13	7.08
4	6.50	5.67	6.63	6.17	6.48	5.86	5.48	5.20	5.31	5.34	6.12	7.01
5	6.48	5.65	6.79	6.16	6.47	5.84	5.47	5.19	5.32	5.34	6.12	6.96
6	6.46	5.61	6.86	6.15	6.46	5.84	5.46	5.18	5.32	5.34	6.12	6.92
7	6.44	5.60	6.89	6.13	6.44	5.83	5.44	5.17	5.32	5.34	6.20	6.88
8	6.41	5.58	6.89	6.12	6.42	5.83	5.44	5.17	5.33	5.45	6.34	6.85
9	6.36	5.56	6.86	6.10	6.40	5.83	5.43	5.16	5.34	5.47	6.46	6.81
10	6.32	5.54	6.83	6.07	6.36	5.81	5.41	5.16	5.35	5.75	6.52	6.78
11	6.29	5.52	6.79	6.05	6.34	5.79	5.40	5.15	5.36	6.00	6.56	6.76
12	6.25	5.52	6.74	6.03	6.32	5.75	5.40	5.15	5.37	6.24	6.56	6.73
13	6.22	5.49	6.68	6.03	6.28	5.74	5.38	5.15	5.38	6.40	6.55	6.71
14	6.19	5.48	6.63	6.04	6.26	5.73	5.37	5.14	5.40	6.50	6.54	6.69
15	6.15	5.48	6.59	6.05	6.23	5.72	5.37	5.14	5.40	6.55	6.52	6.66
16	6.12	5.48	6.54	6.06	6.21	5.70	5.37	5.14	5.41	6.52	6.49	6.62
17	6.08	5.47	6.50	6.09	6.20	5.68	5.35	5.13	5.41	6.54	6.46	6.61
18	6.04	5.45	6.46	6.20	6.18	5.68	5.34	5.12	5.40	6.54	6.44	6.60
19	6.01	5.44	6.42	6.35	6.17	5.66	5.33	5.11	5.40	6.53	6.41	6.59
20	5.97	5.41	6.37	6.44	6.16	5.65	5.31	5.11	5.40	6.51	6.39	6.59
21	5.94	5.40	6.35	6.48	6.14	5.64	5.31	5.10	5.39	6.49	6.36	6.60
22	5.90	5.38	6.37	6.50	6.11	5.64	5.31	5.10	5.39	6.47	6.34	6.62
23	5.87	5.37	6.39	6.50	6.08	5.62	5.30	5.09	5.39	6.44	6.35	6.60
24	5.85	5.36	6.37	6.50	6.06	5.61	5.28	5.08	5.39	6.41	6.46	6.58
25	5.82	5.44	6.39	6.49	6.04	5.59	5.28	5.07	5.38	6.39	6.63	6.56
26	5.80	5.48	6.39	6.48	6.01	5.58	5.26	5.07	5.37	6.36	6.88	6.54
27	5.79	5.60	6.36	6.45	5.99	5.56	5.26	5.06	5.37	6.34	7.05	6.52
28	5.78	5.74	6.34	6.44	5.96	5.56	5.26	5.07	5.38	6.31	7.15	6.47
29	5.76		6.31	6.42	5.94	5.54	5.26	5.12	5.40	6.27	7.16	6.43
30	5.73		6.28	6.41	5.92	5.53	5.26	5.16	5.40	6.23	7.19	6.39
31	5.72		6.25	5.90	5.25	5.20	6.21	6.36				
SD1	6.47	5.63	6.62	6.15	6.44	5.85	5.46	5.19	5.31	5.41	6.23	6.96
SD2	6.13	5.47	6.57	6.13	6.24	5.71	5.36	5.13	5.39	6.43	6.49	6.66
SD3	5.81	5.47	6.35	6.47	6.01	5.59	5.28	5.10	5.39	6.36	6.76	6.52
MAX	6.64	5.85	6.89	6.51	6.49	5.91	5.53	5.26	5.41	6.56	7.20	7.17
DAT	1	28	7	22	3	2	1	1	16	15	30	1
SR	6.13	5.53	6.51	6.25	6.22	5.72	5.36	5.14	5.36	6.08	6.49	6.70
MIN	5.72	5.36	5.88	6.03	5.90	5.53	5.25	5.06	5.23	5.34	6.12	6.36
DAT	31	24	1	12	31	30	31	27	1	4	4	31
GMIN	= 5.06		SRGOD	= 5.96		GMAX	= 7.20					
DATUM	27 8				DATUM		30 11					

HMZCG PODGORICA

GODIŠNJI PREGLED VODOSTAJA 1996

Broj : 60055 Stanica : PLAVNICA Kota "0" = 4.56

DAN	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	9.08	7.20	7.05	7.33	7.09	6.88	5.88	5.32	5.16	7.16	6.95	8.59
2	9.11	7.15	6.99	7.38	7.09	6.84	5.86	5.32	5.16	7.10	6.89	8.58
3	9.08	7.11	6.95	7.54	7.13	6.80	5.83	5.32	5.16	7.08	6.84	8.52
4	9.00	7.08	6.89	7.75	7.17	6.76	5.81	5.32	5.20	7.09	6.79	8.46
5	8.91	7.09	6.84	7.91	7.18	6.72	5.80	5.31	5.21	7.09	6.74	8.35
6	8.78	7.13	6.82	8.00	7.20	6.68	5.79	5.29	5.20	7.08	6.70	8.24
7	8.67	7.16	6.78	8.03	7.21	6.64	5.76	5.28	5.20	7.04	6.67	8.13
8	8.55	7.15	6.74	7.99	7.23	6.60	5.72	5.26	5.19	7.01	6.62	8.02
9	8.45	7.12	6.71	7.93	7.25	6.56	5.67	5.24	5.18	6.97	6.58	7.91
10	8.34	7.10	6.67	7.87	7.27	6.51	5.64	5.22	5.19	6.91	6.54	7.82
11	8.23	7.06	6.62	7.81	7.29	6.49	5.63	5.22	5.19	6.86	6.49	7.75
12	8.12	7.02	6.64	7.74	7.31	6.43	5.62	5.21	5.24	6.82	6.46	7.66
13	8.01	7.02	6.66	7.68	7.32	6.39	5.61	5.21	5.28	6.78	6.43	7.57
14	7.91	7.03	6.66	7.67	7.32	6.35	5.59	5.22	5.37	6.72	6.39	7.58
15	7.80	7.06	6.66	7.72	7.37	6.32	5.56	5.22	5.49	6.69	6.36	7.74
16	7.68	7.06	6.69	7.71	7.45	6.28	5.54	5.22	5.56	6.70	6.33	7.85
17	7.61	7.04	6.74	7.67	7.47	6.24	5.50	5.21	5.61	6.76	6.30	7.89
18	7.53	7.01	6.76	7.62	7.46	6.20	5.50	5.20	5.64	6.97	6.31	7.89
19	7.45	6.97	6.77	7.57	7.43	6.17	5.49	5.19	5.65	7.17	6.40	7.86
20	7.37	7.01	6.77	7.49	7.40	6.15	5.47	5.18	5.79	7.28	6.60	7.78
21	7.29	7.15	6.76	7.42	7.37	6.11	5.47	5.18	5.93	7.35	6.83	7.77
22	7.21	7.26	6.75	7.34	7.33	6.09	5.44	5.18	6.12	7.35	7.10	7.75
23	7.14	7.31	6.74	7.29	7.28	6.08	5.43	5.18	6.33	7.32	7.46	7.72
24	7.10	7.32	6.71	7.25	7.22	6.03	5.41	5.18	6.47	7.29	7.81	7.72
25	7.14	7.29	6.68	7.22	7.16	6.01	5.40	5.17	6.61	7.25	8.04	7.81
26	7.19	7.24	6.65	7.20	7.10	5.98	5.39	5.17	6.80	7.20	8.22	7.95
27	7.26	7.19	6.69	7.19	7.03	5.95	5.38	5.16	7.02	7.16	8.43	8.05
28	7.30	7.14	6.87	7.16	6.99	5.94	5.37	5.16	7.13	7.12	8.41	8.15
29	7.28	7.09	7.07	7.13	6.91	5.92	5.35	5.16	7.18	7.08	8.50	8.17
30	7.27	7.18	7.09	6.93	5.90	5.34	5.16	7.18	7.04	8.58	8.16	
31	7.24	7.29	6.92	5.35	5.15	6.99	8.13					
SD1	8.80	7.13	6.84	7.77	7.18	6.70	5.78	5.29	5.18	7.05	6.73	8.26
SD2	7.77	7.03	6.70	7.67	7.38	6.30	5.55	5.21	5.48	6.88	6.41	7.76
SD3	7.22	7.22	6.85	7.23	7.11	6.00	5.39	5.17	6.68	7.20	7.94	7.94
MAX	9.12	7.33	7.32	8.04	7.47	6.90	5.89	5.32	262	7.37	404	8.59
DAT	2	24	31	7	1	1	1	1	31	21	31	1
SR	7.91	7.12	6.80	7.56	7.22	6.33	5.57	5.22	5.78	7.05	7.03	7.99
MIN	7.10	6.97	6.62	7.09	6.91	5.90	5.34	5.15	5.16	6.69	6.30	7.57
DAT	24	19	11	30	29	30	30	31	1	15	17	13
GMIN	= 5.15			SRGOD= 6.80			GMAX = 404					
DATUM	31 8			DATUM 31 11								

3.5.4 Trendovi

Polazeći od potreba upravljanja Skadarskim jezerom kao posebno značajnim hidrografskim objektom u Crnoj Gori, a imajući u vidu buduće klimatske promjene, pritisak „civilizacije“ na ukupne vodne resurse, te potrebe zaštite i očuvanja ovako značajne prirodne vrijednosti, prikazali smo trendove hidroloških parametara urađene na bazi dugogodišnjeg niza osmatranja na glavnoj hidrološkoj stanici na Skadarskom jezeru.

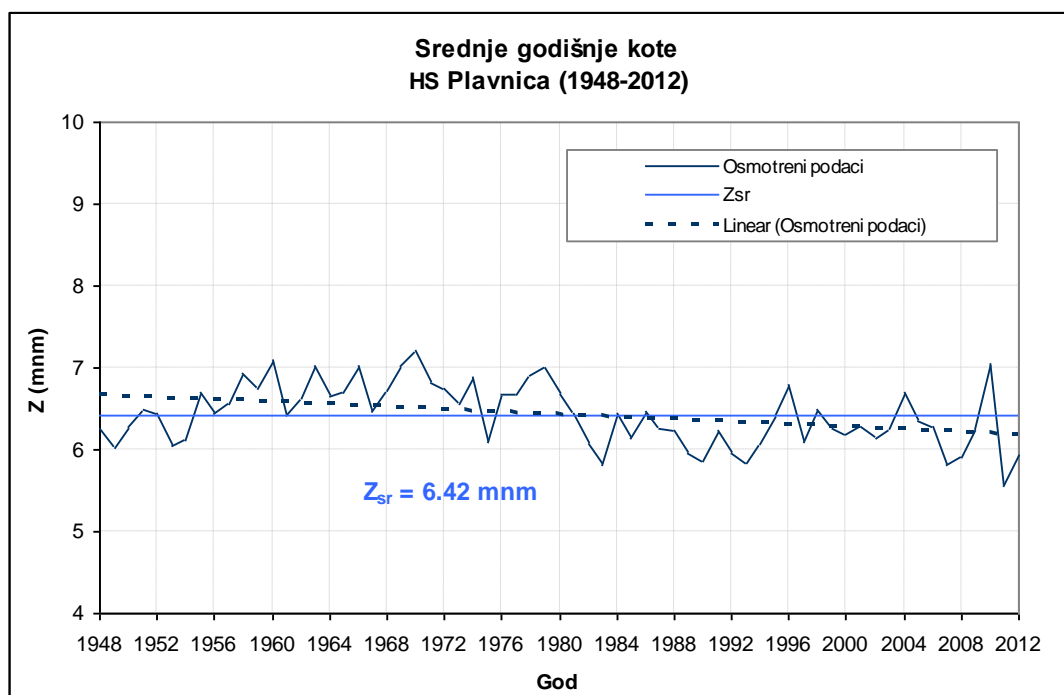
HS Plavnica na Skadarskom jezeru

Osnovne statistike nizova

Tabela 9.

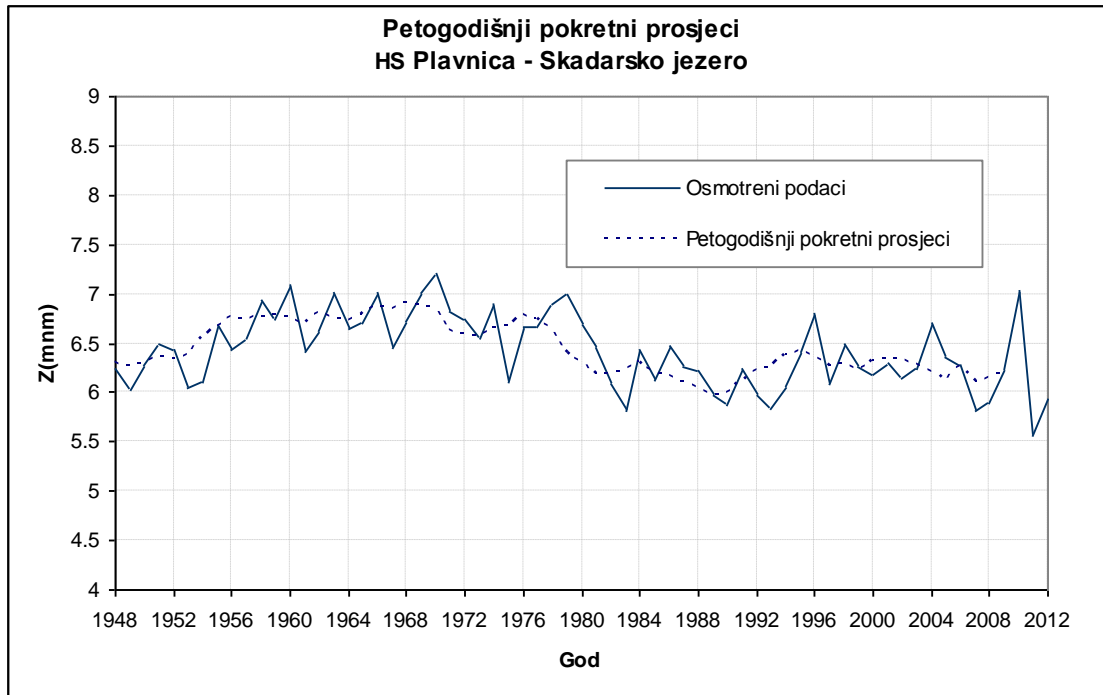
Statistike niza	Srednje god. kote	Max god. kote	Min. god. kote
Zsr (mm)	6.423	8.4	5.109
Cv (-)	0.058	0.075	0.053
Cs (-)	0.059	0.279	0.238

Na osnovu statistika niza može se reći da je odstupanje od srednje vrijednosti nizova malo. Za nizove srednjih i minimalnih godišnjih kota koeficijent asimetrije je < od 0.1 što praktično znači da je kriva učestalosti praktično simetrična. Za maksimalne godišnje kote Cs je 0.279, što ukazuje na srednju asimetričnost ovih podataka. Trend srednjih godišnjih kota (slika 1.) na HS Plavnica na Skadarskom jezeru, za analizirani period je negativan. Kao i kod HS Podgorica na Morači negativan trend počinje od 1980 g.



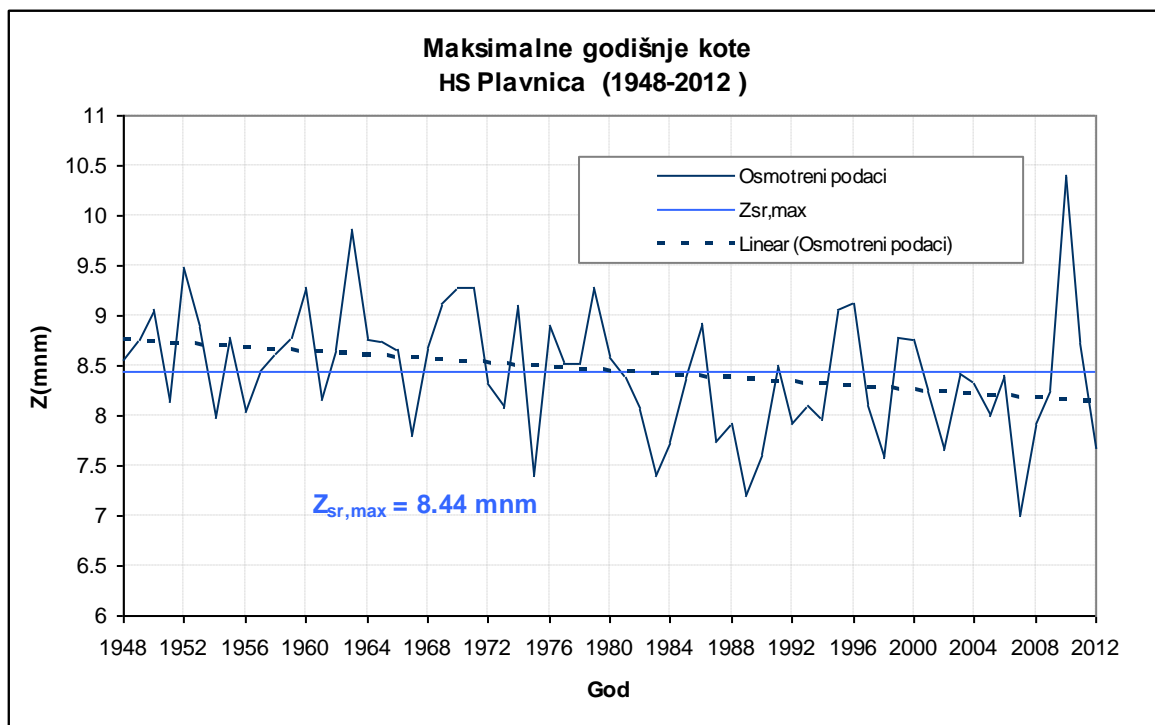
Slika 1. Analiza trenda srednjegodišnjih kota na HS Plavnica

Petogodišnji pokretni prosjeci (na dijagramu je nanijeta tačka koja daje srednju vrijednost za prethodnih 5 godina) variraju u opsegu od 0.932m. Najmanji prosjek se javio u periodu 1989-1993. godine i iznosio je 5.971 mm, dok je najveći prosjek registrovan u periodu 1968-1972. godine kada je iznosio 6.903 mm (slika 2. Petogodišnji pokretni prosjeci)

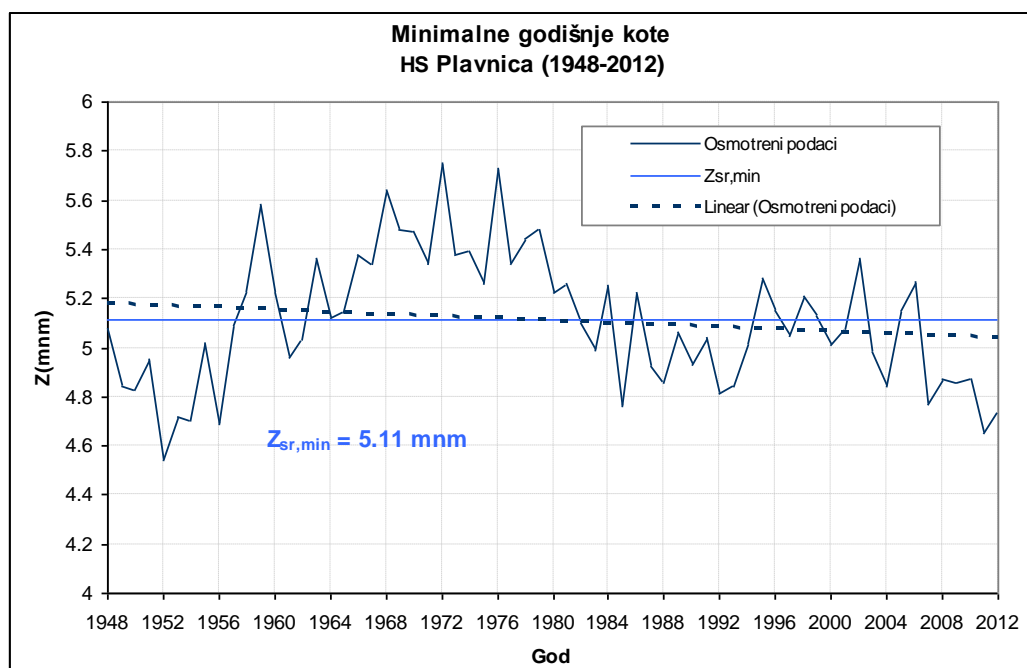


Slika 2. Petogodišnji pokretni prosjeci

Maksimalne i minimalne godišnje kote jezera na HS Plavnica (slike 3. i 4.) imaju blago negativan trend.



Slika 3. Analiza trenda maksimalnih godišnjih kota na HS Plavnica



Slika 4. Analiza trenda minimalnih godišnjih kota na HS Plavnica

Analiza trenda srednjih, maksimalnih i minimalnih nivoa Skadarskog jezera pokazala je da za čitav osmatrački period imamo blago negativan trend za sva tri analizirana niza karakterističnih voda. On nije mnogo izražen, tako da se može reći da nema nekih većih odstupanja od uobičajenog periodičnog smjenjivanja sušnog i vlažnog perioda.

Maksimum koji se javio 2010 g. bio je posledica poklapanja više faktora odjednom, od ekstremne kišne serije do neadekvatnog upravljanja akumulacijama na Drimu.

3.6 IZDVAJANJE CJELINA I PROCJENA STRUKTURE PREDJELA

3.6.1 Nacionalni zakonodavni okvir

Predio je određeno područje, viđeno ljudskim okom, čije su karakteristike rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih faktora. (Evropska Konvencija o planiranju predjela). Postojeća zakonodavna regulativa Crne Gore kojom su regulisana pitanja zaštite predjela/pejzaža obuhvaćena je u nekoliko zakona:

Predlog zakona o ratifikaciji Konvencije evropskim predjelima koji određuje opšte principe zaštite, upravljanja i planiranja predjela.

Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list CG", broj 54/16) objašnjava pojam predjela i pejzažne raznovrsnosti, definiše zaštitu predjela, predio izuzetnih odlika, prepoznaje pejzažne vrijednosti i aktivnosti sa specifičnim rasporedom ekosistema pri razvrstavanju zaštićenih prirodnih dobara u kategorije. Definiše plan upravljanja, uslove korišćenja, monitoring i sadržaj strategije zaštite prirode. Prostorno planskom i projektnom dokumentacijom i planovima korišćenja prirodnih dobara definiše se očuvanje značajnih i karakterističnih osobina predjela, kao i održavanje bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegov karakter i estetski doživljaj.

3.6.2 Predio

Predio kao autohtona prostorna cjelina, zahvata prostor između lokaliteta i regije, dakle različitih je veličina, sastava, složenosti i značaja za socio-ekonomski i dr. aspekte razvoja. Zato su brojne definicije i diferencijacije predjela na Zemlji uslovljene ne samo različitim teorijsko-metodološkim konceptima, već i različitim prirodnim, socio-ekonomskim, kulturnim, političkim i dr. faktorima.

Izdvajanje, uređenje, zaštita i korišćenje predjela motivisani su ekonomskim, sazajno-kulturološkim, zdrastvenim i brojnim drugim potrebama razvoja.

3.6.3 Karakterizacija predjela Crne Gore

Valorizacija predjela je bitan kriterijum za utvrđivanje adekvatne namjene racionalnog korišćenja zaštite i unaprijeđivanja prostora. Osnovni kriterijumi za valorizaciju pejzaža su: izvornost, reprezentativnost i raznolikost.

Osim svojom specifičnom građom, predio se odlikuje i odgovarajućom slikom koja je rezultat postojeće građe. Predstavlja "sistem ekosistema" koji je nastao kao odraz ili posljedica raznih uslova, odnosa i međudejstava: geološke podloge, reljefa, zemljišta, klime, erozivnih procesa, biljnog i životinjskog svijeta, antropogenih faktora i dr. u određenom vremenu i prostoru.

Prvi korak u tipologiji je analiza atributa, a drugi je ustanovljavanje njihove hijerarhije. Pristupi kartiranju i klasifikaciji su veoma različiti.

Geografski informacioni sistem (GIS) igra sve veću ulogu kao oruđe procjene karaktera predjela. Dobra analiza prostora zavisi od raspoloživih podloga urađenih u digitalnoj formi, postojeće prostorno – planske dokumentacije, studija, projekata, terenskog rada, uključivanja stručnjaka raznih profila. Rasčlanjivanje prostora ima za cilj da se utvrdi prirodno uslovljena pogodnost prostora za različita korišćenja odnosno da se pomoću njega izradi razvojni koncept predjela.

Karakter predjela je dosljedna i jasna šema predionih elemenata koja predio čini prepoznatljivim, drugačijim u odnosu na ostale. U odnosu na karakter izdvajaju se različiti tipovi predjela. Svaki predioni tip je rezultat fizičkih, društvenih i ekoloških uticaja i njihovom indentifikacijom se izdvajaju tipovi karaktera predjela, a daljom analizom područja karaktera predjela.

3.6.4 Analiza studija i prostorno – planske dokumentacije

Izvod iz Studije mapiranje i tipologija predjela Crne Gore

Unutar navedenih tipova karaktera predjela u detaljnijim studijama predjela na mikro nivou moguće je prepoznati mnoštvo različitih podtipova u zavisnosti od predionih obrazaca koji se javljaju. Utvrđivanje granica između različitih tipova i područja karaktera predjela je veoma sofisticiran i težak zadatak. Pažljivim preklapanjem svih raspoloživih podataka pokušalo se utvrditi gdje jedan tip predjela prestaje a počinje drugi. Najčešće je granica utvrđivana na osnovu morfologije reljefa, nagiba terena i vegetacijskog pokrivača, pa je često granica pratila ivicu šume, najvisočije tačke kanjona i klisura. U dolinama rijeka granica tipa predjela je obuhvatila pored samog vodenog toka i zaravnjene dolinske terase.

Na osnovu orografskih i hidroloških karakteristika: nagiba i visinskog zoniranja prema kategorizaciji oblika reljefa izdvojena su sledeći tipovi karaktera predjela:

- Ravničarski predjeli (**a.** Ravnice i polja, **b.** doline i kotline rijeka, **c.** visoravni i zaravni), Kanjoni i klisure, Jezera, Visokoplaninski tip, Planinski tip, Niži planinski tip, Brdski tip.

Kao dominantno antropogeni tip izdvojena su veća urbana naselja koja su na osnovu statističkih kriterijuma Monstata klasifikovana kao urbana.

Uzimajući u obzir reljef, klimu, geološke i pedološke karakteristike, pokrivač tla, homogenost i prepoznatljivost predjeli Crne Gore su svrstani u pet regiona:

- Predjeli primorskog regiona;
- Predjeli skadarskog basena;
- Predjeli kraškog regiona;
- Predjeli kanjona i visoravni centralnog regiona;
- Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog region



Predjeli skadarskog basena

Klima: Podgoričko –skadarska kotlina izložena je jakom klimatskom uticaju Mediterana, čiji uticaj doseže do Nikšićkog polja u vidu izmijenjene mediteranske klime. U Podgorici srednja januarska temperature je 5°C, a srednja julska 26°C. Prosječna količina padavina u Podgorici je 1.653 l/m², a u Danilovgradu 2.182 l/m².

Reljef: Region skadarskog basena obuhvata Podgoričko - skadarsku kotlinu i dolinu Zete sa Bjelopavličkom ravnicom. Na ovoj površi uzdižu se brdoviti predjeli Komana, Pipera i Martinića, Veljeg brda i Zagarača, na istoku Drume i Hoti, Kakaricka gora, Doljani i Fundina I u okolini skadarske kotline

Brdoviti predjeli krajine i Riječke nahije. Podgoričko – skadarska kotlina zaravljena je fluvioglacijalnim materijalom.

Dominantni pokrivač tla: Tipovi vegetacije:

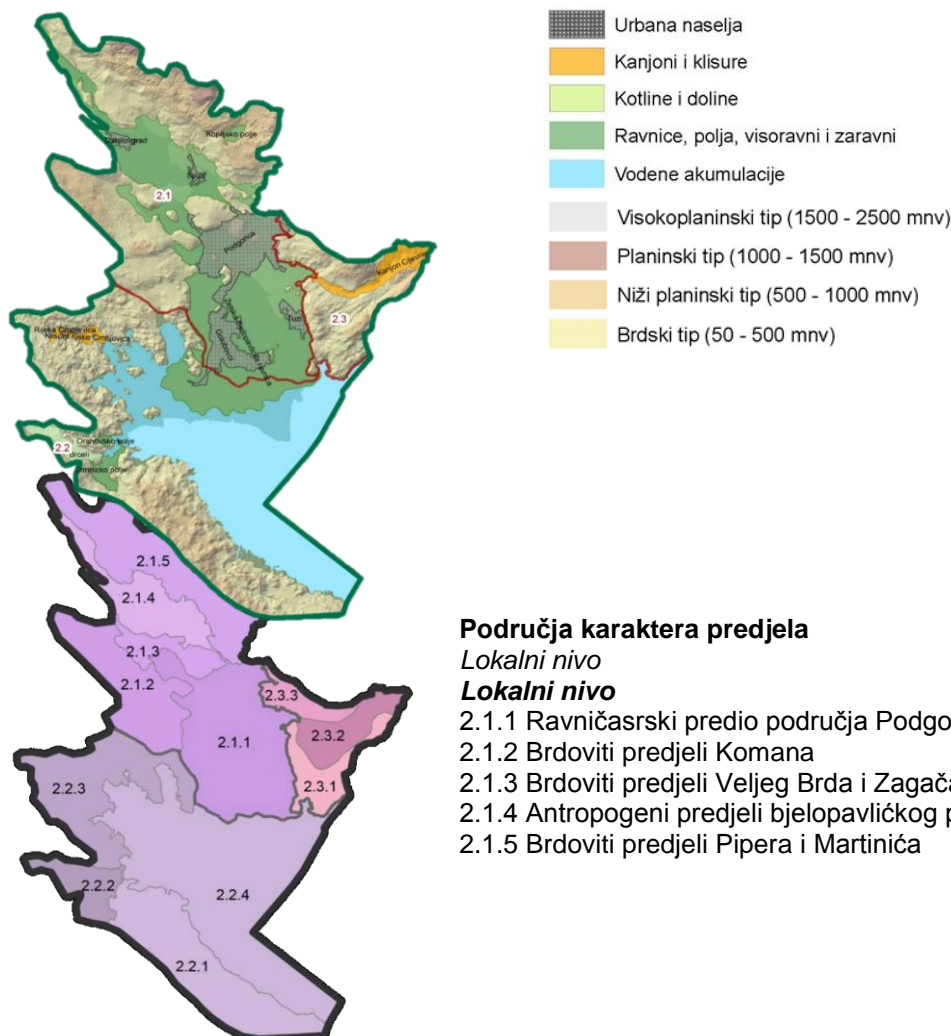
Rusco - Carpinetum orientalis, Rusco - Carpinetum quercetosum.

U basenu Skadarskog jezera prostiru se hidrofilne šume vrbe, topole i skadarskog lužnjaka.

Kulturni obrazac:

- gradska naselja
- prigradska naselja sa poljoprivrednim poljima, voćnjacima i vinogradima
- priobalna i ruralna naselja sa tradicionalnim terasama u području Skadarskog jezera
- ruralna naselja u brdskom području
- industrijske zone, skladišna i servisna područja

Tipovi karaktera predjela



- 2.2.1 Brdoviti predjeli Krajine
- 2.2.2 Ravničarski agrikulturni predjeli crmničkog područja
- 2.2.3 Brdoviti predjeli Riječke nahije
- 2.2.4 Skadarsko jezero
- 2.3.1 Brdoviti predjeli Drume i Hoti
- 2.3.2 Kanjon Cijevne
- 2.3.3 Brdoviti predjeli Kakaricke gore, Doljana i Fundi

Na području skadarskog basena izdiferencirano je nekoliko tipova karaktera predjela koji izgrađuju pomenuta područja karaktera predjela. Tipovi karaktera predjela zasnovani na karakterističnoj prirodnoj i kulturnoj osnovi koja se ponavljaju u manje više sličnoj formi i obliku u okviru ovog regiona su pored samog jezera i plavnih ravnica oko jezera, naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim poljima (Crmničko, Orahovsko, Zetska i Bjelopavlička ravnica, Kopiljsko polje), naselja sa tradicionalnim poljoprivrednim terasama, izgrađeno zemljište (urbana i semiurbana naselja), klisure i kanjoni (Rijeke Crnojevića i Cijevne), doline rijeka, brdski predjeli i niži planinski predjeli.

1. Izvod iz Detaljne studije predjela "Mihailovići"

Studija predela se bavi identifikacijom i mapiranjem predela. Odnosi se na identifikovanje tipova karaktera predela i predionih elemenata.

Prostor obuhvata **DSL "Mihailovići"** pripada **Opštini Cetinje – podzoni 4** – Gornji Ceklin, Ljubotinji i Građani, a posmatrano sa aspekta podjele naselja ovog područja u istorijskom razdoblju pripada Riječkoj nahiji. Pored analize predjela u okviru obuhvata DSL "Mihailovići" u ovoj Studiji je dat osvrt na kvalitet i sadržaj **predjela u neposrednom okruženju** kao i ustanovljenih mehanizama zaštite na području NP Skadarsko jezero.

Područje zahvata Detaljne studije predjela obuhvata južne i jugoistočne obalne djelove brdovitog i karstnog terena uz jezero u čijem se zaleđu nalazi naselje Mihailovići, a na istočnoj strani najbliže naselje je **Donje Selo i Poseljani**.

Karakterističan izgled pejzažu u neposrednoj okolini lokacije "Mihailovići" daju: prostrana površina jezera, razučena obala bogata brojnim zalivima, poluostrvima i rtovima, stjenovita ostrva, bujna močvarna vegetacija sa nepreglednim tršćacima i livadama lokvanja i vodenog oraška (kasaronje). Vizure se pružaju na nekoliko manjih ostrva među kojima su **Liponjak, Andrijska gora, Čakovica i Kamenik**, dok u daljim vizurama pogled doseže i do **Vranjine, Lesendra**. Dva veća uzvišenja su Dujevska glava 176 m.n.v i Velja gora 195 m.n.v. Kao centar područja Riječke nahije izdvojila se **Rijeka Crnojevića**, a tijesnu vezu sa jezerom imaju i okolna sela (Donja Sela, Dujeva, Komarno).

Ekosistem Skadarskog jezera je izuzetno složen, submediteranskog tipa, sa dominacijom slatkovodnih i močvarnih biotopa, ali i prisustvom šumšikara, gariga i kamenjara na južnim karstnim padinama, što sve ukupno ukazuje na florističku i vegetacijsku raznovrsnost i bogastvo. U njemu se može naći preko 50 vrsta riba, 280 vrsta ptica, mnoštvo sisara i insekata.

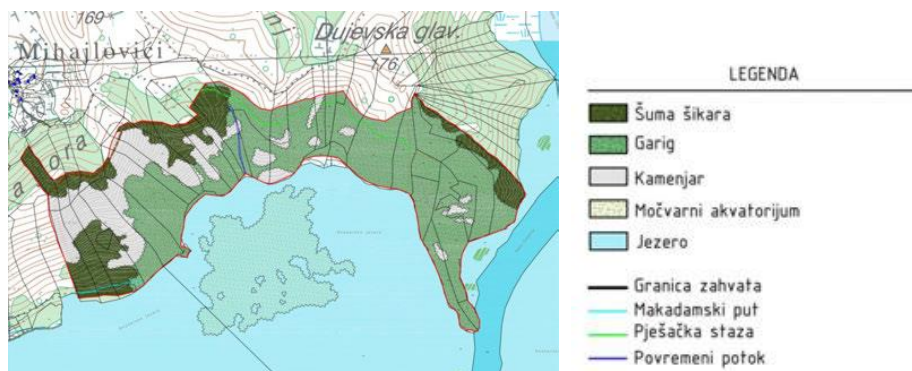
Mnogobrojni kulturno – istorijski spomenici: arheološka nalazišta, manastirski kompleksii utvrđenja, razbacani u širokoj lepezi u basenu Skadarskog jezera, govore da je još u XIV i XV vijeku ovo područje bilo značajno kulturno središte.

Riječka nahija sa aspekta mreže naselja je specifična, naselja su mala, slabe privredne i demografske osnove, razbacana, a opstanak ovog područja uslovljen je sudbinom Rijeke Crnojevića koja predstavlja centar ovog područja i administrativni centar Nahije.

Reljef je morfoloski različit, pa je i turistički atraktivan. Obala koja obuhvata sjeverni i sjeverozapadni dio je niska i plavna, pri višim vodostajima. Za stacionarni turizam je neatraktivna, za razliku od lovnog, istraživačkog i izletničkog, dok je jugozapadna obala upravo obrnutih karakteristika – kamenita, često strma sa više uvala i kvalitetnih plaža i vrlo pogodna za izgradnju manjih turističkih kapaciteta i boravak. Tu su i brojna ostrva (60), što je posebna atraktivnost Jezera.

Predmetna lokacija pripada **trećoj zoni zaštite**. Smjernicama za zaštitu predlaže se aktivna zaštita tradicionalnog korišćenja zemljišta, arhitekture, kulturnih spomenika i odgovarajućeg etnološkog i prirodnog nasleđa.

Tipološka klasifikacija



Vrednovanje predjela – vrednovanje predionih elemenata

Biotop gariga i kamenjara (garig – 58,1%; kamenjar – 21%)

Niska šuma i šikara – makija (20,1%)

Priobalna vegetacija – jezerski akvatorijum

Model osjetljivosti predjela – prirodni, kulturnih ivizuelnih kvaliteta

Osjetljivost predjela

Najznačajniji faktor za pogodnost predjela je njegova atraktivnost. Ona će na različite načine kroz prilagođavanje terena i izgradnju objekata uticati na izmjenu strukture predjela. Turistička infrastruktura (kolibe, staze, podzide) iako povezana je sa atraktivnošću predjela, ipak imaće određene i negativne uticaje. Sam koncept ekoturističkog smještaja i uređenja terena je zamišljen tako da ove negativne uticaje svede na najmanju moguću mjeru.

Objekti za smještaj, objekti usluga i ugostiteljstva će predstavljati najintezivniju formu korišćenja (pored trajne promjene strukture lokacija imaćemo usled frekfcencije korišćenja i odgovarajući uticaj buke), pa se na tim lokacijama očekuje najveći senzibilitet za oštećenja.

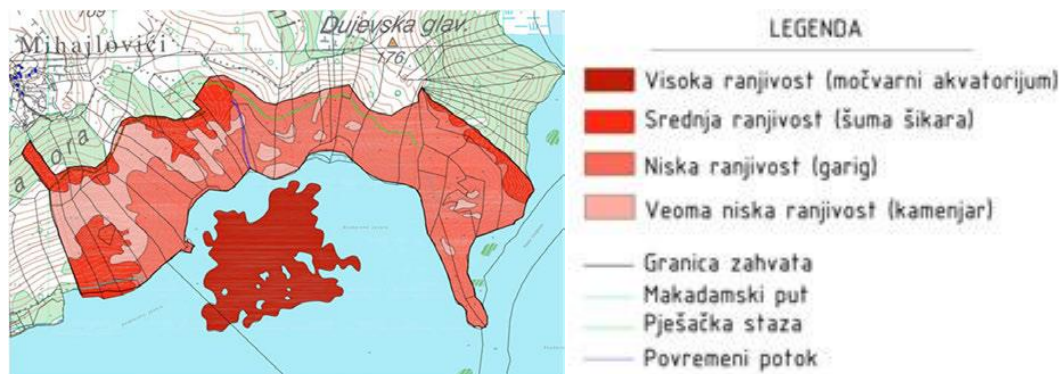
Šetne staze se planiraju blisko prirodi i u tom slučaju ćemo imati umjeren senzibilitet na oštećenja.

Atraktivna područja predjela – vizure – radi se o predjelima koja se ne koriste direktno, ali imaju značaja kao kulise i vizure. Njihova oštećenja vode oštećenju čitavog ansambla predjela.

Zaštita prirode – najveća osjetljivost prostora kada je u pitanju zaštita i očuvanje prirodnih resursa. Oštećenja su veća ukoliko je područje ekološki vrijednije. Obzirom da veći dio obuhvata plana pripada tipu predjela koji je opisan kao kamenjar koji je oslikan manje raznovrsnim ekosistemima moglo bi se konstatovati da je osjetljivost u ovom smislu manja. S druge strane u okviru predionih elemenata koji su definisani kao niža šumska vegetacija i priobalna vegetacija osjetljivost prostora je veća.

Faktori oštećenja bi bili sledeći:

- Gubitak površina– promjena strukture zemljišta;
- Pomjeranje vrsta životinja i biljaka;
- Vizuleno oštećenje slike predjela;
- Emisija buke.



Za područje zahvata plana na osnovu predhodno navedenog može se konstatovati da će buduće aktivnosti usloviti **djelimični rizik opterećenja prostora**.

Zasključna razmatranja

Glavni **razvojni zahtjevi** na području DSL "Mihailovići" su **razvoj ekološkog turizma**. Ekoturizam promoviše upotrebu arhitektonskog projektovanja i konstrukcija sa niskim uticajem na životnu sredinu, kao i uklapanje u prirodni predio. Prisustvo smještaja u ili blizu prirodnog okruženja može obezbijediti ključnu komponentu za rast turizma zasnovanog na prirodi i povećati podstrek i resurse očuvanja biodiverziteta i unapređenje odgovornog razvoja na području.

Planiranje **arhitektonskog i pejzažnog uređenja** se ogleda u podržavanju tradicionalne arhitekture, kroz primjenu tradicionalnih materijala od kojih dominira kamen, drvo u kombinaciji sa kamenom, racionalno korišćenje energije i vode. Kada je u pitanju uređenje terena date smjernice se odnose na razbijenost pojedinačnih smještajnih jedinica, pozicioniranje objekata po izohipsama, terasiranje izgradnjom nižih kamenih podzida, a **biljni materijal** koji se koristi mora biti isključivo **autohton**.

Podrazumijeva se upućenost budućih korisnika na okolne jezerske sadržaje i ponude u Virpazaru, Vranjini, Rijeci Crnojevića itd., sa naglaskom na transportu vodenim putem.

Turistička infrastruktura (smještajni objekti, staze, podzide) iako povezana je sa atraktivnošću predjela, ipak imaće određene i negativne uticaje. Sam koncept ekoturističkog smještaja i uređenja terena je zamišljen tako da ove negativne uticaje svede na najmanju moguću mjeru.

Za područje zahvata plana na osnovu analize može se konstatovati da će buduće aktivnosti usloviti **djelimični rizik opterećenja prostora**. Prostorni razvoj turizma mora se ograničiti u okviru nosećeg kapaciteta lokaliteta.

Mikro lokacija koja je predmet ove studije "Mihailovići" je **pogodna za predviđene djelatnosti** na osnovu svojih povoljnih prirodnih potencijala: prirodna padina južne i jugoistočne orijentacije, dobra osunčanost, dobar položaj u odnosu na vodenu površinu Jezera, u odnosu na veća naselja i glavne lokalne centre Rijeku Crnojevića i naselje Vranjina, dobar položaj u odnosu na veći broj kulturno-istorijskih spomenika, pristupačnost sa vodene površine.

Oštećenja postojeće vegetacije su **djelimična** i u većem dijelu **prihvatljiva** sa ekološkog gledišta obzirom da se radi o krajnjim degradacionim stadijima vegetacije.

Manja pogodnost se ogleda u tehničkim uslovima dostupnosti sa glavnih saobraćajnica koje mogu doći do izražaja naročito prilikom opremanja lokacije. Nagib terena takođe nije najpovoljniji jer uslovljava veće građevinske radove i ulaganja u smislu terasiranja terena.

Posebni ciljevi zaštite predjela obuhvataju u ovom slučaju zaštitu i unapređenje svih identifikovanih prirodnih potencijala predjela; umanjeње negativnih uticaja turističkog razvoja na predio, kroz što šire zadržavanje i očuvanje postojeće strukture, i preduzimanje neophodnih mjera za otklanjanje potencijalnih oštećenja i negativnih uticaja na predio (u vizuelnom, biološkom i drugom pogledu).

Osnovne smjernice za upravljanje predjelom pored predhodno navedenog bile bi:

- **zaštita prirodne i kulturne komponente neposrednog okruženja lokacije;**
- **minimiziranje uticaja na životnu sredinu tokom izgradnje objekata i neophodne infrastrukture;**
- **pažljivo postupanje sa smećem i otpadnim vodama.**

2. NP "Skadarsko jezero", Plan upravljanja

Smjernice i preporuke

Plan upravljanja Nacionalnog parka Skadarsko jezero je, nakon Prostornog plana posebne namjene, osnovni dokument za upravljanje prostorom Parka, njegovim razvojem i održivim korišćenjem prirodnih i kulturno istorijskih vrijednosti. U njemu se sublimiraju osnovni interesi i ciljevi koji usmjeravaju uređenje i korišćenje prostora, i osiguravaju zaštitu prirodnih procesa u Parku.

Vodeći se premisama održivog razvoja i smjernicama definisanim IUCN-a, kategorizacijom sa posebnom pažnjom tretirat će se:

- Zaštita prirode i kulturno istorijskih vrijednosti kao primarni cilj;
- Održavanje prirodnih procesa sa kontrolisanim uticajem ljudskih aktivnosti na prirodno okruženje;
- Zaštita biodiverziteta i unapređenje predionih raznovrsnosti Parka;
- Izrada i održavanje baze raspoloživih podataka o stanju flore i faune u Parku, unapredujući ih novim saznanjima iz ovog domena istraživanja;
- Podsticati naučno istraživački rad na prostoru Parka;

- Uređivati turističku infrastrukturu Parka (centri za posjetioce, pješačko-rekreativne, biciklističke i edukativne staze, uređenje vidikovaca idr.);
- Uspostavljanje efikasnog sistema upravljanja posjetiocima;
- Edukacija lokalnog stanovništva i posjetioca o prirodnim i kulturno-istorijskim vrijenostima Parka;
- Njegova efikasna promocija u zemlji i inostranstvu;
- Održavanje ambijentalne higijene na visokom nivou;
- Unapređenje saradnje sa korisnicima prostora Parka, lokalnim strukturama i NVO sektorom;
- Unapređenje prekogranične i ukupne menunarodne saradnje;
- Ostale mjere iz Plana

Shodno navedenom cilju upravljanja Parkom, mora biti specifičan, uzimajući u obzir različite fizičko-geografske i biotičke uslove, kao i pitanja vlasništva i interesa uz uvažavanje potrebe očuvanja staništa. Sve to mora biti praćeno povećanim nivoom finansiranja kako od strane državnog budžeta tako i stvaranja uslova za povećanja sopstvenih prihoda i donacija kako bi se na efikasan način implementirale gore navedene smjernice

3.6.5 Analiza pritisaka na predio

Na osnovu analize prostorno planske dokumentacije, studija i ostalih razvojnih projekata, prepoznati su različiti pritisci koji mogu uticati na promjenu karaktera predjela. Neki od pritisaka mogu izazvati trajnu degradaciju, dok pojedini mijenjaju strukturalna obilježja i dosadašnji način korišćenja prostora. Među najjačim uticajima, koji dovode do promjene karaktera predjela, su promjene odnosa između kopna i vode u priobalnom dijelu jezera, slaba privredna i demografska slika, širenje izgradnje u dosad neizgrađenim područjima, planirana gradnja auto-puta i nebriga o kulturnom nasleđu.

Promjene u priobalnom dijelu jezera se odvijaju procesima koji dovode do gubitka zemljišnih ili vodenih površina. Samim tim se mjenja biodiverzitet, funkcija i ukupna slika predjela.

Odliv stanovništva usled nedostatka privrednih djelatnosti dovodi do napuštanja i izumiranja određenih seoskih područja. Gube se lokalna obilježja. Usled odsustva antropogenog uticaja, dolazi do gubitka plodnog zemljišta. Nekada plodne obradive površine se pretvaraju u zapuštene, neobradive. Nestaju kulturni pejzaži i ukupna slika predjela se mjenja.

Širenje naselja i unošenje novih tipova gradnje odvija se:

- neplanskim širenjem postojećih sela. Širenjem se zauzimaju kvalitetne poljoprivredne površine, a prirodni i agrikulturni prostori se velikom brzinom transformišu u izgrađene prostore za razne namjene.

- zauzimanjem slobodnih prostora novom gradnjom. Nova gradnja se dešava na poljoprivrednim područjima, izazivajući pritom fragmentaciju neizgrađenih prostora s poslasticama kao što su: gubitak prirodnih i poluprirodnih staništa, promjene strukture i uzoraka poljoprivrednog pejzaža.

Planirana gradnja auto – puta imala bi negativan uticaj na:

- biodiverzitet i
- ukupnu sliku predjela.

3.7 KULTURNO ISTORIJSKO NASLJEĐE

3.7.1 Osnovne postavke planskih rješenja

Prostorni plan Crne Gore do 2020. (2008.)

Za potrebe Prostornog plana Crne Gore izrađena je sektorska studija - (SS-AE) 4.11 Kulturna baština. Predmetnom Studijom, između ostalog, obrađene su teme normativno pravne regulative kulturnog dobra i unapređenja zaštite.

Između ostalog naglašeno je da se dugoročnom i kvalitetnom strategijom upravljanja prirodnim i kulturnim nasljeđem može se postići minimalno korišćenje neobnovljivih resursa, u koje spada i prostor, što je jedno od ključnih načela održivog prostornog razvoja.

Predmetnom Studijom istaknut je pojam integralne zaštite prirodne i kulturne baštine. Takođe, pojmom održivog razvoja definisana je potreba integralnog upravljanja kulturnom i prirodnom baštinom, kako bi se ona u svojoj ljepoti, autentičnosti i raznolikosti sačuvala za naredne

generacije. Da bi se ova integracija izvela uspješno, potrebno je prepoznati kulturno nasljeđe kao ključni resurs očuvanja kvaliteta prostora u procesu planiranja.

Ovim Planom prepoznate su sljedeće vrste nepokretnog kulturnog nasljeđa:

- gradske cjeline
- seoska arhitektura
- arheološki lokaliteti
- fortifikacije
- sakralna arhitektura
- industrijska arhitektura i
- kulturni pejzaz i ambijent.

Takođe, definisani su principi i ciljevi zaštite kulturne baštine, a između ostalih i sljedeće:

- Zaštita i unapređenje autentičnog kulturnog pejzaža i okruženja obezbjeđuje integralnu zaštitu prostornih cjelina i posebnih kompleksa i objekata koji imaju karakteristike kulturnog nasljeđa.
- Istorijski gradovi Crne Gore, kao dio kulturnog nasljeđa, čine njen najreprezentativniji dio, a istovremeno i veoma važan resurs prostornog razvoja države. Velika monumentalna vrijednost i potencijal starih gradova nalazi se u raznovrsnosti kulturnih dobara koje ti gradovi imaju.
- Poseban kulturni i simbolički značaj ima more, tj. morski akvatorijum Crne Gore, tako da njegovo očuvanje, zaštita i održiva upotreba imaju prioritet u odnosu na sve ostale upotrebe.
- Zaštita podvodnih arheoloških nalazišta je jedan od primarnih zadataka, s obzirom na njihovu sadašnju potpunu nezaštićenost.
- Potrebno je odrediti granice zaštićene zone za sve registrovane i novoimenovane spomenike jer se oni ne mogu posmatrati bez njihovog okruženja. Definisane oblasti i granice moraju se razmotriti u relevantnim detaljnijim prostorno-planskim dokumentima (posebno u lokalnim prostorno-planskim dokumentima).
- Uočljivost kulturnih spomenika i zaštićenih urbanih cjelina se mora osigurati i promovisati mjerama koje predviđaju lokalni propisi o prostornom planiranju i izgradnji.

Preporučuje se izrada prostornog plana zaštite koji bi na adekvatan način precizirao odrednice uslovljenosti razvoja Republike adekvatnom aktivnom zaštitom, polazeći u prvom redu od baznih studija kulturne i prirodne baštine, a uzimajući u obzir relevantne razvojne činioce.

Preporuke za realizaciju

Ostvarivanje Prostornog plana biće podržano realizacijom posebnih programa nadležnih organa Crne Gore (planova, projekata, strategija, politika, studija, ekspertiza, istraživanja i dr.), a među brojnim oblastima i kulturne baštine i to :

- Određivanje granica zaštićene okoline spomenika kulture;
- Izrada arheološke karte Crne Gore, uključujući i podmorje;
- Zaštita i revitalizacija nepokretnih kulturno-istorijskih dobara sa izradom plana zaštite (atlasa);
- Izrada programa upravljanja (menadžmenta) za urbana jezgra zaštićena nacionalnim zakonodavstvom.

Prostorni plan posebne namjene Načinalni park Skadarsko jezero do 2015. (2001.)

Prikaz kulturno - istorijskog nasljeđa Parka dat je hronološki, tj. prema ključnim periodima nastanka i zastupljeno je širokom lepezom objekata spomeničkog karaktera različite vrste. Prostorna organizacija područja Parka u najvećoj mjeri teži ponovnom uspostavljanju uravnoteženog odnosa prirodne okoline i čovjekovih intervencija.

Zaštita istorijskog graditeljskog nasljeđa planira revitalizaciju naseljskih struktura urbanih centara Rijeke Crnojevića i Virpazara i fortifikacijom zatvorenog jezgra Žabljaka sa podgrađem. Revitalizaciju ovih struktura potrebno je vršiti s ciljem da se sačuvaju njihove autentične urbanističko-arhitektonske, likovno - estetske i ambijentalne vrijednosti, da se objekti u njima u konstruktivnom i funkcionalnom smislu osposobe za trajno korišćenje - unošenjem sadržaja koji odgovaraju savremenim potrebama stanovanja, kao i potrebama obavljanja i unapređivanja privrednih, turističkih, kulturnih i drugih vrijednosti. U zaštićenim djelovima strukture nužno je izbjegavati sadržaje koji bi mogli doprinijeti njihovoj degradaciji i razvijati one koji omogućavaju puno uključivanje u savremene životne tokove.

Ruralne aglomeracije je moguće očuvati u neizmijenjenom obliku tretirajući ih kao etnološke cjeline – Vranjina, Godinje, Poseljani, ili za ostala naselja vezujući ih za razvoj poljoprivrede i turizma. Intencija

Plana je obnova poljoprivrednih aktivnosti, turistički smještaj u domaćoj radinosti koji uz trend izgradnje vikend kuća mogu doprinijeti sanaciji i revitalizaciji brojnih seoskih naselja.

Manastirskim kompleksima na ostrvima jezerskog arhipelaga posvećena je posebna pažnja.

Uzimajući u obzir značaj kulturno-istorijskog nasljeđa Planom su predviđene sljedeće mjere zaštite:

- Obaviti kompletno evidentiranje svih nepokretnih kulturno-istorijskih spomenika i njihovo kategorisanje;
- Pristupiti naučnoj valorizaciji kulturnog nasleđa, kako bi se blagovremeno sagledale sve njegove vrijednosti i utvrdili prioritete po pitanju preduzimanja odgovarajućih mjera zaštite;
- Izvršiti društvenu valorizaciju, u cilju utvrđivanja stavova po pitanju adekvatnog korišćenja kulturno-istorijskog nasljeđa u turističke i druge svrhe, te utvrđivanja obaveza Republike u odnosu na njihovo održavanje;
- Kod pokretanja inicijativa za aktiviranje objekata nasljeđa, prednost dati revitalizaciji i korišćenju segmenata kulturne baštine koji su u propadanju ili su ugroženi na drugi način;
- Uspostaviti čvrstu saradnju svih učesnika neposredno angažovanih na zaštiti istorijskog nasljeđa sa institucijama angažovanim na zaštiti prirode, kao i institucijama za planiranje i uređenje prostora, kako bi se stvorili adekvatni uslovi za integralnu zaštitu kulturnih vrijednosti i zaštitu prirodnog ambijenta u kojem je objekat nastao - što je ključni postulat savremenog shvatanja zaštite spomenika kulture;
- Po odgovarajućem programu izvršiti potrebna etnografska i druga istraživanja, kako bi se sagledale sve vrijednosti pokretnog fonda nasljeđa i izvršila njegova prezentacija na način optimalno usaglašen sa funkcijama Nacionalnog parka.

Područje Nacionalnog parka je bogato i pokretnim fondom kulturnih dobara nasleđa, što se prvenstveno odnosi na ikone, knjige i manuskripte, predmete umjetničkih zanata, narodne rukotvorine i sl. Dio ovog fonda se nalazi u ambijentima u kojima je i nastao, kao što su crkve i manastiri, a dio u privatnom posjedu lokalnog stanovništva. Potrebno je preduzeti sve neophodne mjere za adekvatno i sigurno čuvanje ovog fonda.

Sa etnološkog aspekta posebnu vrijednost područja Parka predstavljaju tradicionalna sredstva za plovidbu Jezerom - čunovi, karakteristični ribarski alat i drugo.

Prostorni planovi opština

Generalni urbanistički plan Bara do 2020. (2007.)

Ovim planskim dokumentom sva kulturna dobra, registrovana zaštićena i ona koja nijesu proglašena kulturnim dobrima, a posjeduju kulturne vrijednosti, su razvrstana i u odnosu na prostorno okruženje (izgrađeno i neizgrađeno) posmatrana integralno. U cilju zaštite, valorizacije i prezentacije cjelokupnog nepokretnog kulturnog nasljeđa propisane su opšte i posebne mjere zaštite.

- Za sva identifikovana arheološka zemljišta utvrditi granice obuhvata zemljišta i za ta zemljišta unaprijed proglasiti odgovarajući tretman odnosno režim zaštite tj. na odgovarajući način objaviti kako bi svi zainteresovani korisnici prostora unaprijed znali, šta se na tim zemljištima može, odnosno ne može raditi i pod kojim uslovima.
- Detaljnom analizom treba ustanoviti bitne elemente odnosno karakteristike ambijenta, kao što su ritam parcelacije, primarna namena objekata, njihova forma, volumen, materijal, boja, vrsta krova, krovnog pokrivača i dr. Analizom strukture ambijenta doći će se do pravih indikovanih vrijednosti ambijenta i do uslova za održavanje elemenata ambijentalne strukture.
- Vizuelna prezentacija spomenika kulture je bitan elemenat njegove vrijednosti, kada se radi o spomenicima koji imaju markantne pozicije u prostoru kao što su npr. aktopolske pozicije Starog Bara, Haj-Nehaja i Haj-Tabije ili da se radi o spomenicima koji imaju veliki istorijski značaj kao što je dvorski kompleks na Topolici. Kada se radi o ovakvim spomenicima, ne treba štiti samo prostor oko spomenika već treba tretirati znatno širi prostor od zone zaštite.

Posebne mjere zaštite – spomenici raznih vrsta koncentrišu se u mikrorazmjeri na određenim mjestima. To je važna činjenica zbog toga što zbog takvih koncentracija spomenika njih nije moguće razmatrati pojedinačno nego zajednički, u nekoj vrsti sadejstva. Te koncentracije spomenika različitih vrsta, svojstava i vrijednosti rezultat su istorijskog razvoja područja, one su činjenice istorije, dakle činjenice proteklog vremena.

Prostorno urbanistički plan Glavnog grada Podgorica do 2020 (januar 2014.)

Mjere zaštite kulturne baštine

Ovim dokumentom utvrđuju se samo opšte odredbe i načelni stavovi zaštite graditeljske baštine. Detaljni uslovi obrađuju se i primjenjuju kroz detaljne urbanističke planove, urbanisticke projekte i investicione elaborate za ansamble i pojedinačne objekte, u skladu sa registrom kulturnih dobara za

Glavni grad i namjenskom studijom zaštite kulturnih dobara. Za sve navedene nivoe planiranja i projektovanja obavezno se primjenjuju metodologije zaštite kulturnih dobara u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara.

U sklopu navedene metodologije potrebno je obraditi sljedeće:

- dokumentaciju o postojećem stanju cjeline ili objekata;
- istorijat sa fazama razvoja;
- izvorni izgledi naknadne intervencije na objektu;
- stilsko-arhitektonsku valorizaciju;
- analizu stanja materijala i konstrukcija;
- pojave i uzroke ugroženosti,
- obnovu istorijske arhitekture;
- saniranje konstrukcije;
- rekonstrukciju i adaptaciju za savremenu namjenu.

Iscrpnost dokumentacije i izrade objekta zavisi od njegove kompleksnosti i spomeničkog značaja. Određuje se kroz uslove zaštite graditeljske baštine (konzervatorske uslove) koje daje nadležna služba za zaštitu kulturnih dobara.

U savremenoj teoriji i praksi zaštite kulturnih dobara, posebno graditeljske baštine, primjenjuje se princip da se zaštitom obuhvata sveukupnost prostora (kako je prije navedeno i za zaštitu prirode).

Kod pristupanja radovima na pojedinačnim kulturnim dobrima, kao što su: sakralni objekti, objekti profanog karaktera, utvrđenja i drugi objekti kulturno-istorijskog značaja, mora se osigurati učešće odgovarajućih stručnjaka kvalifikovanih za tu vrstu radova u svim fazama rada, kako u pripremno-istraživačkim, tako i u građevinsko-operativnim.

Prostorno urbanistički plan Prijestonice Cetinje do 2020 (mart 2014.)

Zone zaštite arhitektonskog nasljeđa

Imajući u vidu prostorne i funkcionalne karakteristike, kao i značaj i vrijednost prirodnog i kulturnog nasljeđa Prijestonice Cetinje, sa posebnim osvrtom na arhitektonsku baštinu, identifikovano je nekoliko karakterističnih zona:

- I. Zona zaštićenog nepokretnog kulturnog dobra i potencijalnog kulturnog dobra;
- II. Zona zaštićene neposredne okoline nepokretnog kulturnog dobra i potencijalnog kulturnog dobra;
- III. Zona tradicionalne gradnje – (narodna arhitektura urbanih i ruralnih naselja, njihovih dijelova, kao i kulturnog pejzaža);
- IV. Zona savremene gradnje – zona urbanizacije naselja (druge polovine XX vijeka do danas);
- V. Zona nove izgradnje.

Prva i druga zona su zone zaštite i prezentacije zaštićenog nepokretnog kulturnog dobra, kao i potencijalno zaštićenog tako da se svi uslovi definisani za zaštićeno dobro primjenjuju i na potencijalno dobro, do trenutka okončanja postupka njegove registracije ili ne, kao zaštićenog nepokretnog dobra.

Imajući u vidu da zona zaštićenog nepokretnog kulturnog dobra i zona zaštićene neposredne okoline nepokretnog kulturnog dobra nije definisana (Studija zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade prostorno-urbanističkog plana Prijestonice Cetinje, nacrt, mart 2013, ne sadrži ove podatke izuzev kulturnog dobra Istorijskog jezgra Cetinja) u cilju daljeg nastavka posla, a s obzirom na nivo obrade predmetnog planskog dokumenta, obrađivač je predložio zone zaštite i neposrednog okruženja za prostore Generalnih urbanističkih razrada i to Rijeke Crnojevića i Njeguša.

Za sva ostala nepokretna kulturna dobra, do definisanja zone zaštićenog kulturnog dobra i njegove zaštićene neposredne okoline, definisani su sljedeći principi:

- Minimalna zona zaštite nepokretnog kulturnog dobra je prostor kojeg zahvata jedna ili više katastarskih parcela na kojoj se predmetno dobro nalazi;
- Minimalna zona zaštićene neposredne okoline nepokretnog kulturnog dobra je prostor koji zahvataju sve susjedne katastarske parcele u odnosu na svaku katastarsku parcelu na kojoj se predmetno dobro nalazi.

Na prostoru prve i druge zone sprovodiće se mjere zaštite kulturnih dobara, tj. konzervatorske mjere (adaptacija, sanacija, konsolidacija, konzervacija, restauracija, rekonstrukcija), koje pored opštih smjernica definisanih ovim Planom bliže propisuju uslovi planova nižeg reda, a precizno definišu konzervatorski uslovi izdati od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore. Sve ovo provodiće se do trenutka definisanja režima i mjera zaštite od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara.

Treću zonu predstavljaju arhitektonske cjeline karakteristične tradicionalne narodne arhitekture u očuvanom kulturnom pejzažu, tj. urbana i ruralna naselja i njihovi dijelovi, u koje spadaju i specifični oblici načina života na katunima, gdje će se sprovoditi one mjere zaštite (konzervacija, restauracija, rekonstrukcija, revitalizacija, anastiloza) koje odgovaraju zaštićenim područjima.

Na **četvrtu zonu**, mjestimično narušne autentičnosti provodiće se režim obnove, revitalizacije i očuvanja narodne arhitekture uz mogućnost izgradnje prema utvrđenim uslovima, kao i sanacione mjere u smislu ambijentalnog usaglašavanja u slučajevima savremene neusklađene izgradnje.

Na **petu zonu**, područja nove izgradnje, biće primijenjene mjere ambijentalnog usaglašavanja.

Zona zaštićenog nepokretnog kulturnog dobra i njegove okoline i potencijalnog nepokretnog kulturnog dobra i njegove okoline

Površine posebnog režima korišćenja su katastarske parcele na kojima se nalaze zaštićena kulturna dobra i njihova zaštićena okolina, kao i parcele na kojima je identifikovano arhitektonsko nasljeđe kulturne vrijednosti od nacionalnog i lokalnog značaja, kao i potencijalnog međunarodnog.

Uslovi zaštite kulturnih dobara predstavljaju obavezne uslove za izradu planske i projektne dokumentacije za područje Prijestonice Cetinje, a u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine, Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o zaštiti kulturnih dobara.

Mjere zaštite i očuvanja kulturnih dobara, kao i potencijalna kulturnih dobara) nad kojima je uspostavljena zaštita prema Zakonu o zaštiti kulturnih dobara, utvrđuje nadležna institucija Ministarstva kulture (Uprava za zaštitu kulturnih dobara).

Tačan popis mjera zaštite utvrđuje se posebnim uslovima u postupku izdavanja urbanističko-tehničkih uslova (kojima konzervatorski uslovi prethode), a odobrava prethodnim odobrenjem u postupku izdavanja građevinske dozvole (Rješenjem o usaglašenosti Glavnog projekta sa izdatim konzervatorskim uslovima).

Prethodno odobrenje potrebno je izdati za sve radove koji se izvode na kulturnim dobrima uključujući i radove za koje se ne izdaje građevinska dozvola prema važećem Zakonu, te za radove za koje se ne izdaju urbanističko-tehnički uslovi, a sve prema Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata.

U slučaju izmjene zakona na snazi, mjere zaštite utvrdit će nadležno tijelo (stručna Služba zaštite) na zahtjev stranke adekvatnim aktom (posebni uslovi zaštite kulturnog dobra), a prije izdavanja prethodnog odobrenja (građevinske dozvole).

Za kulturna dobra nad kojima nije uspostavljena zaštita, a koja su ovim Planom predložena za zaštitu (u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara), tzv. potencijalnu zaštitu, potrebno je pokrenuti postupak zaštite koji se završava registracijom. Postupak će po službenoj dužnosti pokrenuti nadležno tijelo Ministarstva kulture (Uprava) po službenoj dužnosti ali i na inicijativu drugih subjekata, fizičkih i pravnih lica.

Sve prethodno navedeno odnosi se na zaštićena i potencijalna nepokretana kulturna dobra.

Usaglašenost sa strategijama i evropskim dokumentima

Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore

Upravljanje kulturnim nasljeđem i očuvanje kulturnog identiteta u periodu tranzicije predstavljaju značajne izazove. Neki od glavnih problema koji su izraženi u ovoj oblasti je:

- Nedovoljna svijest o vrijednosti kulturne raznolikosti;
- Odumiranje tradicionalnih vrijednosti, običaja i manifestacija;
- Nedovoljno poznavanje kulture manjinskih zajednica, i nedovoljna dostupnost kulture manjinskih zajednica siroj javnosti;
- Nizak stepen zaštite spomenika kulture, što je dovelo i dovodi do oštećenja i degradacije znatnog broja spomenika;
- Nepostojanje adekvatne baze podataka o svim segmentima kulturne baštine;
- Nepostojanje arheološke karte i baze podataka o arheološkim iskopavanjima;
- Neevidentirani podvodni arheološki lokaliteti;
- Neadekvatna prezentacija kulturnog nasljeđa i umjetničkog stvaralastva.

Polazeći od identifikovanih problema i izazova prioritetni zadaci NSOR u oblasti kulture i medija su: a) očuvanje kulturnih dobara i kulturne raznolikosti; i dr) profesionalizacija medija i ostvarivanje značajnijeg doprinosa medija podizanju svijesti o održivom razvoju i slobodnom pristupu informacijama. Mjere za ostvarivanje prvog zadatka uključuju izradu Nacionalne strategije o kulturnoj politici i izradu seta zakona o kulturnim dobrima. Pored toga, potrebno je pristupiti i izradi baze podataka o kulturnim dobrima i arheološke karte Crne Gore, sprovoditi kampanje za promociju i očuvanje kulture

raznolikosti i završiti plan upravljanja područjem svjetske kulturne baštine (Kotor). U oblasti medija, potrebno je usvojiti zakon o nedozvoljenoj medijskoj koncentraciji, razvijati programe obuke novinara (posebno u vezi sa istraživačkim novinarstvom, doprinos slobodnom pristupu informacijama i pitanja održivog razvoja) i u medijima povećati prostor posvećen održivom razvoju.

Nacionalni program razvoja kulture 2011-2015 (2011)

Baština je identifikovana na nepokretnu, pokretnu i nematerijanu kulturnu baštinu.

Nakon utvrđenog stanja nepokretne kulturne baštine u Crnoj Gori, zaključeno je da ono nije na zadovoljavajućem nivou, što je uslovljeno djelovanjem različitih činilaca. Pokretna kulturna baština nema odgovarajuću normativnu i dokumentacionu zaštitu kao i nematerijalna. Pod nematerijalnim dobrom se podrazumjeva ljudsko umijeće, izražaj, vještina ili izvođenje, kao i predmet, rukotvorina, instrument ili prostor koji je sa tim povezan, a koje zajednice, grupe ili pojedinci prepoznaju kao dio svoje kulturne baštine. Značaj nematerijalne kulturne baštine je i u tome što promoviše i razvija kulturni diverzitet.

Strateški izazovi:

- Vlasnici i korisnici kulturnih dobara, institucije zaštite, organi lokalne uprave i državne uprave nemaju odgovoran odnos prema kulturnoj baštini;
- Devastacija zbog ekstremnih prirodnih pojava;
- Ne postoji dugoročna nacionalna strategija zaštite, valorizacije i prezentacije kulturne baštine;
- Nedostatak stabilnih izvora finansiranja za zaštitu i unapređenje stanja kulturne baštine;
- Ne postoji kontinuiran monitoring u oblasti kulturne baštine;
- Neadekvatna dokumentaciona zaštita kulturne baštine;
- Nedostatak podzakonskih akata;
- Nepotpuna primjena međunarodnih standarda (UNESCO, Savjet Evrope i dr);
- Nedovoljno razvijena svijest o vrijednosti baštine za društvo;
- Nematerijalna kulturna dobra i kulturni pejzaž nijesu istraženi i valorizovani;
- Vrijedne privatne zbirke nemaju adekvatan tretman;
- Nedovoljna kontrola iznošenja kulturnih dobara iz Crne Gore;
- Saradnja institucija i organa na nacionalnom i lokalnom nivou nije zadovoljavajuća;
- Odsustvo stručnog i inspekcijskog nadzora u praksi;
- Nedovoljna kompetentnost stručnih profila koji se bave poslovima planiranja, projektovanja i izvođenja radova na nepokretnim kulturnim dobrima i zaštićenim urbanim cjelinama;
- Nedostatak kadrova za izvođenje radova u tradicionalnim tehnikama i materijalima;
- Nedostatak sistematskih istraživanja i nedovoljno bavljenje naučno-istraživačkim radom u cjelokupnoj oblasti kulturne baštine;
- Revizija muzejskih predmeta, bibliotečkog fonda, arhivske građe, kinotečke građe i dr. nije blagovremena ili potpuno izostaje;
- Prostor za prezentaciju pokretnog spomeničkog fonda, posebno arheoloških nalaza nije u skladu sa standardima djelatnosti;
- Muzejski, bibliotečki i arhivski depoi, kao i oprema za čuvanje, zaštitu i konzervaciju muzejskog materijala, bibliotečke i arhivske građe, ne odgovaraju namjeni;
- Izložbeni prostori za prezentaciju muzejskih postavki nijesu adekvatni;
- Fizička i tehnička zaštita objekata, u kojima se čuva pokretna kulturna baština, nije u skladu sa evropskim standardima;
- Nedostatak stručnog kadra u institucijama iz oblasti kulturne baštine;
- Nedostatak visokoškolskih institucija iz oblasti konzervacije, arheologije, etnologije, arheografije, muzeologije, istorije umjetnosti, bibliotekarstva, onemogućava redovno školovanje neophodnog kadra za potrebe zaštite kulturne baštine;
- Nedostatak preciznih modela finansiranja za kadrovsko usavršavanje;
- Strateška kadrovska politika na lokalnom i nacionalnom nivou nije usklađena s razvojnim prioritetima.

Evropske konvencije i preporuke u oblasti kulturnog nasljeđa

- Konvencija o zaštiti arhitektonskog nasljeđa Evrope, Granada, 3. X 1985, Savjet Evrope, European Treaty Series – No. 121
- Evropska konvencija o predjelu, Firenca, 20. X 2000, Savjet Evrope, European Treaty Series – No. 176

- Četvrta Evropska konferencija ministara odgovornih za kulturno nasljeđe, Helsinki, 30-31. maj 1996.
 - Helsinška deklaracija o političkoj dimenziji očuvanja kulturnog nasljeđa u Evropi
 - Rezolucija br. 1 – Kulturno nasljeđe kao faktor izgradnje Evrope
 - Rezolucija br. 2 – Kulturno nasljeđe kao faktor održivog razvoja
- Peta Evropska konferencija ministara odgovornih za kulturno nasljeđe, Portorož, Slovenija, 5-7 april 2001.
 1. Rezolucija br. 1 o ulozi kulturnog nasljeđa i izazovima globalizacije
 2. Deklaracija o ulozi nevladinih organizacija u oblasti kulturnog nasljeđa
- Preporuka br. R (91) 13 Komiteta ministara državama članicama o zaštiti arhitektonskog nasljeđa 20. Vjeka, 9. septembar 1991.
- Preporuka Rec (2003)1 Komiteta ministara državama članicama o promovisanju turizma radi unapređivanja kulturnog nasljeđa kao faktora održivog razvoja, 15. januar 2003.
- Završna konferencija projekta P.I.S.A. (Integrativno planiranje na arheološkim lokalitetima), Euro-Mediteranska povelja o integrativnoj valorizaciji kulturnog nasljeđa (preliminarna verzija), Rim, 28. februar – 1. mart 2002.

Zaključak - Vrednovanje i ocjena važeće prostorno planske dokumentacije

Sva planska dokumenta, a shodno prostornom obuhvatu sadrže, spisak Registrovanih kulturnih dobara. Međutim, raznolik pristup prikaza kulturnih dobara prouzrokuje razlike u tumačenju njihove vrijednosti i značaja. U cilju što realnijeg prikaza identitetskih postulata svake zajednice poslu inventarizacije kulturnih dobara treba pristupiti znalački, a voditi ga predano i u kontinuitetu.

U planovima kulturna dobra su identifikovana kao spomenici kulture jer je terminologija pratila tada važeću zakonsku regulativu (Zakon o zaštiti spomenika kulture Crne Gore, („Službeni list RCG”, broj 47/91). Imajući u vidu vremensku distancu između donošenja planskih dokumenata najvišeg reda i zakonsku regulaciju kulturnih dobara, može se pretpostaviti da je korišćena različita terminologija, ali je ona u pojmovnom smislu prepoznatljiva i jasna.

Prikaz kulturnih dobara u planskim dokumentima odnosi se isključivo na nepokretnu kulturnu baštinu, koja je u pogledu vrsta prepoznata kao arheološki lokaliteti (kopna i podmorja) i graditeljska baština. Vrste graditeljske baštine identifikovane su različito, a među njima najbrojnija je sakralna arhitektura, zatim slijede urbane cjeline (najbrojniji srednjovjekovni gradovi) i fortifikacije, a sa svega nekoliko primjera zastupljene su profana i memorijalna arhitektura, ruralna naselja i inženjerske građevine. Kulturni pejzaž, kao vrsta kulturnog dobra prepoznat je novim zakonom o Zaštiti kulturnih dobara. Postupak preispitivanja kulturnih vrijednosti, za koji je nadležna stručna Služba Uprave za zaštitu, predstoji.

Kulturna dobra su kategorisana ali to za Plansku dokumentaciju nije bilo od značajnijeg uticaja, s obzirom da kategorizacija nije podrazumjevala različite kriterijume pri definisanju zone zaštite, kako kulturnog dobra, tako i njegovog neposrednog okruženja. Može se reći da je ovaj nedostatak prevaziđen na taj način što je planskim dokumentima uvažena praksa integralanog sagledavanja kulturnog dobra i njegovog neposrednog okruženja. Međutim, praksa je pokazala da su zone neposrednog okruženja kulturnog dobra pod snažnim pritiskom savremene urbanizacije i to upravo iz razloga što zone zaštite nisu precizno definisane.

Pored registrovanih kulturnih dobara u planskim dokumentima tretiraju se i tzv. potencijalna kulturna dobra, a na osnovu prepoznatih kulturnih vrijednosti. Ova dobra nijesu zaštićena kao kulturna dobra već je za to potrebno pripremiti odgovarajuću dokumentaciju kako bi se, u prvom narednom koraku, uspostavila njihova prethodna zaštita i potom utvrdio status zaštićenog kulturnog dobra.

U Registar kulturnih dobara pored nepokretnih kulturnih dobara upisani su spomenici i spomen obilježja crnogorskih i oslobodilačkih ratova i NOB-a. Ovaj segment baštine u nadležnosti je lokalnih uprava.

Potreba definisanja nedostajućih podataka za potrebe daljeg rada na izradi plana, kao i određivanje kriterijuma na osnovu kojih se predlaže izrada Studije zaštite kulturnih dobara za obuhvat PPPN NP Skadarsko jezero.

Studiju zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade Prostornog plana posebne namjene Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" (u daljem tekstu „Studija“) potrebno je izraditi metodološki, u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara, poštujući konzervatorske principe i Programski zadatak za izradu Studije.

Studija zaštite kulturnih dobara predstavlja osnov planskom dokumentu za obezbjeđenje zaštite kulturnih dobara i njihove okoline kao integralnog dijela savremenog društveno ekonomskog i privrednog razvoja, na način kojim se poštuje njihov integritet i status u cilju unaprjeđenja naslijeđenih kulturnih vrijednosti predmetnog prostora.

3.7.2 Istorijski i prostorni razvoj zone

U brdovitom pojasu Jezera, u pećinama i okapinama, pronađeni materijalni ostaci svjedoče da početak ljudskog života na ovim prostorima potiče još od najstarijih praistorijskih epoha.

Metalno doba karakterišu nadgrobni spomenici tumuli, kameni oko Humskog zaliva i zemljani u atarima sela Mataguža i Gornjih Vukovaca. Ilirsko-helenističkom i rimskom periodu, od sredine III - I v.s.e. pripadaju gradine Samobor u Hotskom zalivu i Balšin grad kod Ponara. Iz istog perioda su zakonom zaštićeni arheološki lokaliteti Oblun u Gornjem blatu, nekropola Vele ledine u starom Gostilju i Mljace u Matagužima sa lokacijama Crkvine, Čurići i Kremenjača.

Periodu antike pripisuju se Ploča blizu izvora Vitoja u Humskom zalivu, Kirza kod Sukuruća, Mala Mrka kod Mataguža, Durovina blizu Gostilja.

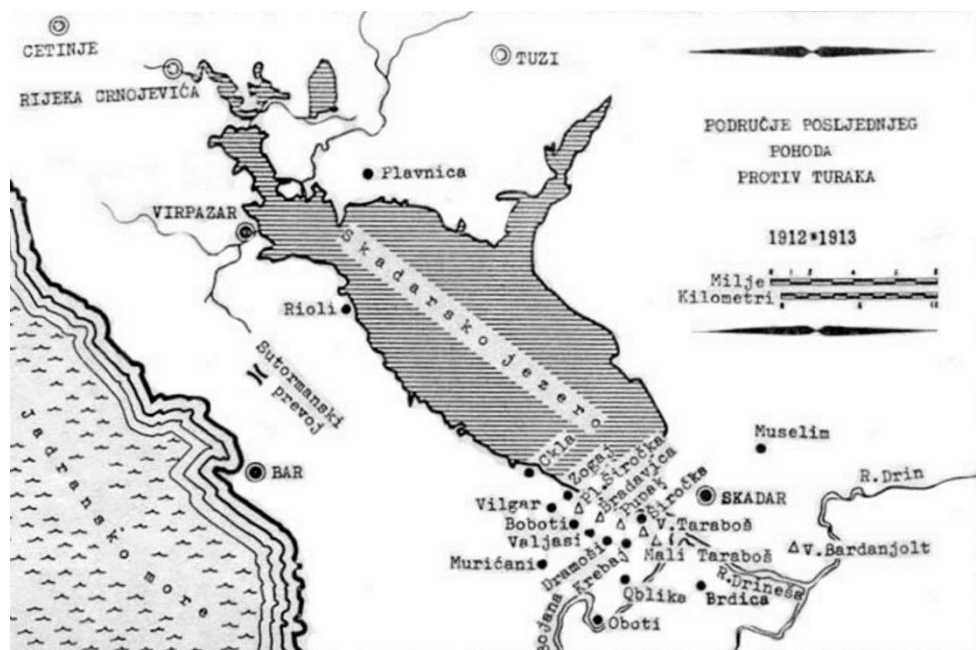
Srednjevjekovna arheologija zastupljena je u većem broju nekropola, utvrđenja, manastirskih kompleksa i crkava. Među njima su evidentirani i neistraženi lokaliteti oko Gornjeg blata - Skupo, Kosmača, Sinjac, Čelija goljemadska, Plavnica u Zeti i Čafkiš kod Vuksan Lekića u Malesiji.

Značajan arheološki pokretni materijal, do kojeg se došlo tokom dosadašnjih istraživanja, veliki broj metalnog nakita, keramičkih posuda, ratne opreme, novca, Muzeju Podgorice i Zavičajnom muzeju u Baru. Dio nalaza sa prostora Malesije smješten je u Samostanu u Tuzima.



Slika

Prikaz izmjene površine jezera kroz više istorijskih perioda ukazuje na činjenicu da ja nakon zadnjeg velikog porasta jezera 1848. godine velika zona priobalnog područja poplavljena iz čega direktno proizilazi činjenica da je znatan broj građevniskog fonda koji se nalazio na obali preplavljen i njegove ostatke, vjerovatno, možemo zateći na dubinama od 3-5 m.



Slika

Prve etničke grupacije na pitomom i plodnom prostoru Skadarskog jezera vezuju se za gvozdeno doba i ilirsko pleme Labeate, po kojima je Jezero dobilo ime Lakus Labeatis. Sjedište velike ilirske države, po pretpostavkama arheologa najvjerovatnije je bilo u zoni Skadarskog jezera, u arealu sela Mataguža, u kojem je značajnu ulogu imala labeatska civilizacija od IV do I vijeka p.n.e.

Od sredine II vijeka p.n.e. Ilirima su ovladali Rimljani, koji za vrijeme svoje vlasti na ovom prostoru grade brojna naselja i kvalitetnu infrastrukturu. Od početka VII vijeka, oblast Skadarskog jezera naseljavaju slovenska plemena.

Basen Skadarskog jezera bio je centar Dukljansko-zetske države, što potvrđuju i ovdašnje vladarske prijestonice - Duklja, Krajina, Papratna, Skadar, Žabljak.

U doba Vojislavljevića od IX do XII vijeka Zeta se izborila za državnu i crkvenu nezavisnost. Sa vladavinom Nemanjića od XII - XIV vijeka, katolička tradicija počinje da ustupa mjesto pravoslavlju.

Oko 1360. godine javlja se nova dinastija Balšići, koji će Zetu odvojiti od centralne srpske vlasti, osamostali je i proširiti teritorijalno. Početkom XV vijeka na prostoru Gornje Zete gospodari Crnojevići stvaraju novu državu koja se sve češće naziva Crna Gora. Početkom XVI vijeka, padom Crnojevića, Crna Gora je pripojena Skadarskom sandžakatu.

U XVI i XVII vijeku, u periodu vladika iz raznih plemena, i narednom dvjestogodišnjem usponu Crne Gore pod dinastijom Petrović-Njegoš, Skadarsko jezero će biti stalno poprište između Crnogoraca i Turaka. Berlinskim ugovorom 1878. godine Crna Gora dobija polovinu Jezera. U želji da zagospodare cijelom njegovom teritorijom, Crnogorci 1912/14. godine osvajaju staru zetsku prijestonicu Skadar, koji je posredovanjem velikih sila dodijeljen Albaniji.

O ratnim okršajima iz Drugog svjetskog rata, na širem prostoru Jezera svjedoče brojni spomenici i spomen obilježja borcima i rodoljubima ovog kraja.

U brdovitom pojasu Jezera, u pećinama i okapinama, pronađeni materijalni ostaci svjedoče da početak ljudskog života na ovim prostorima potiče još od najstarijih praistorijskih epoha.

Metalno doba karakterišu nadgrobni spomenici tumuli, kameni oko Humskog zaliva i zemljani u atarima sela Mataguža i Gornjih Vukovaca. Ilirsko-helenističkom i rimskom periodu, od sredine III - I v.s.e. pripadaju gradine Samobor u Hotskom zalivu i Balšin grad kod Ponara. Iz istog perioda su zakonom zaštićeni arheološki lokaliteti Oblun u Gornjem blatu, nekropola Vele ledine u starom Gostilju i Mljace u Matagužima sa lokacijama Crkvine, Čurići i Kremenjača.

Periodu antike pripisuju se Ploča blizu izvora Vitoja u Humskom zalivu, Kirza kod Sukuruća, Mala Mrka kod Mataguža, Durovina blizu Gostilja.

Srednjevjekovna arheologija zastupljena je u većem broju nekropola, utvrđenja, manastirskih kompleksa i crkava. Među njima su evidentirani i neistraženi lokaliteti oko Gornjeg blata - Skupo, Kosmača, Sinjac, Čelija goljemadska, Plavnica u Zeti i Čafkiš kod Vuksanlekića u Malesiji.

Značajan arheološki pokretni materijal, do kojeg se došlo tokom dosadašnjih istraživanja, veliki broj metalnog nakita, keramičkih posuda, ratne opreme, novca, Muzeju Podgorice i Zavičajnom muzeju u Baru. Dio nalaza sa prostora Malesije smješten je u Samostanu u Tuzima.

Među zakonom zaštićenim nepokretnim kulturnim dobrima, u granicama Nacionalnog parka nalazi se šest manastira, četiri tvrđave i tri profana spomenika.

Manastirski kompleksi su najznačajnije sakralne cjeline, nastali u periodu od XI - XIX vijeka. Najstariji su Prečista krajinska kod Ostrosa iz XI vijeka iz doba Vojislavljevića i nemanjički manastir Sv. Nikole na Vranjini iz XIII vijeka. Na ostrvcima, pored krajinske obale, Balšići podižu manastire sa skromnim grobnim crkvama krajem XIV i početkom XV vijeka Starčevo, Bešku i Moračnik, sa crkvama trolisne osnove.

Arhitektonski kompleksi Crnojevića iz druge polovine XV vijeka su utvrđeni grad Žabljak Crnojevića, Manastir Kom i Obod - Riječki grad.

Zbog prostorne, duhovne i istorijske povezanosti, vrijedni su pomena tri crmnička manastira u zaleđu Jezera - Orahovo, Donji Brčeli i Gornji Brčeli, nastali u periodu od XV - XVIII vijeka.

Svi manastiri u regionu Skadarskog jezera danas su aktivni duhovni centri, osim Prečiste Krajinske koji je u ruševnom stanju.

Kule i tvrđave na Skadarskom jezeru podignuti su u periodu od XIV do XIX vijeka. Sa moćnim bedemima i kulama na stjenovitim uzvišenjima, imale su izvanredan strateški položaj. U ratnim okršajima između Crnogoraca i Turaka, činile su povezani sistem odbrane Jezera.

Nekropola u starom Gostilju na lokalitetu Vele Ledine iz ilirsko-helenističkog i rimskog perioda, pripadala je ilirskom plemenu Labeati. Datira periodu od sredine III - do kraja II v.p.n.e. Jedan je od rijetkih detaljno istraženih lokaliteta, koji baštini najreprezentativniji materijal sa prostora Jezera.

Arheološku zaostavštinu čine keramičke posude različitih oblika grčkog uticaja, ratna oprema (koplja i noževi), nakit, novac i pojasne reljefne pločice. Od nakita najzastupljenije su kopče, prstenje, naušnice i ogrlice. Najizrazitiji primjerci novca pripadaju emisijama ilirskog kralja Gencija iz II v.p.n.e. Najvrjedniji primjerci sa ovog lokaliteta prezentovani su u izložbenoj postavci Muzeja Podgorice.

Na plavnoj obali Skadarskog jezera, u ataru sela Mataguži - urbana aglomeracija Mljace sa tri lokacije Crkvine, Čurići i Kremenjača, predstavlja najinteresantniji i najbogatiji lokalitet na sjevernoj obali Jezera, sa ostacima arhitekture i većim količinama grnčarije iz vremena helenizma i rimske epohe. Lokalitet je djelimično istražen.

Kompleks utvrđenja iz antičkog i srednjevjekovnog perioda, smješten je na goletnom uzvišenju iznad Gornjeg blata, zapadno od sela Vukovci. Podijeljen je na dva nivoa. Na gornjem su bedemi visine i do 3m, pravougaone osnove, u čijem su sklopu temeljni ostaci manje zgrade i crkvice s polukružnom apsidom.

Istražena nekropola iz ranog srednjeg vijeka, u blizini Virpazara, potvrđuje postojanje prvih slovenskih naselja u ovom kraju. Njen arheološki pokretni fond, sa većim brojem metalnog nakita, predstavlja jedinstven nalaz sa područja Skadarskog Jezera. Dio materijala iz ovog nalazišta prezentovan je u Zavičajnom muzeju u Baru.

3.7.3 Zaštićena kulturna dobra

Slijedi popis kulturnih dobara i evidentiranih objekata i arheoloških lokaliteta sa potencijalnim kulturnim vrijednostima na teritoriji obuhvata PPPN NP Skadarsko jezero.

Nepokretna kulturna dobra koja se nalaze na teritoriji opština Bar, Cetinje i Podgorica, a u obuhvatu Plana i u njegovom neposrednom okruženju:

1. Jednobrodna crkva kod sela Ckla; Maskiš, Skadarsko jezero, Bar
2. Manastir Beška; ostrvo Beška, Skadarsko jezero, Bar
3. Manastir Moračnik; ostrvo Moračnik, Skadarsko jezero, Bar
4. Manastir Orahovo; Crmnica, Bar
5. Manastir Precista Krajinska; Ostros, Bar
6. Manastir Starčevo; ostrvo Starčeva Gorica, Skadarsko jezero, Bar
7. Stari bunar; Ostros, Bar
8. Utvrđenje Besac; VirPazar, Bar
9. Utvrđenje Grmožur; ostrvo Grmožur, Skadarsko jezero, Bar
10. Crkva sv. Nikole; Riječki grad, Rijeka Crnojevića, Cetinje
11. Kuća Mihaila Bastaca; kod Starog mosta na Rijeci Crnojevića, Cetinje
12. Kuća sv. Petra na Rijeci Crnojevića, Cetinje
13. Manastir Kom Crnojevića sa crkvom Uspenja Bogorodice; Odrinska gora, Skadarsko jezero, Cetinje
14. Most Knjaza Danila na Rijeci Crnojevića, Cetinje
15. Obod Crnojevića; Riječki Grad, Rijeka Crnojevića, Cetinje
16. Tvrđava Lesendro; Vranjina, Skadarsko jezero, Cetinje
17. Vladičina kula na Karučići; Cetinje
18. Žabljak Crnojevića; Skadarsko jezero, Cetinje
19. Baštin grad; Ponari, Zeta, Podgorica
20. Manastir Vranjina sa crkvom sv. Nikole, Vranjina, Podgorica
21. Mjace; Mataguži, Zeta, Podgorica
22. Naselje Vranjina na obali Skadarskog Jezera, Podgorica
23. Oblun, Vukovci, Zeta, Podgorica
24. Trpezulje, Kremenjače, Mliništa i stari Viganj u Mataguzima, Zeta, Podgorica
25. Velje ledine, Gostilj, Zeta, Podgorica

Na teritoriji opština Bar, Cetinje i Podgorica, a u obuhvatu Nacionalnog parka "Skadarsko jezero", dobra koja su pod režimom prethodne zaštite:

1. Veliki most u Virpazaru;
2. Mali most velikog luka u Virpazaru;
3. Mali most u Virpazaru;
4. Kulturno-istorijska cjelina Virpazar

Objekti i lokaliteti sa potencijalnim kulturnim vrijednostima koji se nalaze na teritoriji opština Bar, Cetinje i Podgorica, a u okviru Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" i u njegovom neposrednom okruženju:

1. Crkva u Lekićima, Podgorica
2. Crkva sv. Gospođe, Virpazar, Bar
3. Crkva sv. Nikole, Godinje, Bar
4. Crkva sv. Nikole, Virpazar, Bar
5. Selo Godinje, Bar
6. Utvrđenje Pandurica, Godinje, Bar
7. Crkva sv. Nikole, Prevlaka, Cetinje
8. Ambijentalna cjelina Rijeka Crnojevića, Cetinje
9. Crkva sv. Spasa, Rijeka Crnojevića, Cetinje
10. Dvorac kralja Nikole, Ljeskovac, Rijeka Crnojevića

Spomen obilježja

1. Spomen ploča - pomen ploča na mjestu pogibije Blaža Orlandića; Godinje, Bar
2. Spomen-ploča Ristu Markoviću; Mijela, Virpazar, Bar
3. Spomen ploča u znak borbe od 13. Jula 1941. g.; Virpazar, Bar
4. Spomenik palim rodoljubima oslobodilačkih ratova 1919-1945; Rijeka Crnojevića, Cetinje
5. Spomenik prvim obješenim taocima; Rijeka Crnojevića, Cetinje
6. Spomen-ploča 110-torici streljanih rodoljuba; Rijeka Crnojevića, Cetinje
7. Spomen ploča; Carev laz, Cetinje
8. Spomenik; Mataguzi, Podgorica
9. Spomen piramida Jovu Sanoviću; Gostilje, Podgorica
10. Spomen piramida Luki Vukotiću; Gostilje, Podgorica
11. Spomen piramida; Mataguzi, Podgorica
12. Spomen ploča gdje je radila tehnika KP KPJ za Crnu Goru; Gostilj, Podgorica
13. Spomen ploča na kući Glavnog štaba NOB-a Crne Gore; Gostilj, Podgorica

3.7.4 Tradicionalno graditeljsko nasljeđe NP Skadarsko jezero

U granicama NP Skadarsko jezero se nalaze 3 kulturna dobra koja dominantno karakterišu odlike tradicionalne narodne arhitekture, valorizovane i zaštićene Zakonom o zaštiti kulturnih dobara:

1. selo Vranjina na istoimenom poluostrvu u opštini Podgorica, zaštićeno 1979.g.
2. ribarska Stražarska kućica nad Đurovim okom na Karuču u opštini Cetinje, zaštićena 2015.g.
3. ambijentalna cjelina Lekovići u Godinju u opštini Bar čija je stručna valorizacija završena u martu 2016.g. a očekuje se završetak postupka pravne zaštite.

Ostale, naslijeđene vrijednosti, dominantno tradicionalne arhitekture su samo dijelom dokumentovane i evidentirane, ali nisu valorizovane.

Autentično očuvani **objekti narodnog, tradicionalnog graditeljstva** ili ambijentalne arhitekture, odnosno kuće i sela nastala u simbiozi prirodnih uslova i ekonomskih potreba nalaze se u svim oblastima NP. Na kamenoj obali jezera kuće su uglavnom locirane na kosini terena, građene kamenom na čvrstoj podlozi sa konobom pod volat, sa terasom natkrivenom lozom na odru, međusobno spojene ili povezane zajedničkim dvorišnim ili seoskim komunikacijama i prostorima.

U brojnim crmničkim i riječkim naseljima evidentirani su sačuvani začeci spontano nastalih tradicionalnih urbanističkih matrica, maksimalno prilagođene konfiguraciji terena, društvenim i potrebama tradicionalnog privređivanja u tradicionalno ruralnom području. Razvoj kuće kao i u drugim prostorima sličnih prirodnih i društvenih uslova kretao se od jednodjelnih do višedjelnih, a u smislu posebne arhitektonske forme od pojedinačno rađenih do kuća u nizu građeni uglavnom paralelno sa izohipsama terena.

Krajina baštini, vrijedne objekte tradicionalnog graditeljstva koji za razliku od ostalih autentično očuvanih objekata tradicionalnog graditeljstva čuva i dio islamske kulture i tradicije u graditeljstvu i kulturi stanovanja.

Na mekoj obali jezera su Zetska i sela Malesije, koja se zbog konfiguracije terena, poljoprivrede kao osnovne djelatnosti i promjenjivog vodostaja Jezera razlikuju od drugih. Nešto su udaljenija od obale u klasičnom smislu, a i sama obala jezera na tom dijelu je promjenjiva. Zbog nevelikog iskustva obrade i gradnje kamenom, nedostatka lokalnih majstora i majdana, načina privređivanja i u posljednjih 20 godina drastično promijenjenih društveno-ekonomskih i socio-kulturnih odnosa, u manjoj mjeri je očuvana tradicionalna arhitektura.

Osim sela, kuća i ribarskih staništa, vanrednu vrijednost ovog prostora predstavljaju i ostali tradicionalni privredni i pomoćni objekti. Takvi objekti su mlinovi, bistijerne, ublovi, česme i druge vode, te guvna, međe, mostovi, popločana dvorišta, ulice, stepeništa i izuzetno važni pristani, tradicionalnim ribarenjem markirani djelovi jezerske obale na kojima su se u određenom istorijskom momentu formirala i stalna, na mjestima privremenih **ribarskih naselja**.

Ribarske kuće su prvobitno bile male i prizemne suvode, zidane pritesanim kamenom u krečnom malteru ili bez njega, dvovodnog krova, drvene krovne konstrukcije, pokrivene kanalicom. Imale su samo jednu prostoriju koja je služila za preradu, konzerviranje i čuvanje ribe, te smještaj i opravku pribora za ribarenje. Danas su takvi objekti ruinirana kućišta ili su pak na njihovim temeljima napravljeni novi objekti, kuće koje služe za povremeno ili stalno stanovanje. Takvih staništa, sa po nekoliko objekata ima na cijeloj jezerskoj obali, a posebno na mjestima oko ribolovnih oka, kao što su **Grab, Ploča, Kaluđerovo oko, Đurovo oko, Karuč, Volač, Bazagur, Ranj, Poseljanski lug, Relje,**

Modra oka, Seočki liman, Raduš, Krnjički brod, Dračevački liman, Bobovište, Vaškaut, Bljace, Smokvica, Sijerča i Čurjani.

Veliki broj tradicionalnih objekata u oblasti Skadarskog jezera vezan je za vodu i ima odlike autentične kulturne baštine, a riječ je o **vodenicama, mlinovima** za brašno građenim na brojnim stalnim i sezonskim vodicama ove oblasti. Znamenite vodence su bile one koje su radile tokom cijele godine. Postojala su i posebna naselja vodeničara i mlinara koja su od prvobitno sezonskog staništa vremenom prerasla u trajna, kakvo je **Poseljani** kod Rijeke Crnojevića. Kultura gajenja masline, duž obale Krajine ima dugu tradiciju pa su u selima **Donji Murići i Bese** do polovine XX vijeka radili kameni mlinovi i prese za gnječenje maslina. Danas, stari mlinovi nemaju prvobitnu funkciju osim u rijetkim slučajevima.

Izvori, ublovi, bistijerne i česme su sastavni dio domaćinstva, bratstveničkog ili seskog posjeda, pa su bili lična i zajednička sopstvenost. Građene su brižljivo, sa jednakom pažnjom kao i dom. Stare vode (ublove, bistijerne, česme i druge objekte za vodosnabdijevanje) građene su na trajnim ili povremenim vodenim tokovima, na povremenim tokovima s mogućnostima kaptaža, na raskršćima puteva ili na putevima kojima se u prošlosti putovalo ili se gonila stoka, u manastirskim kompleksima, seoskim središtima i starim gradovima. U mnogim slučajevima zajedničke vode su djela vrsnih lokalnih neimara i čin su dobročinstva pripadnika lokalne zajednice. Na sličan način, kao zadužbine, nastajale su i pojedine stare crkve, mostovi i školske zgrade.

Krajina, opština Bar

Krajina se nalazi uz južnu obalu Skadarskog jezera. Neposredan kontakt sa Jezerom imaju Ckla, Martići, Bobovište, Bese, na prostoru Šestana Donji Murići i Dračevica, pa se tako dijelom nalaze u granicama NP. Stari objekti tradicionalne arhitekture sačuvani su u pojedinačnim primjerima i predstavljaju tip tradicionalne kuće koju je u najvećem dijelu oblikovala prirodna sredina, način tradicionalnog privređivanja i kultura stanovanja stanovnika islamske, katolične ili pravoslavne vjere.

Na krajinska naselja najviše je uticala konfiguracija tla i blizina jezera. Zemlja sa strana se slila u dolove i ulegnuća pa su naselja nastala uz rubove obradive zemlje ili pri stranama veće ravnine. Tako su Pinčići na strani brda, Gornji Murići nad zaravni, a Livari oko Livarskog polja. Donji Šestani su u podnožju većih brda. Sela Donje Krajine su na mjestima gdje jezero zalazi dublje u kopno i obično imaju pristane, odnosno limane. Limani su uticali na razvoj naselja i broj kuća koje su u prošlosti izgrađene oko njih. Sve stare kuće Krajine građene su od kamena i klaka bilo da su prizemne ili spratne.



Slika: Ostros, zasadi koštanja, međe i putevi



Slika: Ostros, stare kuće



Slika : Murići i Bobovišta, lokacija i ambijent sela, pristan



Slika: Dračevica - ambijentalna cjelina

Crmnica, opština Bar

Crmnica ima više od 20 sela sa administrativnim centrom u Virpazaru, a brojna sela su locirana uz obalu jezera. Crmnica je osobena tradicionalna i ekološka sredina, omeđena vijencima planina Rumija i Sutorman, a virpazarskim poljem okrenuta sjeveru i jezeru. Posebni prirodni i istorijski uslovi usloveli su nastanak i trajanje narodne kulture, a otvorenost ka sjeveru i jezerom ka zapadu stizala su kulturna strujanja kontinentalnog zaleđa. Kao i u drugim primjerima narodne arhitekture vezanost za tlo i krajolik, veoma je izraženo pa je lako vidljiv dobar odnos arhitekture prema ambijentu, okolini, kontinuitet graditeljskog postupka, prepoznatljiva forma i trajni materijali. Osnovne karakteristike svake tradicionalne arhitekture-njena uklopljenost u prirodni ambijent, izrazito je vidljiva i relativno dobro sačuvana u Crmnici. Forma crmničke kuće je takođe rezultat prirodnih uslova sa karakterističnim društvenim miljeom. Osnove kuća su mahom pravougaone, postavljene na kosini terena u vidu niza bratstveničkih jedinica ali čini prostorno građevinsku cjelinu pri čemu se uslovi terena u padu prilagođavaju geometriji zgrade, svodovima u prvoj etaži koji se slobodno izgrađuju u pravcima kako to uslovljavaju konkretni uslovi iskopa ili podzida, zavisno od konfiguracije, sa obaveznom terasom ispred ulaza. Ako je prilaz kući odozdo, terasi se pristupa stepeništem, a konobi sa istog mjesta ispod terase. Jednostavan i optimalan pristup prilagođen potrebama, konfiguraciji terena i graditeljskim mogućnostima.

U ovoj oblasti osim već valorizovanih vrijednosti tradicionalnog graditeljstva Ambijentalne cjeline Lekovići u Godinju i kulturno istorijske cjeline Virpazar, preporučuje se valorizacija ambijentalnih cjelina na obali Skadarskog jezera **Donjih Krnjica i ambijentalne cjeline Raduš i Pristan** u naselju Seoca.

Slike:



Seoca,

Krnjice,

Godinje



Virpazar - lokacija i ambijent, bistijerna privatne kuće i česma na pazarištu – trgu



Komarno - crkva, kuća i ambijent starih kuća Komarna



Gluhi do – ambijent

Limljani – lokacija naselja i stara kuća

Riječka i oblast Ceklina, opština Cetinje

Riječka oblast je imenovana po Rijeci (Crnojevića), dominantnom toku ovog dijela Crne Gore. Ta je rijeka dala i ime gradu Obodu pa je učestao i naziv Riječki grad. U prošlosti su se na prostoru Riječke nahije formirale uže i zasebne plemenske zajednice: Ceklin, Ljubotinj, Kosijeri i Donja sela. Bližu vezu sa Jezerom imaju sela Poseljani, Čukovići, Dujeva, Riječani, Očevići, Šinđon, Drušići, Bobija, a neposrednu Rijeka Crnojevića, Prevlaka, Karuč, Dodoši i Žabljak Crnojevića. Ova se oblast prvi put pominje uz ime prvog zetskog episkopa na Vranjini u XII vijeku. Pretpostavlja se da se drugo naseljavanje ovih krajeva dogodilo u XV vijeku u doba Ivana Crnojevića, a potom dolaskom Osmanlija u okolne i ove krajeve. Naselja Ceklina pri jezeru su Rijeka Crnojevića sa selima Mracelji, Lipovik, Šinđon, Potpočivalo, Ljeskovac, Selišta i Riječki grad, potom Dujeva, Riječani i Mihailovići.

Riječka oblast se djelimično raseljavala i ponovo naseljavala kao i druge oblasti koje su bile na udaru istorijskih događanja. Posljednji put je obimnije naseljena sredinom XVIII vijeka, a njeni pojedini djelovi kao Prevlaka, Drušići i Rvaši i nešto kasnije. Postanak naselja Rijeke Crnojevića vezuje se naseljavanje Ceklinjana na njenoj lijevoj obali i potrebi pravljenja koševa za žito koje se tu pribiralo i prodavalo. Selišta u Riječkoj nahiji su brojna i desetine pomena o mjestima koja su raseljena pominju stariji istraživači ove oblasti. Najviše je starih selišta na potezu od Vrtijeljke preko Dobrskog sela, Ceklina i dalje, dakle na lijevoj strani Rijeke Crnojevića. Slična je situacija i sa ostacima starih crkava ili pak narodnih sjećanja na postojanje starih hramova na tom prostoru. Brojni su i stari gradovi, gradine i utvrđenja u Riječkoj nahiji, a najpoznatiji među njima, na samoj obali jezera su Žabljak i Obod Crnojevića. Zbog gomila kamenja i toponima Gradina vjeruje se da su na tim mjestima postojale naselja - gradine. Kule pandurice nalazile su se na strateški važnim mjestima kao i šančevi podizani u vrijeme crnogorskih oslobodilačkih ratova i borbi. U oblasti Riječke nahije više je starih grobalja i zemljanih gomila koje se u ovom kraju imenuju kao Žuđelske.

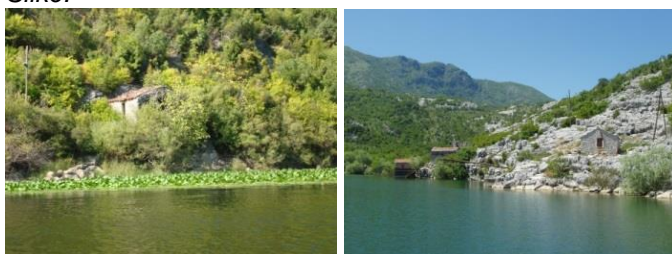
Izuzetan značaj za privređivanje, život, ali i lakša osvajanja ovih prostora omogućavali su stari drumovi, a od vanrednog značaja bilo je i postojanje drevnih ublova od kojih gotovo svi imaju lična imena. Kroz Riječku nahiju je prolazio stari trgovački drum od Kotora ka Podgorici i dalje. S padom

Žabljaka pod Tursku vlast pala je i važnost ovih puteva. I u toj činjenici je jedan od razloga raseljavanja sela uz ove važne srednjovjekovne puteve. Ruševine mlina i mlinске jaže Ivana Crnojevića do početka XX vijeka poznavali su se na Obodu s desne strane rijeke Rijeke. Vidan je bio i kamen koji je ustavljao vodu kao i stopa mosta, put i tesane skale od mlina ka Riječkom gradu iz istog perioda. I na Žabljaku je postojao kameni most u doba Crnojevića koji je spajao Cukalj sa Žabljakom, a bio je izgrađen preko rječice koja je kasnije promijenila tok. U podnožju Riječkog grada poznavale su se i stopa vladčinog mosta zidanog u klak sve do početka XX vijeka. Na Česoti se nalazi i sada most preko koga se prelazi od Drušića u Prevlaku. Tu je prokop u kamenu koji su iskopali Ceklinjani sredinom XVIII vijeka da bi im bilo lakše doći do polja.

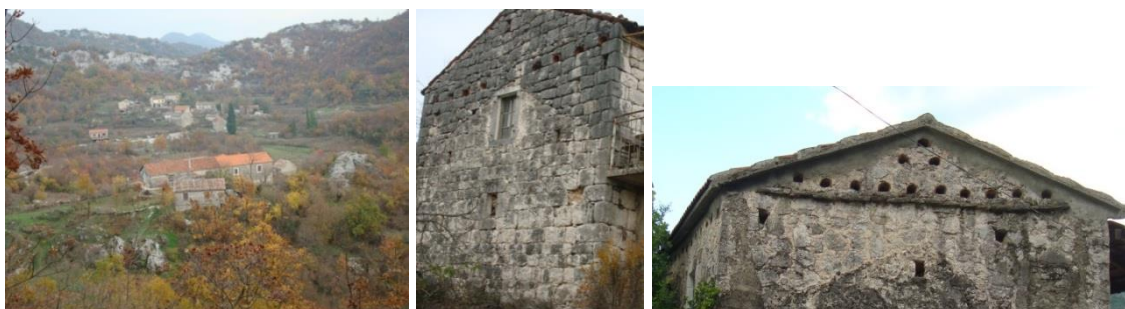
Tradicionalno graditeljsko nasljeđe, stambenog, privrednog i javnog karaktera ipak je najbrojnije od cijelog materijalnog nasljeđa prošlih vjekova i u Riječkoj nahiji. Karakterišu ga dobro zidane, prizemne ili prostrane kuće na konobe sa terasama pod kojima su svoltane konobe. Osim stambenih objekata tradicionalnog graditeljstva izuzetnu vrijednost imaju i pomenuti stari ublovi, mlinovi, pojate, plijevnice, guvna i međe.

U ovoj oblasti valorizovane su vrijednosti tradicionalne arhitekture pojedinačnih objekata sa vrijednostima tradicionalne arhitekture i to Stražarska kućica na Karuču te kulturno istorijski objekti kula svetog Petra na Karuču i Rijeci Crnojevića, a valorizaciji i zaštiti se preporučuju vrijednosti naselja Poseljani, Dodoši, Karučki zaliv i Rijeka Crnojevića.

Slike:



Ostaci ribarskih kuća uz tok Rijeke Crnojevića i u Karučkom zalivu



Mihailovići – lokacija sela, detalj kuća u Trnovi dolu i na Riječkom gradu



Rijeka Crnojevića - ostaci mlinova , Poseljani

Lješanska oblast, opština Podgorica

Lješanska oblast obuhvata sjeverni dio Skadarskog jezera i poznatije je kao Gornje ili Malo blato. U njegovom priobalju su Sinjac, Begova glavica i Boljesestra, a u zaleđu Briđe i Goljemadi. Lokalitet Čelije, nalazi se južno od sela Goljemada, na izvoru Sinjačke rijeke. Na njemu su ostaci manjeg manastirskog kompleksa, u okviru kojeg su crkva i veća pravougaona građevina sa uklesanim stepeništem. Objekat je zarastao u rastinje, samo je djelimično očuvan. U selu Sinjac, uz ogradu

mjesnog groblja i crkve Uspenja Hristovog (Sv. Spasa), do prošlog vijeka su se nazirali tragovi srednjovjekovnog manastira Bercinje, poznatog u tradiciji po nazivu Narat (crkveno predvorje) ili manastir *Na brzine*.

U lješaškoj oblasti u rejonu Malog blata su sela sa djelimično očuvanim graditeljskim nasljeđem ali ne u vrsti ambijentalno arhitektonske cjeline već je riječ o pojedinačnim objektima ili pak o manjoj skupini od nekoliko objekata. Kuće karakteriše zidanje na kosom terenu za stambene objekte na konobi ili pak zidanje prizemnih objekata, na ravninama. U selima Begova Glavica i Sinjac sačuvane su pojedinačno brojne stambeno ekonomske strukture sa vrijednostima tradicionalnog graditeljstva. Odo beg Vranić je 1612. izdigao iz Sinjca na obližnju glavicu i tu se naselio, po njemu se selo nazvalo Begova Glavica i tokom XVII vijeka je nastalo istoimeno naselje. Tradicionalnu narodnu arhitekturu Begove Glavice karakterišu stare kuće na konobu i spratne kuće, očuvano prostrano kameno guvno i novija velika kamenom izgrađena struktura nalik bedemima utvrde na visočijoj koti sela sa koje se pruža širok vidik ka jezeru, Oblunu i Grbavcima. Jedan manji broj starih kuća je očuvan, veliki broj je pretrpio značajne promjene, a obzirom na položaj i prostor sela veliki je broj novoizgrađenih i kuća u izgradnji. Novoizgrađene i nove kuće nijesu građene uz poštovanje principa tradicionalne arhitekture. U zaleđu Begove Glavice je selo Briđe sa sličnim karakteristikama tradicionalnog graditeljstva.

Stare kuće i drugi objekti graditeljskog nasljeđa naselja Sinjac nalaze se bliže obali i po njihovim ostacima može se zaključiti da je naselje prvobitno korišćeno u periodima intenzivnog ribarenja jer su prizemne kuće i pomoćni, ekonomski objekti zidani mahom u suvomeđi. Karakteristična je očuvanost starih suvomeđinih objekata na najnižim kotama sela. U blizini crkve Vaznesenja Hristovog, posljednji put obnovljena 1886. godine na temeljima crkve iz XVI ili XVII vijeka, je veliko, staro crkveno guvno zidano u suvomeđi. Novi stambeni objekti nalaze se takođe u blizini seoske crkve i na pristanu, đe se seoska riječica Ranja uliva u Skadarsko jezero.

Na prostoru Boljesestre, osim objekata izvorišne, vodovodne infrastrukture, sačuvani su ostaci starih objekata sa vrijednostima tradicionalne arhitekture. Na ostrvu Kosmača u Malom blatu, nedaleko od sela Sinjca, bili su sačuvani ostaci srednjovjekovne crkve sv.Đorđa. Jednobrodna crkva manastira obnovljena je početkom ovog vijeka, bez saglasnosti službe zaštite kulturnih dobara. Mjesto Skupo se nalazi iza Vukovaca, nedaleko od izvora Boljesestre, na strani Gornjeg blata. Po narodnom pamćenju na tom mjestu od starine se nalazilo selo u blizini jezera ali je raseljeno zbog podizanja voda jezera. Na mjestu Skupo, nedaleko od Kosmače, nalaze se ostaci jednobrodne crkve s polukružnom apsidom i bedemom oko nje.

Slike:



Begova Glavica - lokacija sela, guvno i veliki kamenom utvrđeni plato



Sinjac - lokacija naselja, tradicionalno guvno i suvomeđna pojata



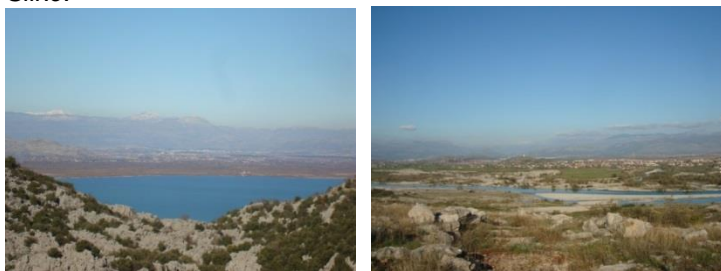
Boljesestre, Skupo i Kosmača

Zeta, opština Podgorica

U granicama NP Skadarsko jezero i u granicama granicama zaštitne zone NP Skadarsko jezero nalaze se brojni objekti i prostori od kulturno historijske vrijednosti, stari gradovi i utvrde, sakralna arhitektura i memorijalna obilježja. Posebno vrijedan i zaštititi u planskoj dokumentaciji preporučeni je prostor od arheološkog značaja, a nalazi se neposredno uz obalu Skadarskog jezera. Na tom potezu evidentirani su ili zaštićeni samo dijelom istraženi ili neistraživani arheološki lokaliteti: stara naselja, nekropole, kulturna mjesta, manastirišta i crkvišta od praistorije, preko srednjeg do novog vijeka.

Današnja zetska sela ne bi se mogla podvesti pod klasičnu tipologiju na sela zbijenog, razbijenog, razrijeđenog ili sela kombinovanog tipa iz razloga što je ovo tradicionalno ruralno područje u posljednjih nekoliko decenija doživjelo drastične promjene. Brojne promjene rezultirale su višestruko umnožavanje broja novoizgrađenih objekata kao i nebrojene adaptacije, sanacije i dogradnje starijeg stambenog fonda. Osim toga u istom periodu izgrađeni su brojni poslovni objekti koji predstavljaju velike novine u tradicionalnom ambijentu Zete. Velike promjene u ambijentalno arhitektonskom liku predmetnog prostora posljedica su promijenjenih društveno ekonomskih i socio kulturnih uslova. Zatečeno stanje na razmeđu dva milenijuma svjedoči o izuzetno brzim, drastičnim, neplaniranim i neočekivanim promjenama po tradicionalnu kulturu, način života, privređivanja i stranovanja u Zeti. Do sredine XX vijeka Zeta je bila nosilac izuzetno tradicionalne kulture ruralnog karaktera u kojoj je dominirao ekstenzivni način privređivanja. Stanovništvo se dominantno bavilo zemljoradnjom, stočarstvom, ribarenjem i lovom. Do druge polovine XX vijeka zetske kuće su bile u najvećem broju prizemne, kuće na konobu i rjeđe spratne kuće. Specifikum ove tipologije predstavljaju kuće na konobu koje se u Zeti smatraju spratnim i uvijek su se zvale kule. Broj kula tj. kuća na konobu bio je znatno veći i to uglavnom u djelovima Donje Zete koji je bio najjugroženiji vodama Skadarskog jezera i Morače. Prizemnih, kuća pozemljuša bilo je najviše. U istom periodu veliki broj kuća je imao i otvoreno ognjište u stambenom dijelu kuće.

Slike:



Pogled na Zetu iz Krajine i sa Vukovačke gore



Golubovci – spome kompleks, crkve sa zvonnicima u Matagužima, Srpskoj i Vukovcima



Vranjina - kula Dabanovića



Gostilj – stara kuća



Mataguži – kapija kuće Marića



Vukovci i Ponari – lokacija, ambijent i stare kuće

Malesija, opština Podgorica

Stanovnici i prostor koji od starine naseljavaju Grude, Hoti, Kastrati, Klimenti i Škrelje čine Malesiju. Grude i Hoti naseljavaju područje prema Zeti. Oblast obiluje planinama i brdima, a presijeca je rijeka Cijevna (Cem) i pritoke Selačka i Vukaljska Cijevna. Vjeruje se da dio Cijevne ponire i teče kroz Tuzi i zove se Rujela ili Mileški potok. Od Skadarskog jezera je uvučen jedan rukavac i zove se Humsko blato.

Starine na području su brojne i čine ih kameni i zemljani tumuli, zatim gradine, selišta, crkvine i stara groblja. Tradicionalni način privređivanja podrazumijevao je stočarstvo, zemljoradnju, vinogradarstvo i ribolov na Skadarskom jezeru.

Stare kuće Malesije su od kamena i klaka, pozemljuše, spratne, odnosno na konobu, dvoslivnog ili višeslivnog krova pokrivenog tiglama. Kućna su vrata niža, ravnog ili lučnog završetka, prozori su mali i uski, u pojedinim slučajevima liče na puškarnice.



Slika: Podhum i Vuksanlekići - stare kuće različitog tipa

Predlozi za valorizaciju i zaštitu tradicionalnog graditeljskog nasledja

Sačuvane odlike tradicionalne stambene arhitekture baštine naselja u Crmnici i Riječkoj oblasti, i to su zaseoci Raduš i Pristan u **Donjim Seocima**, zaseoci Luke i Ponta sela **Donje Krnjice**, **Poseljani**, te naselja **Karuč**, **Dodoši** i **Rijeka Crnojevića** – sva na obali Jezera. Za navedena naselja potrebno je sprovesti postupak valorizacije kulturno-istorijskih i arhitektonsko-ambijentalnih vrijednosti, odnosno izradu Elaborata za utvrđivanje kulturnih vrijednosti. Dakle, uz već valorizovane vrijednosti naselja Vranjina, Virpazar i Godinje na obali Skadarskog jezera locirano je više naselja koja predstavljaju bisere tradicionalnog graditeljskog i istorijskog nasljeđa i koje je potrebno valorizovati, zaštititi i unaprijediti njihovo naslijeđeno stanje i vrijednosti.

Donja Seoca, zaseoci Raduš i Pristan

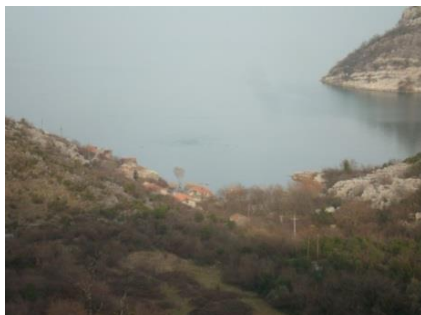
Ribarsko naselje Raduš smješteno je na samoj obali, na istoimenom ribarskom izvorištu i lovištu - "oku". Duboka voda ovog uskog zaliva ima obilje ribe. Još su stari putopisci i istraživači kazali za Raduš da je to mjesto đe veslo kada se pusti stoji uspravno u vodi, ne tone - toliko je bogato ribom. Samo mjesto je dobilo ime po imenu čovjeka koji je pronašao podvodne izvore - „oko“, još u XV vijeku - Ratku Orlandiću, bratstveničkom starešini. Raduš je naselje zbijenog tipa. Kuće su kamene, kvadratne ili pravougaone osnove, pokrivene krovom od kanalice. Nižu se jedna do druge formirajući nekoliko nizova. Nizovi su međusobno povezani uskim prolazima. Na najisturenijem mjestu u Radušu nalazi se staro pristanište. Veliki broj kuća u Radušu su dvojne, sa dva ulaza i zajedničkom terasom. Slično Karuču i naselje Raduš je prvobitno bilo sezonsko stanište u periodima intenzivnog ribarenja i prerade ribe. Kuće su zidane grubo obrađenim kamenom sa posebnom obradom uglova, dovratnika i doprozornika. Selo je imalo i zajednički uba, bistijernu. Prostorna matrica naselja je jednostavna - formirana je tako što su dugi ansambli kuća raspoređeni u dva do tri niza polazeći od same obale i prateći liniju zaliva. Između ovih izduženih nizova formirale su se ulice. Na kraju nizova kuća je pristan.

Naselje **Pristan** je locirano u većem zalivu, amfiteatralnog luka. Kuće su veće, brojnije i naseljene za razliku od Raduša čije su kuće uglavnom bez krovova i napuštene. Do Pristana vodi stara srednjovjekovna kamena i zemljana staza, a naselje je dostupno i sa jezera, vodenim putem i pristanom.

Slike:



Raduš



Pristan

Donje Krnjice

Selo Krnjice je staro srednjovjekovno selo čiji se prvi pomen u pisanim izvorima odnosi na povelju iz 1296.godine. Brojne stare kuće locirane su na podnožju i blagim kosinama uzvišenja, a od posebnog značaja su ambijentalne cjeline na samoj obali jezera naziva Brod i Luke. U Krnjičkoj Luci, Krnjičani i Šestani lovili se mnogo ukljeve.

Vanredna pejzažnja i ambijentalna ljepota i vrijednost očuvanog prirodnog ambijenta i tradicionalne arhitekture upotpunjuju brojni tradicionalni čunovi i pribor za tradicionalno ribarenje. Naselja u velikom zalivu Brod i Luke su djelimično nastanjena, a jedan broj objekata je u ruševnom stanju. Do navedenih zaseoka sela Krnjice vodi asfaltni put.

Slike:



Krnjice

Rijeka Crnojevića

Rijeka Crnojevića u širem smislu sa selima Mracelji, Lipovik, Šinđon, Potpočivalo, Ljeskovac, Selišta i Riječki grad predstavlja izrazito kulturno historijsko nasljeđe sa više objekata statusa kulturno dobro (Riječki-Obod grad, crkva sv.Nikole na Riječkom gradu, kuća svetog Petra, Most knjaza Danila, spomenik) i evidentiranih objekata kulturne baštine, potencijalnih kulturnih dobara (mlinovi na izvorištu i toku rijeke, samo naselje Rijeka Crnojevića, ljetnikovac knjaza Nikole i industrijska arhitektura XX vijeka (fabrika ribe) na Ljeskovcu, crkva, most knjaza Nikole, pristan i lovište, ambijentalne cjeline tradicionalne arhitekture na Riječkom gradu, na Lipoviku, u Mraceljima i Šinđonu. Pobrojane i druge naslijeđene vrijednosti toga naselja, potrebno je dalje valorizovati i štititi kao Kulturno istotrijsku cjelinu. Naseljena je sredinom XVIII, a formirana tokom XIX vijeka uz rječni tok na čijem početku su ostaci mlinova, mosta i puta iz vremena boravka Crnojevića na Obodu-Riječkom gradu. Od privrednog staništa i pazarišta prerasla je u malu varoš sa kućama koje nisu bile samo prizemne već i spratne sa trgovinom i zanatima u prizemlju.

Cjelovita Rijeka Crnojevića sa izrazitim historijskim, ambijentalnim, arhitektonskim i urbanističkim vrijednostima, nikada nije cjelovito valorizovana, niti formalno pravno zakonom zaštićena. Naprotiv, u posljednjih nekoliko decenija ona je stagnirala, a naslijeđene kulturno historijske vrijednosti neodržavane, prepuštene vremenu, polako su se urušavale. I pored svih neodgovarajućih promjena na graditeljskom nasljeđu Rijeka Crnojevića je očuvala izrazitu kulturno historijsku i osobenu ambijentalnu vrijednost.



Slika: Rijeka Crnojevića, lokacija objekata i položaj naselja

Poseljani

Seljani su staro davno raseljeno selo koje se nalazilo u blizini današnjih Njiva. Vjeruje se da su današnju crkvu na Njivama zidali nekadašnji stanovnici Seljana. Poseljani se nalaze pod, niže od nekadašnjih Seljana. U Poseljanima su stari mlini od kojih neki nose imena manastira kojima su pripadali ili su pak imali druga lična imena (Kamenski, Škovratski, Vranjinski, Komski, mlin Koščela, Palača, Čuđen, Karavet, Mojak i Kramolin). Po raseljenim Seljanima i Seljanska rijeka je dobila ime a na njoj su vremenom izgrađeni poznati mlinovi koji su opsluživali potrebe za brašnom ne samo Donjih Sela već i znatno šire. Po nekim saznanjima u periodu najburnijeg života tog jedinstvenog naselja vodeničara bilo je četrnaest mlinova. Decenijama su izloženi razgradnji i propadanju čemu najviše doprinosi neodržavanje i obuzdavanje nabujale vegetacije u tom vodom izdašnom, a od nevremena zaklonjenom kutku priobalja jezera. Kuriozitet je svakako i potvrda historijskog značaja postojanja tradicionalnih postrojenja za preradu žita i domova porodica mlinara da su očuvana i njihova imena. Takođe i činjenica da su znaveni manastiri Kom i Vranjina u Poseljanima imali svoju imovinu, svjedoče u korist historijske i ekonomske vrijednosti naslijeđenog prostora.

Dakle, Poseljani su smješteni uz tok Seljanske rijeke ispod starog puta Rijeka Crnojevića – Virpazar. Selo karakteriše graditeljski kompleks sa više kaskadno povezanih urušenih vodenica, u kojima se do polovine XX vijeka svakodnevno mljelo žito i slušao klepet vodeničnih točkova. Seljanski potok se uliva u jedan od manjih jezerskih zaliva. Objekte na obje obale potoka spajaju četiri svoltana kamena mosta od kojih je barem jedan, stariji od tri vijeka. Poseljani predstavljaju jedinstvenu vrstu kulturnog nasljeđa tradicionalnog narodnog graditeljstva, privređivanja i života na samoj obali jezera. U malo pristanište u dnu sela nekada su uplovljavale jahte crnogorske, knjaževske porodice. Poseljani su još uvijek očuvani ali objekti nijesu etnografski i arhitektonski istraženi, dokumentovani niti kulturno istorijski valorizovani.



Slika: Poseljani – lokacija i objekti tradicionalne arhitekture

Karučki zaliv

Karučki zaliv ima izrazitu pejzažnu ljepotu, a najpoznatije je kao staro ribarsko naselje sa više ribolovnih oka i sa očuvanim ostacima narodne arhitekture vezane za tradicionalno ribareneje i preradu ribe. Na dominantnoj poziciji brijega u Karuču je već spomenički valorizovana kula svetog Petra Cetinjskog, a nad Đurovim okom je, takođe valorizovanih kulturno istorijskih vrijednosti Ribarska stražarska kućica. Karuč je nastao iz sezone potrebe ribarenja i prerade riba pa su shodno tome stambeno ekonomski objekti i zidani od lokalnog kamena, kao prizemni, za potrebe konačenja, prerade ulova i odlaganja ribarske opreme. Sredinom XIX vijeka je trajno naseljeno.

Bogastvu Pokrajvođana (stanovnika obala Skadarskog jezera), a posebno Ceklina pa i ljepoti naslijeđene tradicionalne arhitekture nije doprinio samo uobičajeni način privređivanja (poljoprivreda i stočarstvo) već prije svega, u Crnoj Gori nekadašnja najpoznatija zajednička plemenska imovina (komunica), odnosno Ceklinjski ribolovi. Osnivanje Ceklinjskih ribolova kakve poznaje narodna tradicija, praksa i istorijski izvori datira iz 1734. godine kada su Ceklinjani otkupili ribolovna oka od turskih vlasnika koji su odmah po osvajanju ovih prostora prigrabili pravo na resurse oka i voda Skadarskog jezera. Do 1948.godine kada su Ceklinjski ribolovi kao plemenska komunika nacionalizovani, Ceklinjski ribolovi su obuhvatali znavene ribolove Grab, Ploču, Ranj, Bazagur, Đurovo oko, Karuč i Kaluđerovo oko. Posljednja tri nalaze se na Karuču.

Ribarske i ribarske stražarske kućice karakterišu okolinu ribolovnih oka. Kućice su, dakle, bile dio sistema zaštite tih ribolova kako u periodu dok su oni bili plemenska svojina tako i u periodu kada je njima gazdovala i upravljala fabrika Ribarstvo sa Rijeke Crnojevića, odnosno država Crna Gora. Građene su iznad ribolovnih oka i na vodenim putevima kojima su se kretali čunovi i ribolovci. Takve kućice građene su vjekovima za potrebe zaštite prvo plemenske potom državne svojine, bogatih ribolovnih oka i u tom smislu svjedoče o kontinuitetu kako izgleda tako i namjene. Veliki broj starih stražarskih kućica izgrađenih početkom i tokom XVIII i XIX vijeka u periodu promjene vlasnika ribolovnih oka, na području ribolova Grab, Ploča, Ranj, Bazagur, Đurovo oko, Karuč i Kaluđerovo oko prilagođen je stražarskoj službi preduzeća Ribarstvo sa Rijeke Crnojevića od 1947/48.godine.



Slika: Karuč i zaliv Karuč

Dodoši

Selo Dodoši obuhvata dio oko rijeke Karatune, na humu - rtu u podnožju Bobije. Iako su se u početku stanovnici Dodoša bavili poljoprivredom, blizina jezera koje je nepresušan izvor ishrane, uticalo je da je ribolov postao njihovo glavno privredno zanimanje. Stariji žitelji pamte vrijeme kada se u Dodošima gajila svilena buba od koje su pletene ribarske mreže. Naselje je zbijenog tipa sa formiranim tradicionalnim komunikacijama i karakterističnim, prepoznatljivim jezerskim vizurama i pejzažom. Zajedno sa Žabljakom Crnojevića i Karučom, predstavlja posebnu ambijentalnu kategoriju. Kuće su zbijene i bez reda poređane, ima kuća koje se naslanjaju jedna na drugu i koje se penju jedna iznad druge.



Slika: Dodoši

Ostali objekti tradicionalne arhitekture

Pojedinačne manje ambijentalne cjeline i kuće sa očuvanim ekonomskim i pomoćnim objektima tradicionalne arhitekture i kulture nalaze se u svakom dijelu oblasti u granicama NP Skadarsko jezero ali i u granicama njegove zaštitne zone. Sačuvane odlike tradicionalne stambene arhitekture baštine sva sela Krajine, Crmnice i Riječke nahije, a u manjem obimu sela Zete i Malesije. Pojedinačne manje ambijentalne cjeline i kuće sa očuvanim objektima i odlikama tradicionalne arhitekture i kulture nalaze se u Dračevici, Krnjicama Donjim i Gornjim, Seocima Donjim i Gornjim, u oblasti Perazića i Nikača u Godinju, u Dujevi, Rijeci Crnojevića, Komarnu, na Sinjcu, u Ponarima i drugim naseljima.

Guvna i slamnice predstavljaju tradicionalne stare objekte tradicionalne arhitekture neposredno vezane za tradicionalno privređivanje i u najvećem broju su očuvane na Ceklinu i u Rijelčkoj oblasti. Guvna, osim tradicionalnog privrednog objekta predstavljaju i istorijsko i kulturno mjesto ali i karakteristični znak u prostoru Crne Gore, pa i u oblastima u granicama NP Skadarsko jezero. Guvna su kružne strukture zidane fino klesanim kamenim kvaderima i popođene krupnijim kamenim pločama. Obično su locirana na blagim uzvišenjima sa omogućenim prilazom i služila su za vršidbu i sušenje žita i drugih proizvoda. Guvna su zidana kao lična ili zajednička svojina sela ili dijela seoske zajednice. Funkciju tradicionalnog privrednog objekta su izgubila nakon 60-tih godina XX vijeka kada je umanjena proizvodnja žita za lične potrebe. Do tada a i nakon toga guvna su korišćena za okupljanja, zabavu i predstavljala su jedinstvo mjesto javnog okupljanja. Slamnice tradicionalne suvute zidane kamenom u suvomeđi ili u klaku, a služile su za odlaganje slame sa guvna nakon obavljene vršidbe. Slamnice su obično bile manji objekti sidani pri guvnu sa otvorom ka njemu. Pravougaone su osnove, pokrивane dvoslivnim krovom.

Posebnu pažnju treba skrenuti na očuvanje svih prirodnih i izgrađenih **pristana**, na **zidane izvore**, **ublove i bistijerne**, kao i na **mostove** i druge vodne prelaze.

Kulturno istorijske, arhitektonsko ambijentalne vrijednosti, značaj i osobenosti tradicionalnog graditeljskog nasljeđa u Granicama PPPN NP Skadarsko jezero čini 40-tak izgrađenih tradicionalnih i prirodnih pristana. Izgrađeni tradicionalni pristani nalaze se mahom na sjevernoj i sjeverozapadnoj obali jezera, odnosno u Krajini, Crmnici, Ceklinskoj i Riječkoj oblasti, Zeti i Malesiji i potrebno ih je sačuvati ili rekonstruisati ukoliko su zbog lošeg stanja van osnovne funkcije. Odgovarajućim konzervatorskim uslovima i mjerama zaštite unaprijediti izgled i stanje novoizgrađenih pristana, izgrađenih tako da ne zadovoljavaju konzervatorske principe gradnje tradicionalnih objekata na Skadarskom jezeru. Evidentirani stari, izgrađeni pristani nalaze se u sljedećim mjestima i selima: selo Ckla, ispod Grdovića, naspram ostrva Tophale, ispod Martića, ispod Bobovišta, ispod Donje Briske, ispod Besa, u Donjim Murićima, Brod i Luka u Krnjicama, Raduš i Pristan sela Seoca, Virpazar, Tanki

rt, Pelinovo, pristan kralja Nikole na Lipoviku, Rijeka Crnojevića, Karučki zaliv, Plavnica i Božaj, pristan uz carinski terminal i granični prelaz sa Albanijom. Više od 20 prirodnih pristana, zaliva i luka vjekovima se koriste za pristajanje čunova i čine vezu kopna sa vodama jezera, a nalaze se na osrvima, Tophala, Moračnik i Starčevo, u Donjim Murićima, ispod Dračevice, ispod Rajice u Godinjskom zalivu, u Virpazaru, u Poseljanima, ispod Riječana, ispod Dujeve, na poluostrvu Prevlaka, na Rijeci Crnojevića, u Karučkom zalivu, na Bobiji, u Dodošima, na Ranji u Sinjcu, na Kosmači i Boljesestri u Malom ili Gornjem blatu, ispod Ponara, uz Žabljak Crnojevića, u Zeti na Gostiljskoj rijeci i u Mrki Veljoj, ispod sela Vranj i u Podhumu u Malesiji.

Zidani izvori, ublovi i bistijerne se takođe nalaze duž obala Skadarskog jezera i predstavljaju tradicionalne graditeljske strukture nastajale najčešće kao zavjetni darovi svome bratsvu, selu ili zavičaju. Obično su zidani klesanim kamenom, nose ime darodavca, ponekad imaju ploču sa zapisom i tokom ranijih vjekova, u vrijeme gradnje predstavljale su dragocjena dobra šire zajednice. Najčešće se više ne koriste za osnovnu namjenu i obično su u lošem stanju. Potrebno ih je zaštititi, rekonstruisati i po mogućnosti vratiti prvobitnu namjenu.

Mostovi i drugi vodni prelazi se nalaze najčešće u naseljenim mjestima ili pak u područjima brojnih manjih, sezonskih vodotoka. Najveći broj starih mostova i drugih vodnih prelaza sačuvan je u Godinju, Poseljanima, Virpazaru, u podgrađu Žabljaka Crnojevića i drugim mjestima. Autentično očuvane potrebno je zaštititi ili rekonstruisati, a nove planirati po ugledu na postojeće, lokalnih karakteristika.

Slike:



Prirodni i građeni pristani



Ublovi i bistijerne



Mostovi i Guvno sa slammicom

Kulturni pejzaž

Vrijednosti kulturnog pejzaža Skadarskog jezera, najvećim dijelom usloviila je i oblikovala voda, pa se može govoriti o nekoj vrsti "vodenog" kulturnog pejzaža. Iz izgleda naslijeđenog prostora na kome se čita "akcija i interakcija prirodnih i antropogenih faktora" saznajemo i da je bilo dobrih ili boljih uslova za život i što je omogućavalo ljudima da ostaju ili pak uzrokovalo da odu sa pojedinih terena. Postojanje prirodne vode ili njenu "gradnju", "zidanje" ili "ustavljanje" bilo je preduslov svakog opstajanja, bilo da je riječ o odbrani ili osvajanju, sušnim ili plavnim godinama, prirodnim povoljnostima ili katastrofama.

Aktuelni Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine prepoznaje više tipičnih pejzaža a biogeografsko-ekološkom analizom prostora Crne Gore prepoznaje se deset pejzažnih tipova. Kako definisanje pejzažnih jedinica uzima u obzir prirodne karakteristike prostora, tako i efekte čovjekovog prisustva u njemu, to se u Crnoj Gori prepoznaju 21 osnovnu pejzažnu jedinicu od kojih više od polovine karakterišu i daju im imena vodene površine. Jedna od pomenutih pejzažnih jedinica takve karakteristike je Područje Skadarskog jezera. Područje, obod ili basen Skadarskog jezera se s pravom može smatrati jedinstvenim kulturnim pejzažom bez obzira na pravni status, odnosno činjenici da jeste ili nije zaštićen zakonom kao kulturno i prirodno dobro. Vodeni putevi po Skadarskom jezeru bili su i u prošlosti dragocjeni resurs koji se koristio u svim periodima i prepoznavan je kao vrijedan potencijal. Ne samo za izlovljavanje riba i ostalih vodenih plodova već i kao gotov put koji je vremenom mapiran i fizički obilježavan. Za korišćenje toga potencijala i potčinjavanja vode za zadovoljenje odgovarajućih potreba građeni su ponte, mostovi, vodovodna postrojenja i slično, manje poznati i nezaštićeni objekti. Među njima najviše je starih kamenih mostova, manjih i većih pristana, javnih česama i drugih vodovodnih postrojenja ili njegovih dijelova. Infrastrukturni objekti vezani za vodu nerijetko osim vrijednosti tradicionalne kulturne baštine imaju i istorijske i tehnološke te arhitektonske i umjetničke vrijednosti. Kulturni pejzaž je kategorija kulturnog dobra koja u slučaju Skadarskog jezera i njegovog najbližeg zaleđa jednostavno spaja sve navedene vrijednosti valorizovane i nevalorizovane kulturne baštine. Tu su, kao dio prirodnog i stvorenog pejzaža finije podzidane i jednostavne suvomeđe kuća i imanja, vinograda i voćnjaka, stari putevi i staze, mali jednostani mostovi ili samo poređano kamenje za prelaz preko vode. Tu su i samonikle i zasađene smokve i šipkovi, manji i veći vinogradi, zetski i ceklinski lugovi u kojima se bere pruće i druge korisne luške trave, tu su pčelinjaci i bunari, bistijene i vezovi za čunove.

Slike:



Vodeni i kopneni stari putevi, uklopljenost kulturnog nasljeđa u prirodni pejzaž

3.8 NASELJA

Područje Skadarskog jezera sa širom okolinom obuhvata teritorije Glavnog garda Podgorica, opštine Bar, Prijestonice Cetinje, i gradskih opština Golubovci i Tuzi.

Zoni zahvata Nacionalnog Parka Skadarsko jezero pripada 22 naselja koja je prema popisu 2011. godine naseljavalo 2.205 stanovnika. Širem području NP, koje predstavlja zaštitnu zonu Parka, pripada 42 naselja sa 17.038 stanovnika. U sklopu postojećih naselja izvajaja se manji broj sela određenih specifičnosti u kojima postoje grupacije kuća sa malim brojem stanovnika (Karuč, Mihailovići, Poseljani, Čukovići).

Kroz istorijski razvoj područja Skadarskog jezera, pod uticajem kulturoloških, etničkih, socioloških, ekonomskih faktora, formirale su se prostorne cjeline Krajina, Crmnica, Riječka oblast, Lješanska oblast, Zetska oblast i Malesija.

Naselja u svakoj od ovih cjelina se razlikuju po svojoj veličini, starosnoj strukturi, dominantnoj djelatnosti, načinu organizacije života, kao i po nacionalnoj i etničkoj pripadnosti.

Krajina

Krajina se prostire uz južnu padinsku obalu Jezera. Sačinjavaju je 22 ruralna naselja od kojih su u NP: Donji Murići, Besa, Bobovište i Ckla sa 405 stanovnika.

U zaštitnoj zoni NP su naselja: Mali Ostros, Veliki Ostros, Koštanjica, Arbnež, Mastijerpovići, Dračevica, Karanikići, Gornji Murići, Livari, Donja Briska, Karanikići i Đuravci. Po popisu 2011. godine u zaštitnoj zoni je bilo 1.138 stanovnika.

Naselja su saobraćajno relativno izolovana od opštinskog centra Bar, infrastruktura je u jako lošem stanju što predstavlja ograničavajući faktor razvoja ove oblasti. Mjesni centar je Mali Ostros. Naselja Ckla, Martići, Bobovište, Besi, Donji Murići i Dračevica imaju neposredan kontakt sa Jezerom, koje predstavlja značajan izvor njihove egzistencije. U naseljima u oblasti Krajine broj stanovnika se smanjuje ali i dalje imaju stanovnika za kvalitetnu organizaciju života. Stanovništvo se bavi poljoprivredom, gajenjem i prodajom duvana, kestena i ribolovom.

Donji Murići, naselje prepoznatljivo po pješčanim plažama i ostrvima. U zaleđu plaže nalazi se plodna ravnica koju mještani obrađuju a u podnožju brda grupisane kuće u kojima je po popisu 1991 živjelo 367 stanovnika a po poslednjem popisu ima 101 stanovnik. U Murićima se nalazi izletišta koje pored predivne plaže, šume kestena i maslina posjeduje restoran, bungalove i prostor za kampovanje.

Bobovište je jedino naselje u Krajini koje ima vodovod i uličnu rasvjetu. 1991. godine u Bobovištu je bilo 553 stanovnika a po poslednjem popisu ima 180 stanovnika. U naselju je aktivno područno odjeljenje osnovne škole a za ostale usluge stanovništvo je orjentisano na Ostros ili Virpazar. Stanovništvo se bavi poljoprivredom i ribarstvom i ima potencijal za razvoj eko turizma.

Ckla naselje koje se graniči sa Albanijom. Postojeće pristanište je u solidnom stanju i predstavlja potencijal za aktiviranje prekograničnog saobraćaja. Na obali se nalazi manji ugostiteljski objekat. U naselju živi 26 stanovnika i ima područno odjeljenje osnovne škole.

Ostros je naselje koje se nalazi u zaštitnoj zoni NP u kojem se nalazila prijestonica dukljanskog kneza. U selu se nalazi bunar pitke vode koji datira iz 1001. godine. Danas predstavlja mjesni centar Krajine u kojem se nalazi osnovna škola, ambulanta, vrtić, objekat fabrike Bar bilje koji nije u funkciji. Stanovništvo se bavi uzgajanjem i prodajom duvana, ribarstvom i poljoprivredom. Ribarstvo je zapostavljeno, nemaju uslova za smještaj ribolovne opreme, punkt za otkup i prodaju ribe, najbliža prodavnica opreme nalazi se u Baru i Ulcinju. Ribarske kuće u kojima su postojale kade za čuvanje ulova sada su urušene. Krajina je poznata po vjekovima starim i očuvanim šumama pitomog kestena i, kako mještani kažu, svako stablo ima svog vlasnika. Prodaje kestena je jedan od prihoda stanovništva Krajine. U Ostrosu se održava manifestacija „Koštanijada“. Naselja Veliki i Mali Ostros imaju 443 stanovnika, slijedi Arbnež sa 327, Koštanjica sa 168 stanovnika, Livari i Tejani sa po 61, dok ostala naselja krajine imaju manje od 30 stanovnika.

Crmnica predstavlja sponu između primorskog i kontinentalnog dijela Crne Gore. U Nacionalnom parku su naselja: Kruševica, Virpazar, Godinje i Krnjice sa 345 stanovnika dok je naselja u zaštitnoj zoni NP: Komarno, Braćani, Orahovo, Sotonići, Gluhi Do, Limljani, Boljevići i Seoca 2011. naseljavalo 605 stanovnika.

Godinje kao zaštićeno kulturno dobro i Poseljani koje je posebno interesantno po postojanju velikog broja mlinova. Na jezero se oslanjaju: Krnjice, Seoca, Godinje, Boljevići, Virpazar, Orahovo, Braćani, Kruševica i Komarno. Naselja Crmnice bilježe pad stanovništva i ova naselja nijesu brojna. Upravo zbog relativno male veličine naselja kad je u pitanju broj stanovnika vrlo je teško organizovati određene aktivnosti. Stanovništvo se bavi poljoprivredom, ribolovom i proizvodnjom vina i meda.

Virpazar je gradsko naselje i predstavlja administrativni, kulturni i privredni centar Crmniške oblasti. Naselje je nastalo u XIII vijeku a urbani karakter dobija polovinom XIX vijeka. Izgradnjom pristaništa 1905. godine Virpazar postaje najvažnija luka na Skadarskom jezeru. Zbog svog geografskog položaja, saobraćajne povezanosti, kulturno-istorijskog nasleđa, društvenih i turističkih sadržaja, Virpazar predstavlja oslonac Nacionalnog Parka.

Prema popisu 2011. godine u Virpazaru u 96 domaćinstava živi 277 stanovnika. Prosječan broj članova domaćinstva je 2,88. U odnosu na popis 2003. godine, broj stanovnika se smanjio 17,8%. Virpazar ima osnovnu školu, dom zdravlja, mjesnu zajednicu, poštu, željezničku stanicu, Centar za posjetioce u kojem se pored predstavljanja prirodnih i kulturnih vrijednosti Skadarskog jezera posjetiocima nudi degustacija i prodaja Crmničkih vina, suvenira i drugih autentičnih proizvoda. U centru se nalazi turističko-informativni biro. U virpazaru postoji i udruženje pčelara.

Godinje predstavlja jedinstvenu ruralnu cjelinu, selo u kojem su krajem XIV vijeka Balšići sagradili ljetnikovac u kojem su često boravili. Najstarije jezgro sela posjeduje prepoznatljiv graditeljski kod. Obrazuju ga tri zaseoka, Lekovići, Perazići i Nikači sa ujednačenom arhitektonskom fizionomijom zbijenog tipa. Kamene kuće (koje izgledaju starije nego što jesu), pripijene uz ljuti krš jedna uz drugu, sa velikim brojem manjih prozora, voltovima, terasama i povezane podrumima- konobama, bile su uporišta odbrane i osnov egzistencije. Od nekadašnje četiri crkve, očuvana je jedino crkva Sv. Nikole iz 18. vijeka, dok su vidljivi ostaci crkve Sv. Jovana Bogoslova, za koju se vjeruje da je iz 7. vijeka. Ostaci devet mlinova (selo je bogato vodom čiji izvori nikada ne presušu) i četiri kamena gumna, koja su pored osnovne funkcije vršenja žita, bili i mjesta plemenskog okupljanja, zбора, dogovora i narodnih igara - nijemi su svjedoci nekadašnjeg bogatog života u Godinju. Razorni zemljotres 1979. godine, uslovio je da se veći broj starih kuća napušta, a nove izgrade u plodnom godinjskom polju. Osnovna djelatnost mještana Godinja je vinogradarstvo i proizvodnja vina, dok se u manjoj mjeri bave ribolovom, stočarstvom i povrtlarstvom uglavnom da bi zadovoljili sopstvene potrebe. Nekada naselje sa 336 (1948.) stanovnika po popisu 2011. broji samo 49.

Riječka oblast – nalazi se na zapadnoj i sjeverozapadnoj obali Skadarskog jezera. U okviru NP nalaze se naselja: Žabljak, Dodoši, Prevlaka, Rijeka Crnojevića, Jankovići I sela: Mihailovići, Karuč I Vukove zgrade. U ovim naseljima je 2011. god. bilo 280 stanovnika. Rijeka Crnojevića je imala je 175 stanovnika a ostala naselja riječke oblasti u Parku imaju ispod 50 stanovnika. Opšta karakteristika naselja ove oblasti je usitnjenost i loša infrastrukturna povezanost. Ekspanzija opštinskih centara Podgorice i donekle Cetinja uticala je na iseljavanje ove oblasti. Stanovništvo se osim zemljoradnje i stočarstva bavi ribolovom I prodajom ribe.

U zaštitnoj zoni Nacionalnog parka nalaze se naselja: Rvaši, Šinđon, Očevići, Drušići I Donje Selo koja imaju 164 stanovnika.

Rijeka Crnojevića - Krajem XV vijeka crnogorski vladar Ivan Crnojević je na Obodu podigao utvrđeni grad I prenio svoju prijestonicu sa Žabljaka Crnojevića. Dolina Rijeke se intenzivnije naseljava polovinom XVIII vijeka a vladari dinastije Petrović svoje kuće podižu u XIX vijeku kada Rijeka postaje važan trgovački I zanatski centar. Osim toga, na ovom području je otvorena prva apoteka u Crnoj Gori, kao i prva radionica oružja. Rijeka je imala pilanu, brodsko пристаниште, vodovod, fabriku za izradu bisera, štampariju, hotele, kafane, zanatske radnje. Posebno cijenjen proizvod ovog kraja bila je suva uklejava.

Zdanje koje je posebno privlačno za turiste koji posjete Rijeku Crnojevića je Danilov most. Most je podigao knjaz Danilo 1853. godine, u spomen na svoga oca Stanka Petrovića. Uz most je na lijevoj obali rijeke podigao jednospratnu kuću poznatu pod imenom 'Mostina', očuvanu do danas",

Rijeka je do 1961. godine bila Opština u kojoj je radila fabrika za preradu ribe. Upošljavala je 320 radnika, imala svoju flotu u Bigovu I Metkovićima koju je činilo 8 brodova, 3 lađe I 8 čunova. U jednoj smjeni se proizvodilo 35.000 konzervi sardale.

Rijeka Crnojevića danas ima karakter gradskog naselja I predstavlja administrativni centar riječke oblasti. U Rijeci ima osnovna škola, ambulanta, pošta, kancelarija mjesne zajednice, nekoliko ugostiteljskih objekata I apartmana. Hotel je urušen.

U Rijeci po popisu 2011. godine ima 175 stanovnika a daleke 1961. Rijeka je imala 804 stanovnika. Stanovništvo se bavi ribarstvom, ljeti prevozom I smještajem turista I ugostiteljstvom. Glavi problem je nedostatak vode I objekata za prodaju osnovnih prehrambenih namirnica.

Dodoši su staro ribarsko naselje zbijenog tipa koje se nalazi na rtu u podnožju Bobije. Stanovništvo se pretežno bavi ribolovom. Prema popisu 2011. u Dodošima u 29 domaćinstava živi 43 stanovnika starosne dobi od 45 godina i više. U dodošima ima više renoviranih kuća pored vode koje narušavaju arhitekturu ribarskog sela a koje služe za odmor tokom ljeta.

Žabljak Crnojevića je srednjevjekovno utvrđenje na ušću Morače u Skadarsko jezero. Danas tvrđavu čine bedemi visoki do 15 metara, a široki dva metra, sa šest kula. U podnožju tvrđave je crkva Sv. Đorđa sa grobljem i podgrađe na kojem su izgrađeni stambeni objekti. Crkva Sv. Đorđa nalazi se u neposrednoj blizini nekadašnje crkve/džamije, a podignuta je 1886. godine. U podgrađu je i dobro očuvan kameni most iz perioda turske vladavine, kao i ostaci tzv. Kadijine kule. Visinska razlika do gradskih vrata se savlađuje pomoću nekoliko uređenih serpentina. To su jedina vrata, tako da je pristup tvrđavi moguć isključivo sa istočne strane. Ulazeći u grad prolazi se kroz uzani hodnik. U samom gradu se pored dvora Ivana Crnojevića nalazila i cistijerna za vodu, kao i objekti vojnog, ekonomskog i stambenog karaktera.

Od 1961. godine je ovaj istorijski grad upisan u Registar nepokretnih spomenika kulture Crne Gore i time stavljen pod zaštitu kao spomenik kulture I kategorije.

U Žabljaku živi 26 stanovnika a ljeti I tokom vikenda ovo naselje oživi. Stanovništvo se bavi ribolovom I poljoprivredom.

Karuč je ribarsko naselje formirano na istoimenom brijegu na obali Skadarskog jezera. Nastalo je kao sezonsko ribarsko stanište za odlaganje i čuvanje ribarskog pribora. Tek sredinom 19. vijeka postaje stalno naseljeno. Najstariji sačuvani objekat u naselju je kula Svetog Petra, podignuta na najistaknutijoj koti kupastog brijega. Poznatija je kao zimovnik vladike Petra Prvog Petrovića, koji je sagradio u prvoj ili drugoj deceniji 19. vijeka. Od tada je naselje počelo da se širi, a kuće su podizane na nižim kotama dopirući do same vode jezera. Stanovnici se bave ribolovom, koristeći ribom bogata izvorišta slatke vode u jezeru kao sto su Karuč i Volačka jama. Naselje ima terasast izgled sa zbijenim kućama tradicionalne arhitekture. Na Karuču je tokom ljeta u funkciji restoran sa tradicionalnom kuhinjom gdje gosti dolaze, obično organizovano, nakon vožnje jezerom. Karuč sa okolnim pejzažom je jedan od najljepših panoramskih vrijednosti Skadarskog jezera.

Lješanska oblast se nalazi u sjevero – zapadnom dijelu Skadarskog jezera I jedino naselje u Parku je Begova glavica sa 24 stanovnika. U zaštitnoj zoni je naselje Grbavci koje ima 575 stanovnika. Klima je umjerena tako da uspijevaju različite vrste voća i povrća. Stanovništvo se najviše bavi zemljoradnjom i stočarstvom i trgovinom vina i duvana.

Zetska oblast je najnaseljenija zaštitna zona Parka koju naseljava 13.508 stanovnika u 13 naselja. Golubovci su opštinski centar sa 3110 stanovnika. U zoni NP su naselja: Vranjina, Kurilo, Gostilj i Ponari koja imaju 734 stanovnika. Stanovništvo se većinom bavi poljoprivrednom proizvodnjom, uzgojem stoke I ribarstvom..

Naselja u Parku, uključujući i obradivo zemljište, ugrožena su plavljenjem Jezera, istovremeno i tijesno vezana za korišćenje njegovih resursa.

Vranjina je ribarsko naselje zbijenog tipa formirano na ostrvu koje je danas povezano kopnom. U podnožju naselja se nalazi pristan sa mnoštvom čunova jer se stanovništvo I danas tradicionalno bavi ribarstvom. U Vranjini se nalazi Upravna zgrada NP Skadarsko jezero u kojoj je I centar za posjetioce. Centar sadrži etno sobu sa eksponatima, salu za projekcije filmova o prirodnim I kulturnim vrijednostima NP –a I info desk. U nselju živi 209 stanovnika u 69 domaćinstava sa prosječnim brojem članova 2,98.

Malesija naseljima Podhum, Drume I Božaj pripada Nacionalnom parku dok se u zaštitnoj zoni nalaze naselja Drešaj, Sukuruć I Kotrabudan. Stanovništvo Malesije se bavi poljoprivredom I ribarstvom.

3.9 STANOVNIŠTVO

Od 22 naselja koja se nalaze u zoni NP samo dva naselja imaju urbani karakter, Virpazar i Rijeka Crnojevića sa 452 stanovnika (25,3%). Analizom podataka prikazanih u tabeli koja slijedi, uočavamo permanentan pad broja stanovnika u naseljima u NP, izraženiji u naseljima opština Cetinje i Bar. Broj stanovnika u pojedinim oblastima NP se razlikuje. Naselja u Riječkoj oblasti, osim Rijeke Crnojevića imaju manje od 50 stanovnika. Isto važi I za Crmnicu, osim Virpazara, sva naselja u NP imaju manje od 50 stanovnika. U svim naseljima Krajine broj stanovnika se drastično smanjuje u posljednje dvije decenije: u Donjim Murićima sa 367 stanovnika po popisu 1991. broj stanovnika je smanjen na 101, u Bobovištu sa 553 na 180 stanovnika, Besi sa 272 na 41 stanovnika. Naselja u Zeti i Malesiji imaju više od 100 stanovnika jedino u naselju Drume imamo izražen pad stanovnika sa 663 na 164 stanovnika.

OPSTINA	Broj stanovnika							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
PODGORICA	72	87	83	78	73	32	53	24
Begova glavica	72	87	83	78	73	32	53	24
Golubovci	961	1194	1228	1154	907	767	812	734
Vranjina	336	352	313	315	244	177	218	209
Kurilo	146	168	172	150	105	115	106	110
Ponari	294	473	519	469	382	309	295	256
Gostilj	185	201	224	220	176	166	193	159
Tuzi	540	631	742	879	1036	942	518	417
Podhum	100	121	162	216	268	279	303	253
Drume	440	510	580	663	768	663	215	164
Božaj	0	0	0	0	0	0	0	0
Bar	1880	2017	1963	2097	1956	2006	950	750
Kruševica	69	65	35	23	18	6	1	1
Virpazar g	223	323	324	383	412	409	337	277
Godinje	371	335	236	225	79	41	60	49
Krnjice	336	331	288	216	108	57	26	18
Donji Murići	232	249	246	260	312	367	125	101
Besa	152	167	179	235	246	272	67	41
Bobovište	318	354	412	470	490	553	230	180
Ckla	179	193	243	285	291	301	104	83
Cetinje	1645	1673	1666	1073	736	519	354	280
Žabljak Crnojevića	248	258	206	96	56	49	40	26
Dodoši	507	506	407	241	112	72	53	43
Prevlaka	183	176	170	102	53	30	24	15
Vukove zgrade	0	0	0	0	0	0	0	0
Karuč	0	0	0	0	0	0	0	0
Jankovići	111	101	79	47	31	28	21	21
Rijeka Crnojevica g	596	632	804	587	484	340	216	175
Mihajlovići	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno u NP	4558	4971	4940	4402	3672	3324	2169	2205

U zaštitnoj zoni NP kretanje broja stanovnika je u suprotnom smjeru, naime , ukupan broj stanovnika se konstantno povećava .Posmatrano po zonama, u Zeti i Malesiji broj stanovnika raste i od ukupnog broja stanovnika zaštitne zone 17.038, ovim zonama pripada 14.578 stanovnika. Golubovci su naselje sa najvećim brojem stanovnika 3.110, dok je najveće povećanje broja stanovnika u period između dva posljednja popisa imalo naselje Mojanovići, broj stanovnika se povećao sa 1.850 na 2.593 stanovnika U Krajini, Crmnici i Riječkoj oblasti broj stanovnika bilježi blagi pad. Četiri naselja imaju manje od 10 stanovnika dok naselje Mastijerpovići nema stanovnika.

OPSTINA	Broj stanovnika							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
PODGORICA	395	443	438	471	465	467	552	575
Grbavci	395	443	438	471	465	467	552	575
TUZI	371	405	493	617	787	1201	891	1070
Drešaj	33	45	63	111	133	175	159	176
Sukuruć	260	264	302	414	544	779	444	661
Kotrabadan	78	96	128	92	110	247	288	233
GOLUBOVCI	6583	7123	8148	8954	9843	10190	11953	13508
Golubovci	1402	1628	2114	2176	2676	2788	2869	3110
Balabani	659	743	793	932	605	564	938	1014
Šušunja	124	136	178	210	210	230	281	267
Goričani	470	482	601	761	1005	919	1205	1462
Mahala	586	601	664	691	978	953	1235	1346
Vukovci	541	454	415	431	407	376	426	416
Mojanovići	764	852	1027	1139	1203	1459	1850	2593
Ljajkovići	521	601	586	775	675	611	686	486
Mitrovići	159	133	170	178	242	284	288	299
Srpska	112	138	234	195	305	414	515	880
Bistrice	304	344	347	370	372	374	345	316
Bijelo Polje	607	617	638	715	765	770	826	823
Berislavci	334	394	381	381	400	448	489	496
BAR	5957	6095	5957	5264	4367	3737	2228	1721
Komarno	258	233	159	108	62	37	26	15
Bračeni	38	36	66	55	31	22	19	15
Orahovo	74	73	64	41	36	54	66	64
Boljevići	365	375	359	339	215	194	204	181
Seoca	438	432	321	233	113	49	31	34
Donja Briska	99	116	109	129	130	145	46	29
Veliki Ostros	601	575	611	638	639	623	416	332
Mali Ostros	323	358	394	384	427	419	148	111
Sotonići	307	324	320	260	170	121	112	93
Gluhi Do	718	703	675	470	329	159	176	113
Dračevica	118	117	105	72	37	9	8	5
Gornji Murići	101	95	155	114	96	124	25	12
Arbnež	535	556	603	606	650	725	399	327
Limljani	697	721	636	525	316	155	133	90
Mastijerpovići	70	65	68	47	25	16	0	0
Karanikići	99	104	98	57	30	20	5	6
Tejani	305	288	292	261	185	153	93	61
Djuravci	86	81	74	64	36	36	11	4
Livari	323	326	297	297	231	166	94	61
Koštanjica	402	517	551	564	609	510	216	168
CETINJE	1198	1230	1077	700	470	352	204	164
Rvaši	383	391	365	257	194	130	72	51
Donje Selo	321	293	214	95	53	47	23	10
Drušići	372	405	381	256	163	135	76	73
Šindjon	79	96	87	68	44	34	25	22
Očevići	43	45	30	24	16	6	8	8
Čukovići								
Poseljani								
UKUPNO	14504	15296	16113	16006	15932	15947	15828	17038

Domaćinstva

Srazmjerno kretanju broja stanovnika, kretale su se promjene u broju domaćinstava.

Ukupan broj domaćinstava u naseljima u zoni NP je 707 domaćinstva, 11,3% manje u odnosu na popis 2003. godine.

Prosječan broj članova domaćinstva u zoni Nacionalnog parka iznosi 3,12 članova. Taj broj varira ako posmatramo domćinstva u pojedinim zonama.

Tako je u Lješaškoj oblasti u naselju Begova glavica prosječan broj članova domaćinstva 1,5.

U Zetskoj oblasti, prosječan broj članova domaćinstva iznosi 3,38, dok naselje Gostilj u prosjeku ima najviše članova domaćinstva 3,98.

U Malesiji prosječan broj članova je najveći u zoni Parka 4,69, dok u naselju Podhum prosječan broj članova domaćinstva 5,06.

U Crmnici je prosječan broj članova 2,0 pri čemu u naselju Kruševica imamo samo jedno domaćinstvo sa jednim članom a u Virpazaru je prosječan broj članova po domaćinstvu 2,89.

Naselja Krajine u zoni Parka imaju 3,16 članova po domaćinstvu u prosjeku.

Riječka oblast u prosjeku ima 2,14 stanovnika po domaćinstvu. Izuzetak je naelje Jankovići koje u prosjeku ima 5,25 stanovnika po domaćinstvu.

OPSTINA	Broj domacinstava							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Podgorica	14	15	15	15	15	10	20	16
Begova glavica	14	15	15	15	15	10	20	16
Golubovci	207	254	262	249	216	198	220	217
Vranjina	86	92	86	82	66	52	70	69
Kurilo	28	30	28	28	24	26	25	33
Ponari	59	97	111	99	93	82	82	75
Gostilj	34	35	37	40	33	38	43	40
Tuzi	90	91	108	119	109	117	105	89
Podhum	14	14	26	25	31	43	52	50
Drume	76	77	82	94	78	74	53	39
Božaj	0	0	0	0	0	0	0	0
Bar	440	506	433	456	455	454	290	254
Kruševica	16	17	15	11	12	4	1	1
Virpazar g	74	133	96	112	132	130	98	96
Godinje	99	91	70	54	35	23	28	23
Krnjice	82	85	79	66	41	28	17	9
Donji Murići	39	42	42	53	54	59	32	28
Besa	30	32	27	41	46	46	23	16
Bobovište	56	61	62	76	83	109	61	55
Ckla	44	45	42	43	52	55	30	26
Cetinje	413	402	425	318	266	213	162	131
Žabljak Crnojevića	60	55	48	28	17	21	15	12
Dodoši	109	106	93	69	53	44	33	29
Prevlaka	39	34	38	36	22	15	15	10
Vukovo zagrađe	0	0	0	0	0	0	0	0
Karuč	0	0	0	0	0	0	0	0
Jankovići	20	18	22	12	10	8	5	4
Rijeka Crnojevica g	185	189	224	173	164	125	94	76
Mihajlovići	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno u NP	1164	1268	1243	1157	1061	992	797	707

Domaćinstva u kontaktnim zonama NP

Proječan broj članova zaštitne zone Nacionalnog parka je 3,62. Najviše članova u domaćinstvima imaju naselja Malesije, u prosjeku 5,30.

Naselje Grbavci u Lješaškoj oblasti u prosjeku ima 4,11 člana, naselja Crmnice 2,35, Krajine 2,68 i Riječke oblasti 1,82.

OPSTINA	Broj domaćinstava							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
PODGORICA	66	68	68	81	90	105	131	140
Grbavci	66	68	68	81	90	105	131	140
TUZI	60	66	79	87	104	143	183	202
Drešaj	5	7	13	15	15	30	28	37
Sukuruć	44	44	40	61	76	82	99	122
Kotrabudan	11	15	26	11	13	31	56	43
GOLUBOVCI	1253	1389	1703	1887	2164	2459	3010	3673
Golubovci	270	340	472	452	558	662	716	814
Balabani	120	129	143	182	124	137	228	261
Šušunja	22	23	33	42	46	50	65	67
Goričani	93	99	143	165	226	220	312	410
Mahala	117	120	153	164	224	253	334	376
Vukovci	110	96	85	90	98	93	98	111
Mojanovići	138	159	210	238	284	371	477	701
Ljajkovići	89	102	101	174	140	139	169	130
Mitrovići	28	27	32	38	49	64	83	98
Srpska	23	31	42	40	74	103	121	252
Bistrice	54	63	71	75	80	81	85	93
Bijelo Polje	125	121	140	145	166	182	207	229
Berislavci	64	79	78	82	95	104	115	131
BAR	1411	1451	1425	1313	1116	990	714	603
Komarno	56	62	49	39	23	18	13	6
Bračeni	9	8	14	14	7	9	6	6
Orahovo	26	20	19	13	11	18	20	21
Boljevići	107	105	105	95	63	54	70	69
Seoca	128	123	102	83	58	31	21	18
Donja Briska	19	20	20	23	25	32	14	12
Veliki Ostros	127	125	129	132	140	144	115	98
Mali Ostros	68	72	78	83	87	88	46	36
Sotonići	86	87	91	86	59	46	45	42
Gluhi Do	200	200	195	157	121	74	64	59
Gornji Murići	17	18	26	25	20	21	8	4
Arbnez	111	115	117	131	155	162	108	93
Limljani	179	186	178	142	100	69	60	43
Mastijerpovići	12	14	13	11	8	3	0	0
Karanikići	22	23	20	13	9	7	1	1
Tejani	57	58	57	52	41	42	25	20
Dračevica	25	27	26	18	9	3	2	2
Djuravci	15	15	15	16	12	12	4	2
Livari	66	71	64	59	50	43	26	18
Kostanjica	81	102	107	121	118	114	66	53
CETINJE	271	278	283	203	161	140	101	90
Rvaši	81	84	85	73	60	52	38	32
Donje Selo	75	67	62	32	22	19	14	8
Drušići	90	98	104	75	60	55	33	35
Šindjon	16	18	22	16	13	12	11	10
Očevići	9	11	10	7	6	2	5	5
Čukovići								
Poseljani								
UKUPNO	3061	3252	3558	3571	3635	3837	4139	4708

Stanovi u zoni NP Skadarsko jezero

U Području Nacionalnog parka, između dva popisa, evidentirano je smanjenje stambenih jedinica za 7%. Izuzetak je Zetska oblast u kojoj se povećao broj stambenih jedinica.

OPSTINA	Stanovi				
	1971	1981	1991	2003	2011
PODGORICA					
Begova glavica	15	18	10	27	20
Golubovci	246	229	236	306	354
Vranjina	80	80	78	111	116
Kurilo	28	24	28	30	45
Ponari	99	91	88	117	137
Gostilj	39	34	42	48	56
Tuzi	116	436	113	105	103
Podhum	24	358	43	52	53
Drume	92	78	70	53	50
Božaj	0	0	0	0	0
Bar	450	424	526	552	523
Kruševica	11	7	11	19	20
Virpazar g	110	121	164	120	122
Godinje	54	31	23	91	61
Krnjice	66	47	87	41	38
Donji Murići	52	52	61	69	89
Besa	39	41	54	65	53
Bobovište	75	81	86	94	88
Ckla	43	44	40	53	52
Cetinje	316	268	232	432	325
Žabljak Crnojevića	28	17	21	71	49
Dodoši	69	53	46	124	54
Prevlaka	36	26	22	64	55
Vukove zgrade	0	0	0	0	0
Karuč	0	0	0	0	0
Jankovići	12	14	8	15	12
Rijeka Crnojevica g	171	158	135	158	155
Mihajlovići	0	0	0	0	0
Ukupno u NP					1325

Stanovi u zaštitnoj zoni NP Skadarsko jezero

OPSTINA	Stanovi				
	1971	1981	1991	2003	2011
PODGORICA	80	93	116	149	156
Grbavci	80	93	116	149	156
TUZI	88	99	145	182	243
Drešaj	15	15	30	28	37
Sukuruć	63	71	84	98	152
Kotrabudan	10	13	31	56	54
GOLUBOVCI	1855	2173	2502	3407	4526
Golubovci	445	564	676	824	930
Balabani	181	125	139	267	319
Šušunja	38	46	48	66	83
Goričani	165	221	220	384	506
Mahala	163	216	267	366	481
Vukovci	90	103	93	112	156
Mojanovići	236	285	385	548	919
Ljajkovići	163	142	141	179	165
Mitrovići	37	50	64	77	107
Srpska	40	74	100	125	290
Bistrice	74	85	83	99	124
Bijelo Polje	142	170	182	234	282
Berislavci	81	92	104	126	164
BAR	1310	982	1196	1479	1360
Komarno	38	22	38	51	31
Bračeni	14	7	11	13	7
Orahovo	13	12	27	44	26
Boljevići	94	45	97	124	154
Seoca	83	43	108	119	116
Donja Briska	23	23	38	33	19
Veliki Ostros	132	132	140	140	147
Mali Ostros	83	77	82	82	83
Sotonići	86	59	61	102	80
Gluhi Do	157	116	83	178	178
Dračevica	18	9	26	21	2
Gornji Murići	25	23	32	17	18
Arbnež	130	134	146	148	152
Limljani	142	72	70	185	152
Mastijerpovići	11	8	14	18	7
Karanikići	13	9	20	15	2
Tejani	52	34	42	37	36
Djuravci	16	8	12	17	6
Livari	59	47	48	55	48
Koštanjica	121	102	101	80	96
CETINJE	201	180	147	358	324
Rvaši	72	79	53	110	117
Donje Selo	31	22	19	89	75
Drušići	75	61	61	119	102
Šindjon	16	13	12	24	19
Očevići	7	5	2	16	11
Čukovići					
Poseljani					
UKUPNO	3534	3527	4106	5575	6609

Stanovništvo prema starosti i polu

Podaci o starosnoj strukturi prema popisu 2011g., pokazuju da je starosna struktura stanovništva različita u pojedinim opštinama. U Lješanskoj oblasti, Zeti i Malesiji procenat mladog stanovništva (0-19god.) kreće se oko 30%, stanovništva od 20-64 godine oko 57,5% dok starog stanovništva iznad 65 godina ima oko 12,9%. U oblasti Krajine 20,97% je mladog stanovništva, 55,49% čini stanovništvo starosne dobi između 20-64 godine, dok je starog stanovništva 23,54%. U Crmnici je lošija starosna struktura, 17,68% mladih, 54,11% do 64 godine a starog stanovništva 28.21. Najstarije stanovništvo je u Riječkoj krajini. Mladih je svega 12,84%, stanovništva do 64 godine 45,05% a starog stanovništva 42,12%.

U tabeli koja slijedi prikazana je starosna struktura I za područje NP I za zaštitnu zonu.

Starosna grupa	Broj stanovnika u NP		Broj stanovnika u zoni zaštite		Ukupno zahvat	%
	2011	% učešća u ukupnom st.	2011	% učešća u ukupnom st.		
Podgorica	24	100	575	100	599	
0 - 19	0	0.00	176	30.61	176.00	29.38
20 - 64	15	62.50	329	57.22	344.00	57.43
65 +	9	37.50	70	12.17	79.00	13.19
Malesija	417	100	1070	100	1487	
0 - 19	132	31.65	340	31.78	472.00	31.74
20 - 64	240	57.55	614	57.38	854.00	57.43
65 +	45	10.79	116	10.84	161.00	10.83
Zetska oblast	734	100	13508	100	14242	
0 - 19	187	25.48	3825	28.32	4012.00	28.17
20 - 64	406	55.31	7985	59.11	8391.00	58.92
65 +	141	19.21	1698	12.57	1839.00	12.91
Crmnica	345	100.00	605	100	950	
0 - 19	82	23.77	86	14.21	168.00	17.68
20 - 64	191	55.36	323	53.39	514.00	54.11
65 +	72	20.87	196	32.40	268.00	28.21
Krajina	405	100.00	1116	100	1521	
0 - 19	88	21.73	231	20.70	319.00	20.97
20 - 64	229	56.54	615	55.11	844.00	55.49
65 +	88	21.73	270	24.19	358.00	23.54
Cetinje	280	100.00	164	100	444	
0 - 19	44	15.71	13	7.93	57.00	12.84
20 - 64	123	43.93	77	46.95	200.00	45.05
65 +	113	40.36	74	45.12	187.00	42.12

Migracije

Socio-ekonomski uslovi u naseljima koja pripadaju zoni Skadarskog jezera ulovili su dva vida migracija.

Prvi se odnosi na potpuno napuštanje sela i odlazak u grad a drugi vid migracija su napuštanje poljoprivredne djelatnosti I odlazak u grad zbog posla. Vremenom se I ovaj vid migriranja pretvorio u trajno napuštanje naselja. Danas skoro da nema dnevnih migracija.

U proteklih 5-10 godina izražene su tzv. nedjeljne-vikend migracije. Stanovnici vikendom I za vrijeme praznika I odmora sve više dolaze na jezero.

U pojedinim naseljima se bilježi porast stanovnika koji se, ili zbog gubitka posla ili nakon odlaska u penziju, iz gradova vraća na selo naročito ljudi koji imaju porodične kuće ili vikendice.

U ekonomskom smislu migracije su nanijele veliku štetu poljoprivredi, turizmu, zagađenju prirodne sredine, propadanju kuća i imanja usled neodržavanja.

3.10 Društvene djelatnosti

3.10.1 Obrazovanje i socijalna zaštita

Na prostoru zahvata PPPN NP Skadarsko jezero i zaštitne zone Parka, zastupljeno je predškolsko i osnovno obrazovanje dok su ostali nivoi obrazovanja obezbijeđeni u opštinskim centrima Podgorica, Bar, Cetinje, Tuzi i Golubovci.

Na području opštine **Golubovci** postoji pet Osnovnih škola:

OŠ "Milan Vukotić" koja broji 1056 učenika. Ukupan broj nastavnog i vanastavnog osoblja broji 74 zaposlena. Škola je poslednjih godina renovirana i nalazi se u solidnom građevinskom stanju, ali su dijelom potrebne dodatne intervencije kako bi u potpunosti imala savremen izgled sa standardima koji su primjereni jednoj ovakvoj ustanovi.

OŠ „Niko Maroš” ima 180 učenika i broji 25 zaposlenih. Pocela je sa radom 1907. godine i locirana je u mjestu Bijelo Polje u Golubovcima.

OŠ „Zarija Vujošević” broji 380 učenika sa 33 zaposlena u nastavnom i vanastavnom osoblju. Škola se nalazi u mjestu Mataguži. Školu u Matagužima je otvorio prvi učitelj Aleksa Milovanović iz Plava, 13. Novembra 1909. godine.

OŠ „Gornja Zeta” u mjestu Srpska broji 380 učenika sa 27 zaposlenih. Renovirana je 2005.godine i nalazi se u solidnom građevinskom stanju sa optimalnim uslovima za izvođenje nastave.

OŠ u Vukovcima u Zeti, otvorena je 2009. godine. Ima 35 učenika nižih razreda i rađena je po najsavremenijim standardima gradnje. Površine je 174m² sa najsavremenijim sistemom podnog grijanja i klimatizacijom, za šta su korišćeni geotermalni izvori energije.

Naseljeno mjesto	Naziv ustanove	Škole	Broj đaka	Broj zaposlenog nastavnog i vanastavnog osoblja
Golubovci	OŠ "Milan Vukotić"	Osnovna škola	1056	74
Golubovci/ Bijelo Polje	OŠ "Niko Maroš"	Osnovna škola	180	25
Golubovci/Mataguži	OŠ "Zarija Vujošević"	Područno odeljenje	380	33
Golubovci/Srpska	OŠ "Gornja Zeta"	Osnovna škola	380	27
Golubovci/Vukovci	OŠ "Vukovci"	Područno odeljenje	35	
SVEGA			2031	159

Predškolska ustanova u Golubovcima „Zvezdani vrt” koja radi u sklopu JPU „Đina Vrbica” zadovoljava kriterijume za cjelodnevni boravak najmlađe populacije. Izgrađena je 2013.godine sa kapacitetom koji može da primi 150 djece predškolskog uzrasta.

U opštini **Tuzi** nalazi se u centru grada nalazi se Gimnazija, JU "25 maj"-Tuzi. Izgrađena je 1983.godine. Broji 530 učenika, sa ukupnim brojem od 52 radnika zaposlenih kao nastavno i vannastavno osoblje. Poslednjih godina bilo je dosta ulaganja u ovu ustanovu. Raspolaže sa savremenom opremom, 20 učionica, 1 bibliotekom, fiskulturnom salom, zbornicom, kancelarijama za administrativno osoblje, kabinet za pripremu nastave. I pored činjenice da se nalazi u solidnom građevinskom stanju, Uprava škole je inicirala kompletno renoviranje.

OŠ "Mahmut Lekić" u Tuzima postoji više od 100. Godina. Nosi ime poznatog partizana iz Malesije. U njoj se izvodi dvojezična nastava. Škola je dugo radila u izuzetno lošim uslovima, u zgradi koju su Turske vlasti podigle kao zatvor. Septembra 2006. Godine škola je dobila moderno zdanje i sada raspolaže sa 20 učionica, kabinetima za nastavu, salama za kompjutere i fiskulturnu nastavu. Škola broji 1.200 učenika sa 90 zaposlenih u nastavnim i vannastavnim aktivnostima. OŠ "Mahmut Lekić" ima i svoje područno odjeljenje u Sukuruću.

Naseljeno mjesto	Naziv ustanove	Škole	Broj đaka	Broj zaposlenog nastavnog i vannastavnog osoblja
Tuzi	OŠ "Mahmut Lekić"	Osnovna škola	1200	90
Sukuruć	OŠ "Mahmut Lekić"	Područno odeljnje		

U području zahvata Plana u opštini Cetinje osnovno obrazovanje se stiče u OŠ "Boro Vukmirović" na **Rijeci Crnojevića** koja spada među najstarije škole u Crnoj Gori. Još je čuveni Ruski naučnik Pavle Rovinski, koji je u Crnoj Gori boravio preko 25 godina napisao da su 1842. godine, pored Cetinjske i Dobrske škole radile još dvije škole: Rijeka Crnojevića i škola u Brčelima u Crmnici. Zvanično očuvani, pisani dokumenti o radu škole datiraju još iz 1863. godine. Kao interesantan podatak u tim dokumentima stoji da je 1865.godine ovu školu finansirao vojvoda Mirko Petrović. Poslije II svjetskog rata, škola radi do 1951. u dvorcu kralja Nikole (zimovnik), a od 1951. pa do danas u zgradi podignutoj u dijelu Rijeke Crnojevića koji se zove Crni Potok. Godinama i decenijama unazad broj učenika u ovoj školi se rapidno smanjivao i ona sada broji svega 29 učenika. Renovirana je godine 2006/2007, kada je staro zdanje škole dobilo novi izgled. Potrebno je napomenuti da je školske 2004/2005. Godine ukinuto područno odjeljenje škole u Rvašima. Na području koje danas pokriva ova škola u poslije ratnom periodu radile su tri osmorazredne i šest četverorazrednih škola, koje su 1962/63 godine imale 800 učenika. 1970/71. godine brojno stanje učenika, koje danas pokriva ova škola, bilo je 506, od kojih 224 učenika u razrednoj i 282 u predmetnoj nastavi. Od 70-ih godina prošlog vijeka (poslije zemljotresa 1979. godine) naglo opada broj učenika, zbog čega dolazi i do postepenog gašenja područnih odjeljenja. Školske 1979/80, škola je imala upisanih 162 učenika, školske 1989/90 godine 54 učenika, 1999/2000 škola ima upisanih 52 učenika, a 2006/07 bilo je upisano 29 učenika.

Staro zdanje škole je renovirano 12.12.2001. godine, tako je škola poprimila novi izgled. Te iste godine škola je imala upisanih 42 učenika (matična škola 34 učenika, dok su područna odjeljenja Drušići i Rvaši imala po 4 učenika). Školske 2004/05 godine ukinuto je područno odjeljenje škole u Rvašima. Učenici škole angažovani su u niz sekcija, a od 2011. godine izdaju i školski list „Slovo s' Oboda“.

Naseljeno mjesto	Naziv ustanove	Škole	Broj đaka	Broj zaposlenog nastavnog i vannastavnog osoblja
Rijeka Crnojevića	OŠ "Boro Vukmirović"	Osnovna škola	29	

U Barskoj opštini u **Virpazaru** OŠ "Jovan Tomašević" je sagrađena 1970.godine. Dugo vremena je bila u dosta zapuštenom stanju, ali je poslednjih 10-ak godina više puta renovirana. Škola broji 79 učenika i 26 zaposlenih u koje uključuje nastavno i vannastavno osoblje. Škola pokriva područje cijele Crmnice.

U Virpazaru se predškolsko obrazovanje obavlja u vrtiću "Sunce" koje ima dva zaposlena.

U oblasti Krajine u **Ostrosu** se nalazi OŠ "Đerđ Kastrioti Skenderbeg". Područna odjeljenja OŠ se nalaze u naseljima: Ckla, Tejani, Bobovište I Arbnež.U Đuravcima se nalazi OŠ "Bratstvo jedinstvo" sa područnim odjeljenjima u Livarima I Donjim Murićima.

Predškolska ustanova " Cvijeće života" nalazi se u Ostrosu I ima dva zaposlena.

Naseljeno mjesto	Naziv ustanove	Škole	Broj đaka	Broj zaposlenog nastavnog i vannastavnog osoblja
Virpazar	OŠ "Jovan Tomašević"	Osnovna škola	79	26
Ostros	OŠ "Đerđ Kastrioti Skenderbeg"	Osnovna škola	84	21 nastavno ,
Ckla		Područno odeljnje	4	11vannastavno
Tejani		Područno odeljnje	1	Ukupno 31
Bobovište		Područno odeljnje	15	
Arbnež		Područno odeljnje	10	
Đuravci	OŠ "Bratstvo jedinstvo"		20	10 nastavno , 7 vannastavno
Livari			9	Ukupno 17
Donji Murići				
	Predškolske ustanove			
Ostros	"Cvijeće života"		18	2
Virpazar	"Sunce"		10	2

3.10.2 Kultura

U opštini **Golubovci** Dom kulture je sagrađen 60-ih godina prošlog vijeka. Kapacitet objekta iznosi oko 270 mjesta, od čega velika sala zauzima prostor od 220 mjesta, dok mala sala koja funkcioniše kao multifunkcionalna ima kapacitet od nekih 50 mjesta. Dom kulture u Golubovcima oragnizaciono funkcioniše u okviru KIC (Kulturno informativnog centra) Zeta. Od ranije postoji inicijativa gradskih vlasti da se izgrade još dva objekta (doma kulture) i to u mjestima: Bistrice i Balabani.

Od Informativnih glasila na području Zete, odnosno opštine Golubovci već 17 godina postoji Radio Zeta. Radio Zeta se nalazi među prve 3 stanice u Crnoj Gori po rejtingu i slušanosti. Ovaj medij producira cjelodnevni program, od čega je nekih 13-14 sati sopstvene produkcije.

U **Tuzima** je nedavno sagrađen dom kulture, odnosno Kulturno-informativni centar, a u mjestu Sukuruć sagrađen je katolički duhovni centar u skolpu kojeg se nalazi vrtić. Važno je takođe istaći, da u Tuzima pored javnih medija postoji i jedna privatna TV BOIN koja emituje cjelodnevni program na albanskom jeziku, ali je kadrovski i u drugim aspektima neadekvatno opremljena za sada. Opština Tuzi nema svoje dnevne novine, dok od nedjeljnika na albanskom jeziku izlazi KOHA JAVORE.

3.10.3 Zdravstvo

Zdravstveni objekat "Zeta" u Golubovcima, sagrađen je 1980.godine. Sa građevinskog aspekta objekat se nalazi u solidnom stanju. Renoviranje zdravstvenog objekta "Zeta" vršeno je 2004.godine, kada je vršena zamjena instalacija i dotrajale stolarije u jednom dijelu objekta. U njemu se nalazi dio prostora koji se ne koristi u svrhe pružanja zdravstvene zaštite, već isključivo je smještajnog karaktera. U ovom zdravstvenom objektu "Zeta" ukupno je zaposleno 14 osoba koji čine medicinsko i nemedicinsko osoblje. U jednoj organizacionoj cjelini radi jedan izabrani doktor za djecu, 2 tehničara, dok u jedinici za patronažu uposeno je 7 patronažnih tehničara i dvije radnice angažovane na održavanju higijene.

Dom zdravlja u Tuzima je sagrađen 1981-1982. godine. Njegovo renoviranje je izvršeno prvi put 2008.godine. Prema raspoloživim informacijama, zgrada se nalazi u dobrom građevinskom stanju i za sada nije neophodna njena sanacija, adaptacija ili eventualna rekonstrukcija. U vezi sa opremom,

prilike u ovoj zdravstvenoj ustanovi su znatno drugačije, i nabavke nove opreme posljednjih godina nije bilo. Dom zdravlja u ovoj Gradskoj Opštini posjeduje samo laboratoriju i ultra zvučni kabinet. U okviru njega ne postoji služba hitne pomoći. Što se strukture zaposlenih tiče Dom zdravlja ima 5 stalno zaposlenih ljekara, a jednom nedjeljno ima gostujućeg ginekologa i jednog radiologa. Takođe, dom ima 12 medicinskih tehničara 5 zaposlenih koji se vode kao nemedicinsko osoblje (kuvarice, higijeničarke i dr.).

U Rijeci Crnojevića sekundarna zdravstvena zaštita se provodi u ambulanti. Za sve ostale vidove zdravstvene zaštite stanovništvo se upućuje na Cetinje ili Podgoricu.

Ambulanta u Virpazaru izgrađena je 1981. godine i ima 4 stalno zaposlena radnika (medicinsko osoblje). Ambulanta pruža i zdravstvene usluge patronažne djelatnosti i sanitetski prevoz. Ambulanta teritorijalno pokriva Crmnička naselja od kojih su u NP i zaštitnoj zoni naselja: Virpazar, Godinje, Krnjice, Orahovo, Bračeni, Boljevići, Seoca, Sotonići, Limljani i Gluhi Do. U sklopu ambulate nalazi se apoteka.

U Ostrosu je u funkciji ambulanta ali zbog razuđenosti naselja Krajinske oblasti, nema dovoljno medicinskog osoblja. Teritorijalno pokriva naselja: Arbnež, Mali Ostros, Veliki Ostros, Koštanjica, Bobovište, Ckla, Tejani, Donja Briska, Đuracvi, Livari i Gornji i Donji Murići.

3.11 Privredne djelatnosti

Prostor Nacionalnog parka Skadarsko jezero okružen je privredno i turistički najrazvijenijim područjima Crne Gore: Podgoricom-glavnim gradom, administrativnim, kulturnim i privrednim centrom; Cetinjem- crnogorskom Prijestonicom i crnogorskim primorjem - Barom, najvažnijim lučkim gradom, Golubovcima- Zetskom ravnicom i Tuzima- Malesijom.

Privredne aktivnosti ovog područja zasnivaju se na poljoprivredi, ribarstvu, turizmu, uslužnim djelatnostima i eksploataciji mineralnih sirovina.

3.11.1 Poljoprivreda i ribarstvo

Uvodne napomene

Poljoprivreda i ribarstvo su značajne razvojne oblasti u okviru obuhvata prostornog plana NP Skadarsko jezero. Vjekovima se stanovništvo jednog dijela ovog područja bavilo različitim vidovima poljoprivredne proizvodnje i ribarstva. Ovo su bile glavne djelatnosti i obezbjeđivale su egzistenciju porodica na širem prostoru priobalja.

Prirodne predispozicije u okviru granica plana posebne namjene pružaju mogućnosti bavljenja različitim vidovima poljoprivredne proizvodnje. Neophodno je da primijenjene tehnologije obezbijede očuvanje životne sredine i ukupnog biodiverziteta na prostoru obuhvata plana.

Strategijom razvoja poljoprivrede i ruralnih područja, Crna Gora se opredijelila za koncept održivog razvoja poljoprivrede, koji podrazumijeva uspostavljanje potpune ravnoteže između ekonomskog razvoja, zaštite životne sredine i socijalnih aspekata. Polazna tačka te Strategije jeste višestruka uloga poljoprivrede, koja poljoprivredu stavlja u znatno širi kontekst nego što jenjeno učešće u bruto domaćem proizvodu.

3.11.1.1 Poljoprivreda

Prirodni uslovi za razvoj poljoprivrede u Crnoj Gori su raznovrsni ali i ograničeni mnogim faktorima. Poljoprivreda je jedna od najvažnijih privrednih grana kojoj se kroz strateške dokumente daje jedno od prioritetnih mjesta u privrednom razvoju. Osnovna strukturna karakteristika poljoprivrede jeste veći udio primarne poljoprivrede u bruto društvenom proizvodu, od prehranbeno prerađivačkog sektora. Međutim, usitnjenost posjeda, ekstenzivna ili poluintenzivna proizvodnja, zastareo sortiment u voćarstvu, mala upotreba savremene poljoprivredne mehanizacije i male površine koje se navodnjavaju, najvažnija su ograničenja za razvoj poljoprivredne proizvodnje u Crnoj Gori.

Usvajajući strategiju razvoja poljoprivrede, Crna Gora se opredijelila i prihvatila koncept održivog razvoja. Ovaj koncept podrazumijeva uspostavljanje potpunog balansa između društvenog i

ekonomskog razvoja tj. razvoja poljoprivrede i očuvanja životne sredine. U ovom konceptu održive poljoprivrede veoma važno mjesto ima politika ruralnog razvoja tj. razvoja ekonomskih aktivnosti na selu. I druga usvojena zakonska dokumenta, zakon o nacionalnim parkovima i zakon o zaštiti životne sredine dodatno pojačavaju i obavezuju potpunu zaštitu i očuvanje prostora. Realizacijom postavljenih programskih zadataka obezbijediće se prehrambena sigurnost stanovništva i podstaci uravnoteženi ravnomjerniji teritorijalni razvoj. Za ostvarivanje svih ciljeva i planiranih zadataka neophodno je usvajanje više zakonskih propisa i pravilnika koji će uz postojeće, stvoriti normativne pretpostake za održiv koncept poljoprivredne proizvodnje. Osnov za usklađivanje zakonske legislative jeste zakonodavstvo Evropske Unije i reorganizacija, jačanje i formiranje novih institucija.

Razvoj poljoprivrede usloviće i razvoj drugih privrednih sektora kao što su turizam, prerađivačka industrija i niz malih i srednjih preduzeća koja proizvode određene inpute, opremu i usluge. Dalje pospješivanje poljoprivredne proizvodnje podrazumijeva i veću budžetsku podršku sa nivoa Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja kao i korišćenje predpristupnih fondova EU. U reformi poljoprivredne politike jedno od najvažnijih mjesta predstavlja izgradnja sistema ruralnog razvoja kroz dobro osmišljenu i harmonizovanu strategiju u skladu sa principima Evropske Unije.

Zaštita životne sredine, racionalno korišćenje poljoprivrednog zemljišta, koncept održivog gazdovanja i očuvanje tradicionalnih, autohtonih biljnih vrsta, pruža dobru osnovu za razvoj poljoprivrede na području NP Skadarsko jezero. Posebno je važno razvijati na ovom području koncept integralne i organske poljoprivredne proizvodnje. Kroz zaštitu geografskog porijekla, uvođenje šema kvaliteta i brendiranje poljoprivrednih proizvoda ovog područja, moguće je obezbijediti profit za jedan dio stanovnika. Ljekovito i aromatično bilje, šumski plodovi, sastojine samoniklih biljnih vrsta zauzimaju značajne površine, čijim bi pravilnim korišćenjem i gazdovanjem stanovništvo imalo značajan ekonomski interes, ali i očuvanje od devastacije i nekontrolisane eksploatacije. S obzirom na bogatstvo i raznovrsnost tradicije i ukupnih posebnosti ovog područja od posebnog je značaja očuvanje tih tradicija i cjelokupnog nasleđa.

Izvod iz postojeće planske dokumentacije

- Izvod iz Prostornog plana Crne Gore

Prostornim konceptom razvoja poljoprivrede, na osnovu različitih prirodnih i drugih uslova, definisano je nekoliko regiona u Crnoj Gori:

- Primorski region u kojem je poljoprivreda usmjerena na proizvodnju mediteranskog voća, maslina, ranog povrća i ljekovitog bilja.
- Središnji region u kojem dominantno mjesto zauzimaju proizvodnja kontinentalnog voća, vinove loze, proizvodnja povrća u plastenicima i na otvorenom prostoru, sakupljanje ljekovitog bilja i šumskih plodova, pčelarstvo i stočarstvo.
- Sjeverni region u kojem dominira proizvodnja mlijeka, mesa, povrća, žitarica, kontinentalnog voća i sakupljanje šumskih plodova.

Kao prioritet razvoja područja Skadarskog jezera, Prostornim planom Crne Gore do 2020.g. planiran je razvoj turizma, poljoprivrede i strogo kontrolisanog ribarstva, radi održavanja ekološke ravnoteže. Kroz programski zadatak ovog planskog dokumenta za teritoriju NP Skadarsko jezero, proističe obaveza sagledavanja poljoprivrede i ribarstva sa svih aspekata i valorizacija svih prirodnih i ljudskih resursa.

Kao zahtjevi okruženja Prostornim planom CG su navedeni: kompleksna zaštita prirodne sredine, posebno ekosistema jezera (staništa ptica, mrestilišta) i obronaka okolnih planina; zaštita kestenovih šuma na obroncima uz južnu obalu jezera.

- Izvod iz Strategije razvoja poljoprivrede I ruralnih područja 2015 – 2020 (2015)

Sektor poljoprivrede ima važnu ulogu u ekonomiji Crne Gore, sa značajnim učešćem u bruto domaćem proizvodu. Poljoprivreda kao sektor ima veliki potencijal u povećanju dodate vrijednosti primarne proizvodnje kroz preradu. Bruto vrijednost poljoprivredne proizvodnje (zajedno sa šumarstvom i ribarstvom) – vrijednost ostvarenog prometa u poljoprivredi – iznosio je u 2013. godini 436 miliona EUR. Iako je poljoprivreda, zajedno sa sektorom turizma, razvojni i ekonomski prioritet

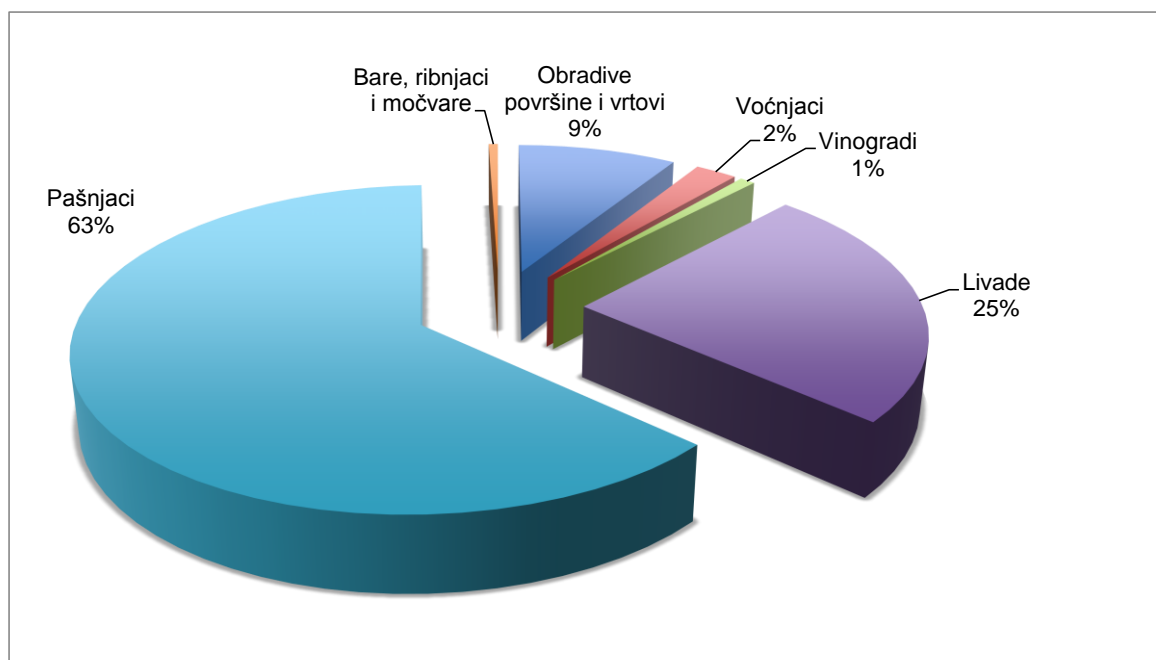
nacionalne ekonomije, na osnovu zvanične statistike, u poljoprivredi je stalno zaposleno svega 1,5% od ukupnog broja zaposlenih. U Crnoj Gori ima ukupno 48870 poljoprivrednih gazdinstava. Od ovog broja, 48824 su porodična poljoprivredna gazdinstva, dok je samo 46 registrovano kao poslovni subjekti. Crna Gora je u grupi zemalja koje su neto uvoznice hrane. Pokrivenost uvoza izvozom je na niskom nivou, iako je u periodu od 2007- 2013. godine prisutan određeni trend rasta. U 2013. godini pokrivenost uvoza izvozom iznosila je 14.1%. Vrijednost uvoza poljoprivrednih proizvoda u 2013. godini iznosila je 442,7 mil EUR sa učešćem u ukupnom uvozu od 24.7%, dok je vrijednost izvoza iznosila 62,6 mil EUR i u ukupnom izvozu učestvovala je sa 16.7%.

Tabela 1. Poljoprivredno zemljište po kategorijama (u ha)-Crna Gora

Polj. zemljište po kateg. korišćenja	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Poljoprivredna površina (ukupno)	516.465	516.219	516.070	515.798	515.740	515.717
Obradiva površina (svega):	189.939	189.300	188.889	188.703	189.144	189.075
a) oranice i bašte	44.957	45.237	45.673	45.472	45.748	45.809
b) voćnjaci	11.976	11.885	11.899	11.970	12.007	12.028
c) vinogradi	4.225	4.325	4.386	4.391	4.399	4.512
d) livade	128.781	127.853	126.931	126.870	126.990	126.726
Pašnjaci	323.876	324.269	324.531	324.447	323.953	323.998
Bare i trstici	2.650	2.650	2.650	2.648	2.643	2.644

Izvor: MONSTAT, 2013.

Grafik 1. -Struktura poljoprivrednog zemljišta u Crnoj Gori u 2012.god.



Izvor: MONSTAT, 2013.

Uprkos značajnim zemljišnim resursima, ono je usitnjeno i raspoređeno na veliki broj porodičnih gazdinstava. U porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima na području Crne Gore preovladjuju mala gazdinstva. Značajan udio (31,58%) ukupno poljoprivrednog korišćenog zemljišta čine gazdinstva veličine od 0,10-0,50ha. Više od polovine gazdinstava (54,1%) koristi 0,10ha do 1ha poljoprivrednog zemljišta

- Izvodi iz Prostorno urbanističkog plana Podgorica

Prostorni segmenti koji pripadaju Glavnom gradu Podgorica su teritorije Lješanske nahije, Zete i Malesije. Naselja u pojasu Zetskih lugova ugrožena su plavljenjem jezera. To su: Ponari, Vukovci, Kurilo, Bistrice, Bijelo Polje, Berislavci, Gostilj, Balabani, Gošici (Golubovci), Mataguži, Vranj, Sukuruć, Kotrabudan, Podhum, Drešaj i Drume.

Poljoprivredna proizvodnja se mora podređivati mjerama zaštite ekosistema i prirodnih kvaliteta u zoni Nacionalnog parka "Skadarsko jezero", kao i u kontaktnoj zoni parka.

- Izvodi iz Prostorno urbanističkog plana Bar

Područje Skadarskog jezera čine prostori Donje Crmnice (sa Virpazarom), Krajine (sa Šestanima i Ostrosom) i pripadajuća akvatorija jezera.

- Izvodi iz Prostorno urbanističkog plana Cetinje

Zona NP Skadarsko jezero i Riječka nahija podijeljena je na 5 podzona:

Podzona 1 — Rijeka Crnojevića sa naseljima duž obala istoimenog vodotoka (Očevici, Šindon, Riječani, Dujeva i Donje Selo),

Podzona 2 — Drušici, Dodoši, Žabljak, Bobija i Prevlaka,

Podzona 3 - Dobrska Župa, Rvaši, Meterizi, Jankovići, Češljari, Zagora i Đalci,

Podzona 4 – Dobrsko Selo, Gornji Ceklin, Zacir, Vignjevići, Užovici, Boguti, Prekornica, Dubovo, Smokovci, Građani, Gadi i Radomir,

Podzona 5 – Kosijeri, Bokovo, Ulici, Dinovići, Štitari i Mikulići.

Podzone 1 i 2 su neposredno oslonjene na Skadarsko jezero.

Analiza stanja

Privredna osnova područja Skadarsko jezero je skromnih potencijala. Primarne aktivnosti stanovništva su turizam i poljoprivreda sa ribarstvom. Poljoprivreda predstavlja glavni izvor prihoda za stanovništvo u Malesiji, Zeti i Krajini. Područje Krajine je značajno orijentisano na poljoprivrednu djelatnost. Od ukupno aktivnog stanovništva 30% se bavi poljoprivredom. U Murićima, od ukupnog aktivnog stanovništva oko 50% se bavi poljoprivredom. Ribarstvo je najviše zastupljeno u Vranjini, Zetskoj ravnici, Krajini, Rijeci Crnojevića.

Potencijali za razvoj poljoprivrede ovog područja su:

- Zemljišni fond različitog kvaliteta pruža mogućnosti za različite vidove biljne proizvodnje
- Ekološka očuvanost poljoprivrednog zemljišta.
- Mogućnost razvoja organske proizvodnje na pojedinim lokalitetima.
- Razvoj integralne poljoprivrede na tradicionalan način u skladu sa važećim propisima o zaštiti područja.
- Razvoj stočarstva na tradicionalan način u skladu sa važećim propisima o zaštiti područja.
- Raznovrsnost vegetacije pruža odlične mogućnosti pčelarenja i proizvodnje kvalitetnog meda i drugih pčelinjih proizvoda.

Biljna proizvodnja

Tabela 2.- Korišćeno poljoprivredno zemljište po kategorijama – porodična poljoprivredna gazdinstva (Popis poljoprivrede 2010)

Opština	Naselja	Ukupno korišćeno zemljište (ha)	Oranice, (ha)	Okućnice i/ili baste (ha)	Vinogradi (ha)	Voćnjaci (ha)	Višegodišnje livade i pašnjaci (ha)
Bar	Besa	6,6	0,2	0,3	-	1,8	4,3
	Bobovište	13,4	2	0,2	-	0,3	10,9
	Boljevići	21,8	-	1,9	2,7	-	17,2
	Bračeni	2	-	0,1	0,1	-	1,8
	Ckla	7,9	2,4	0	-	0,2	5,3
	DonjiMurići	7,9	0,2	0,3	-	2,6	4,8
	Godinje	2,4	-	0,5	1,7	0,1	0,1
	Komarno	3,6	-	0,2	0,3	-	3,1
	Krnjice	0,1	-	0,1	-	-	0
	Martići	28,7	8,6	2,8	-	5,1	12,2
	Sotonići	8,1	-	0,9	5,2	2	-
	Virpazar	3,2	-	1,2	-	-	2
	Ukupno za Bar		105,7	13,4	8,5	10	12,1
Podgorica	Balabani	234,2	24	10,7	1,2	0,8	197,5
	BegovaGlavica	7,1	0,6	0,1	0,9	0	5,5
	Berislavci	72,5	11,7	11,4	-	-	49,4
	BijeloPolje	198,6	56,6	5,2	0	-	136,8
	Bistrice	152,6	64	1,7	0,1	0,3	86,5
	Drešaj	57,2	22,3	1,3	-	-	33,6
	Golubovci	566,7	99,2	26,1	9,1	2,9	429,4
	Gostilj	41,7	6,6	3,2	0,1	-	31,8
	Kotrabadan	104,5	20,7	1,5	0,3	0,1	81,9
	Kurilo	19,7	7,3	0,6	-	1	10,8
	Mataguži	361,8	73,7	20,2	7,1	3,7	257,1
	Podhum	60,9	60,8	-	-	-	0,1
	Ponari	37,3	12,1	1,8	-	0	23,4
	Sukuruć	362	105,5	4,3	7,6	-	244,6
	Šušunja	59,7	18,2	6,6	1,5	-	33,4
	Vranj	314,1	94,1	3	9	-	208
Vranjina	2,6	0,4	0	-	-	2,2	
Vukovci	24	1,8	2,2	0,4	-	19,6	
Ukupno za Podgoricu		2677,2	679,6	99,9	37,3	8,8	1851,6
Cetinje	Bobija	10,1	0,1	1,4	1,2	-	7,4
	Dodoši	6,9	0,1	0,1	0,1	-	6,6
	DonjeSelo	1,9	-	0,1	0,4	-	1,4
	Drušići	12,9	-	0,3	7,5	0,8	4,3
	Riječani	0,1	-	0	0,1	-	-
	Rijeka Crnojevića	61,4	-	0,6	0,8	-	60
	Šinđon	2	-	0,4	0,3	-	1,3
	Žabljak	8,6	2,5	0	0,2	-	5,9
Ukupno za Cetinje		103,9	2,7	2,9	10,6	0,8	86,9

Izvor: Monstat, 2010.

Voćarstvo

Područje NP Skadarsko jezero karakterišu raznovrsni uslovi za gajenje kontinentalnih i mediteranskih voćnih vrsta. Od voćnih vrsta zastupljene su jabuka, kruška, trešnja, nar, aktinidija, smokva, kesten, maslina, jagoda. Uglavnom se radi o pojedinačnim stablima ovih voćnih vrsta, na okućnicama, dok se veći zasadi pod trešnjom, jabukom i kruškom nalaze u području severnog obuhvata plana, u selima Zete (Golubovci, Mataguži, Bistrice, Kurilo, Šušunja, Sukuruć, Kotrabudan i sl.). Takođe, ova naselja koja pripadaju opštini Podgorica imaju značajne potencijale i površine na kojima se gaji jagoda.

Na pojedinim lokalitetima, najviše u Ostrosu, postoji značajan broj stabala kestena, koje treba zaštititi od propadanja i uništenja.

Maslina je najstarija suptropska kultura na našem primorju. Na području obuhvata plana prisutna je u vidu pojedinačnih stabala na okućnicama.

Vinogradarstvo i vinarstvo

Vinogradarstvo predstavlja najvažniju poljoprivrednu granu u regionu Skadarskog jezera. Povoljni klimatski i geografski uslovi ovog područja omogućili su da se vinova loza oduvijek gajila na obalama Skadarskog jezera. Oblast oko Skadarskog jezera posebno je pogodna za uzgoj ove kulture i proizvodnju vina. Crmnička nahija ili Crmnica koja se prostire od južnih obala Skadarskog jezera do planina Sozine i Pepića, koje ovu oblast odvajaju od mora, poznata je po viševjekovnoj tradiciji gajenja vinove loze i proizvodnji vina. Vinogradarstvo je zastupljeno i na području Limljana, Gluhog Dola, Boljevića. Danas su te površine proširene i na priobalni i centralni dio Crne Gore, ali i dalje gravitiraju basenu Skadarskog jezera.

Istorijski podaci koji potiču iz ruskih arhiva, svjedoče o o gajenju vinove loze na području Godinja, Drušića, Rijeke Crnojevića i drugih mjesta u Crmnici. Širenje sortimenta i kulture gajenja vinove loze činili su Grci i Rimljani. Brojni zapisi i pronađene posude za vino iz rimskog perioda svjedoče o gajenju vinove loze na ovom području. U srcu crmničkog vinogorja, na samoj obali Skadarskog jezera nalazi se selo Godinje. Ovdje se stanovništvo oduvijek bavilo vinogradarstvom, povrtarstvom, ribolovom i stočarstvom. U Godinju je osnovana i prva zemljoradnička zadruga 1911. godine. Uz obalu jezera, na plodnom zaravnjenom tlu nalazili su se pašnjaci i polja žitarica, na većoj visini, prateći morfologiju terena, bili su vinogradi, dok su se u neposrednoj blizini naselja nalazile bašte oivičene vinogradima. Iznad naselja, na padinama, takođe su se pružale terase vinograda. Glavni proizvod bilo je godinjsko vino vrhunskog kvaliteta. Danas površine pod aktivnim vinogradima čine manje od 10% ranijih površina. Ovakva namjena površina ukazuje na velike proizvodne potencijale i privredni značaj ovih prostora, naročito za vinogradarstvo koje u ovim krajevima ima bogatu tradiciju.

Zahvaljujući klimatsko-edafskim uslovima na području NP Skadarsko jezero mogu se uzgajati vinske i stone sorte vinove loze. U loznom sortimentu preovlađuju vinske sorte (90%) za proizvodnju crvenih (vranac, kratošija, merlot, kaberne) i bijelih vina (krstač, šardone, sovinjon i dr). Stono grožđe čini 10% a najzastupljenije je kardinal, ribijeri i dr. Od vinskih sorti preko 70% čine autohtone sorte (vranac i kratošija).

U okviru razvoja i unapređenja vinogradarske proizvodnje proteklih godina na ovom području treba istaći realizaciju nekoliko projekata: Projekat „Vinski putevi Crne Gore” pokrenut je 2007. godine, uz podršku Njemačkog društva za tehničku pomoć i saradnju (GTZ). Ovaj projekat promovise vinski turizam, kao značajan segment seoskog turizma. Vinski putevi u početku su obuhvatali regiju oko Skadarskog jezera, sa nahijama: Lješanska, Katunska, Riječka i Crmnička, a kasnije su se priključila i udruženja vinara iz Kuća, Pipera, Danilovgrada i Ulcinja. Najvažniji dio projekta je ponuda autohtonih vina i osnivanje malih privatnih vinarija.

Projekat podrazumijeva: identifikaciju i označavanje vinskih puteva i promociju proizvoda sa ovog područja; turistima je u ponudi obilazak vinarija, degustacija vina i nacionalnih gastronomskih specijaliteta (sezonsko povrće i voće, domaći sir, pršuta sušena na dimu bukovog drveta, jagnjetina ispod sača, specijaliteti od kozjeg mesa, šaran (krap) iz Skadarskog jezera spremljen na više načina); korišćenje biciklističkih i pješačkih staza; obilazak kulturno istorijskih znamenitosti u ovom regionu. Turistička ponuda podrazumijeva uslugu na kućnom pragu, gdje su minimalna ulaganja. Ovakav vid

ponude je pogodan jer se potencijalnom turisti omogućava da uživa u prirodnom seoskom ambijentu, dobrom vinu, zdravoj hrani, planinarenju, sportskom ribolovu i obilasku Skadarskog jezera.

U okviru razvoja vinogradarstva realizovan je još i projekat „WiNe – Wine Tourist Network” („Mreža vinskog turizma – Wine)”, kroz Prekogranični program Hrvatska-Crna Gora, kojeg finansira Evropska unija u okviru II komponente Instrumenta za predpristupnu podršku (IPA). Projekat je trajao dvije godine (2013 – 2015), a realizovala ga je Turistička organizacija Opštine Cetinje sa svojim partnerima. U sklopu projekta otvorena je „Vinska kuća” na Cetinju, koja je potpisala ugovor o komisionoj prodaji vina sa 22 vinara, sa preko 40 etiketa, iz različitih područja Crne Gore. Oformljene su i tematske vinske ceste pa je na području Cetinja postavljeno 27 putokaza i 4 table. Odštampan je Katalog vinskog turizma sa mapom vinarija i ugostiteljskih objekata sa ponudom vina. U sklopu projekta održano je i niz radionica, predavanja, stručnih skupova, među kojima i trodnevni seminari za somelijere. Sprovedene aktivnosti doprinijele su podizanju svijesti o važnosti vina kao autohtonog proizvoda ovih područja, kao i njegovu ulogu u turističkoj ponudi svake od regija.

Ratarstvo

Od ratarskih kultura na ovom području najviše se gaji krompir, a u manjem obimu kukuruz, pšenica, ječam, lucerka i djetelina. Najveće površine pod ovim kulturama nalaze se u Golubovcima, Podhumu, Vranju, Sukuruću. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja Crne Gore, tokom 2014.g. krompir je najviše zasađen na području Golubovaca, Podhuma, Vranja, Sukuruća, a manje površine su zasađene u Drešaju, Ponarima, Bijelom Polju i dr. Ukupne površine pod krompirom koje su zasađene u sistemu subvencija u 2014.g. na ovom području su 116,15 ha. Tokom jeseni 2014.g. na području Golubovaca, Šušunje i Kotrabudana zasijano je 19 ha pšenice, 2ha tritikala i 1ha ječma. To su površine za koje su proizvođači ostvarili pravo na subvencije, kojima su obuhvaćene površine veće od 1ha. Znatno je veći broj proizvođača koji zasijavaju površine manje od 1 ha (oni nisu evidentirani za subvencije), a prinos sa takvih površina uglavnom se koristi u sopstvenom domaćinstvu.

Tokom proljeća 2014.godine najviše su zasijani i zasađeni kukuruz, lucerka, jari ječam, krompir, sudanska trava. Lucerka je zasijana na 28,2ha tokom proljeća 2014.godine, najviše u Golubovcima i Kotrabudanu.

Povrtarstvo

Povrtarska proizvodnja posebno je značajna na području Zetske ravnice. Zbog povoljnih klimatskih uslova ovo područje naročito je pogodno za proizvodnju ranog povrća, ali pruža i mogućnosti za gajenje povrća tokom čitave godine. Iako ovu proizvodnju još uvijek karakteriše nizak nivo tehnologije, poslednjih godina kroz više realizovanih programa namijenjenih podsticajima u poljoprivredi (Svjetska banka – MIDAS programi, IPPARD i dr.), došlo je do značajnog ulaganja u mehanizaciju i opremu.

Na ovom području najviše se gaje kupusnjače, paradajz, paprika, krastavac, lisnato povrće, tikvice, lubenice, dinje i dr. Prema podacima Savjetodavne službe u biljnoj proizvodnji (služba Min.polj.), u proljeće 2014. godine najveće površine su bile pod lubenicom, paprikom, paradajzom, a manje su se gajile dinje, tikvice i patlidžan. Najveće površine pod lubenicom su u Sukuruću 38,55ha, Vranju 17,4ha, Podhumu 8,1ha, Matagužima 7,1ha, Golubovcima 6,1ha. Manja proizvodnja ovih kultura obavlja se u Bistrici, Drešaju, Balabanima i Bijelom Polju. Navedene površine odnose se na proizvodnju koja se subvencionira od strane MPRR, a za koje su poljoprivredni proizvođači ispunili propisane uslove i kriterijume. Tokom jeseni 2014.godine, na području naselja opštine Podgorica, a koja pripadaju zoni NP Skadarsko jezero, najveće površine su zasađene kupusnjačama, paradajzom i paprikom. Kupusnjače su zasađene u Vranju 14,1ha, Sukuruću 13,9ha. Paprika i paradajz se pored proizvodnje na otvorenom prostoru gaje i u plasteniku.

Ljekovito, aromatično bilje

Dobar sklad meteoroloških, edafskih i geomorfoloških faktora predstavlja značajnu osnovu za uspješavanje velikog broja biljnih vrsta. Mnoge biljne vrste pružaju dobru pčelinju pašu, a neke se koriste za čajeve i druge ljekovite proizvode. Veliko prirodno bogatstvo ljekovitog bilja treba sačuvati i omogućiti njegovo pravilno iskorišćavanje. Na području Crmnice i drugih područja obuhvata plana najzastupljenije su ljekovite i endemične vrste: bijeli slez, bokvica, bršljen, pelin, zova, jagorčevina, kamilica, kantaron, kopriava, lipa, majčina dušica, mirođija, neven, pelen, ruzmarin, šipurak i dr.

Duvan

U Crnoj Gori postoje povoljni uslovi za gajenje duvana, posebno u Primorskom i Zetsko-bjelopavličkom rejonu (oblast oko Skadarskog jezera). Međutim, poslednjih godina zabilježen je trend pada, u zasijanim površinama i u prinosu

Tabela 3.- *Proizvodnja duvana u Crnoj Gori u periodu 2007 – 2012 (t i ha)*

Duvan	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Požnjevena površina u ha	159	154	126	125	125	112
Prinos tona - ukupno	358	324	272	270	258	226
Prinos tona po ha	2,3	2,1	2,2	2,2	2,1	2,0

Izvor: MONSTAT, 2013. Duvan se godinama gajio na pojedinim lokalitetima područja Skadarsko jezero. Površine su se u prošlosti mijenjale, a trenutno su na dosta niskom nivou. Prema podacima Savjetodavne službe u biljnoj proizvodnji, tokom 2014. godine na posmatranom području bilo je zasijano 24,50ha. Navedene površine je zasijalo 36 proizvođača koji su ostvarili agrobudžetsku podršku od strane Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja. Jedan broj proizvođača proizvodi duvan bez ostvarivanja podrške od strane Ministarstva, ali su te površine male. Najveće površine i najveći broj proizvođača duvana nalazi se u Vranju, a manji broj u Sukuruću, Kotrabudanu, Podhumu, Balabanima, Golubovcima i Matagužima. Proizvođač koji je zasadio najveću površinu nalazi se u Vranju i ista iznosi 1,9ha. Najveći broj proizvođača je proizvedeni duvan plasirao Duvanskom Kombinat u Podgorica na osnovu kooperantskih ugovora.

Pčelarstvo

Pčelarstvo i proizvodnja meda na ovom području imaju dugu tradiciju. Poslednjih godina bilježi se povećanje proizvodnje meda, a sve više se na tržištu pojavljuju i drugi pčelinji proizvodi, kao što su vosak, polen, propolis i pčelinji proizvodi sa suvim voćem, ali i rakijom. Na ovom području, pored pčelinjaka koji su stacionarnog tipa sve više pčelara dovozi pčele za korišćenje pojedinih paša ili za boravak u zimskom periodu. Uz obalu kao i u zaleđini jezera postoji veoma raznovrsna flora, medonosne biljke koje daju izdašnu pašu. Ovo područje je naročito povoljno za držanje pčela tokom zimskog perioda, proleća i jeseni.

Na području Virpazara u 2015. godini registrovano je 50 pčelara. Međutim, stvarni broj pčelara koji imaju stacionarne pčelinjake i pčelara koji u različitim periodima godine doseljavaju pčele, je značajno veći. Pčelinjaci u prosjeku imaju od 10 do 20 pčelinjih društava. Karakteristično je da pčelari sa područja obuhvata plana veoma malo sele pčele na druge paše u okruženju. U zoni NP Skadarsko jezero pčelari dobijaju med od pelima, vrieska i bagrema, a med je većinom mješavina pomenutih i drugih medonoša.

Stočarstvo

Sektor stočarstva nije u dovoljnoj mjeri razvijen na području NP Skadarsko jezero.

Nerazvijenost stočarstva, a samim tim i mljekarskog sektora, uslovljena je prvenstveno usitnjenim gazdinstvima i tradicionalnim, ekstenzivnim načinom proizvodnje, kao i nedovoljnim iskorišćavanjem raspoloživih prirodnih resursa.

Na području Skadarskog jezera zastupljeno je gajenje krupne i sitne stoke. Pojedinačna domaćinstva gaje krave, ovce, koze ili kokoške. Uglavnom su zastupljene domaće autohtone rase: kod goveda je to buša (rasa kombinovanih proizvodnih osobina, skromna u pogledu ishrane, njege i smještaja i drži se pretežno ekstenzivno), kod ovaca ljaba, zetska žuja i bardoka, zatim domaća balkanska koza, domaći brdski konj i domaći magarac. Najčešće se u domaćinstvu gaji stoka da bi se zadovoljile potrebe domaćinstva ili popunio kućni budžet prodajom stočarskih proizvoda. Stočarstvo je još uvijek samo dopunsko zanimanje. Trendovi u brojnom stanju stoke su negativni i fond je sveden na minimum potreba domaćinstva i ispod toga, što je u direktnoj vezi sa smanjenjem broja članova domaćinstva. Uslovi za uzgoj stoke su dobri, ali pojedina domaćinstva nemaju dovoljno mogućnosti da se bolje opreme za tu aktivnost. Navedeni primjeri držanja goveda karakteristični su za ovo

područje (većina sela Cetinjske opštine), ali postoje i savremene farme na području Zete (sela Mataguži, Gošići, Balabani, Gostilj) i Malesije (sela Podhum, Sukuruć, Vladne, Vranj) koje ispunjavaju standarde vezano za GAP (dobru poljoprivrednu praksu).

Tabela 4.- Broj stoke po vrstama, živine i košnica - porodična poljoprivredna gazdinstva (Popis poljoprivrede 2010)

Opština	Naselje	Goveda	Ovce	Koze	Svinje	Živina	Pčel e
Bar	Besa	9	86	11	-	-	30
	Bobovište	46	-	6	-	10	5
	Boljevići	10	-	-	224	65	108
	Bračeni	4	-	-	-	-	-
	Ckla	12	6	4	-	12	-
	Donji Murići	25	28	82	-	39	145
	Godinje	1	-	-	5	-	10
	Komarno	10	42	1	6	10	-
	Krnjice	-	-	30	-	-	-
	Martići	59	144	10	-	26	260
	Sotonići	2	-	6	6	167	40
Virpazar	17	-	3	2	-	250	
Ukupno za Bar		195	306	153	243	329	848
Podgorica	Balabani	80	222	21	298	1715	26
	Begova Glavica	4	-	-	4	-	4
	Berislavci	84	93	5	186	422	22
	Bijelo Polje	67	105	8	239	311	60
	Bistrice	110	-	4	148	402	72
	Drešaj	32	120	15	14	40	-
	Golubovci	223	263	14	924	6693	9
	Gostilj	57	40	20	76	24	-
	Kotrabudan	84	57	-	7	64	-
	Kurilo	19	6	4	54	171	11
	Mataguži	145	5	48	449	2529	51
	Podhum	66	7	-	71	-	-
	Ponari	115	-	8	89	83	55
	Sukuruć	124	192	2	170	712	-
	Šušunja	18	-	1	78	176	13
	Vranj	66	371	-	126	85	-
Vranjina	-	-	13	6	-	20	
Vukovci	71	40	30	63	4	40	
Ukupno za Podgoricu		1365	1521	193	3002	13431	383
Cetinje	Bobija	33	35	11	7	25	-
	Dodoši	82	-	10	3	-	-
	Donje Selo	5	30	190	-	-	-
	Drušići	4	-	3	4	-	-
	Riječani	-	-	-	-	-	-
	Rijeka Crnojevića	-	-	100	2	-	-
	Šinđon	7	35	-	2	25	-
	Žabljak	59	-	1	8	-	-

Ukupno za Cetinje		190	100	315	26	50	-
--------------------------	--	------------	------------	------------	-----------	-----------	----------

Izvor: MONSTAT

Prema podacima MONSTATATA najviše goveda gaji se na području Golubovaca, Mataguža, Sukuruća, Bistrice (opština Podgorica); Bobovišta, Martića (opština Bar); Dodoša, Bobije, Žabljaka Crnojevića (opština Cetinje)..

Međutim, stočarska proizvodnja ima značajne implikacije na životnu sredinu: zemljište, vodu i vazduh. Nus proizvodi (đubrivo, osoka) i njihova nepravilna primjena u drugim vidovima poljoprivredne proizvodnje može uticati na negativne pojave u zemljištu. Dodatno dolazi do prenamjene površina (primjena agrotehničkih mjera koje u potpunosti promijene sastav biljnog pokrivača) kako bi se iste koristile za ispašu, kao i mogući trend povećanja prostora koji se koriste na ovaj način.

Govedarstvo

U govedarstvu dominira ekstenzivan način uzgoja stoke. Rasni sastav goveda je nepovoljan, jer više od 50% ukupne populacije čine melezi nastali ukrštanjem rasa (najčešće ukrštanjem simentalske i smeđe rase). Visokoproduktivne rase su veoma malo zastupljene (simentalac oko 3%). Ovakav rasni sastav uticao je da preovladava dvojni pravac proizvodnje mlijeko-meso. Mlada grla kolju se u ranijoj fazi, zbog veće cijene mesa, dok nedostatak krmnog bilja za tov sprečava efikasan uzgoj bikova. Proizvodnja govedeg mesa obuhvata klanje krava izdvojenih iz stada, priplodnih bikova i volova. Značajne i najveće količine mlijeka koriste se za ishranu teladi, upravo zbog visoke otkupne cijene teladi, a poteškoća u otkupu mlijeka. Od ukupne količine mlijeka svega manji dio se isporučuje mljekarama i industrijski prerađuje.

Ostale količine prerađuju se u domaćinstvima u razne vrste mliječnih proizvoda (razne vrste sireva i kajmak), koji se pored sopstvene potrošnje, plasiraju na tržište u vidu autohtonih proizvoda.

Ovčarstvo

Pored govedarstva, ovčarstvo je na drugom mjestu po ekonomskom značaju na ovom prostoru. Preovlađuje ekstenzivno gajenje ovaca i to uglavnom lokalnih sojeva pramenke trojnog pravca proizvodnje (mlijeko, meso, vuna). Dugogodišnje opadanje broja ovaca posledica je napuštanja sela koje je izraženo na ovom području, kao i u drugim ruralnim oblastima Crne Gore. U pogledu rasnog sastava preovladava pramenka sa više lokalnih autohtonih sojeva. Učešće visokoproduktivnih grla u čistoj rasi (virtemberg, il de frans, istočnofrizijska), veoma je malo, skoro zanemarljivo. U ukupnoj populaciji veoma je visoko učešće meleza (oko 40%), između lokalnih sojeva pramenke i melezi pramenke sa produktivnim rasama, prije svega virtembergom. Ranije se ovčarska proizvodnja odlikovala trojnom proizvodnjom, ali s obzirom da je vuna praktično izgubila ekonomski značaj, sada možemo govoriti samo o dvojnog pravcu meso-mlijeko. Procjenjuje se da je odnos vrijednosti tih proizvoda meso 65-70%, a mlijeko 30-35%. Ovčarstvo na ovom području je uglavnom ekstenzivnog karaktera, a gajenje je po sistemu ovca-jagnje (ovce se koriste uglavnom za ishranu jagnjadi).

Ovčarstvo na ovom području je ekstenzivnog karaktera, a gajenje po sistemu ovca-jagnje (ovce se koriste uglavnom za ishranu jagnjadi). Uglavnom se radi o primitivnim štalama, u kojima ovce borave 2-3 mjeseca u godini, a ostatak provode na paši. U Podgoričkoj opštini 1 ovčarska farma je izgrađena po standardima GAP-a (Malesija, selo Vladne).

Poboljšanjem uslova držanja, prije svega ishrane, kao i većim učešćem meleza sa boljim proizvodnim osobinama, očekuje se povećanje proizvodnje na ovom području.

Kozarstvo

Kozarstvo je u manjem obimu zastupljeno u odnosu na govedarstvo i ovčarstvo. Međutim, u pojedinim zonama dominiraju krševiti predjeli u kojima su nepovoljni uslovi za gajenje drugih preživara, ali pogodni za gajenje koza. Kada je u pitanju struktura rase, dominira lokalna balkanska koza, dok su plemenite rase (uglavnom alpska i sporadično sanska) rijetke. Uglavnom su zastupljene male farme po broju grla, sa po 2- 30 grla u stadi. Prosječna proizvodnja mlijeka po grlu je 140kg, a mesa oko 15kg. Jarad se obično prodaju: kao mala jarad (15-20kg žive vage) i starija jarad (20-30kg žive vage).

Organska proizvodnja

Pojedine zone obuhvata plana pružaju dobre mogućnosti za razvoj organske proizvodnje. Proizvodi iz ove proizvodnje su traženi na svjetskom, ali sve više i na domaćem tržištu. U Crnoj Gori kontrolu i sertifikaciju organskih proizvoda vrši sertifikaciona kuća „Monteorganica”. Proizvodi sa sertifikatom iz organske proizvodnje imaju mogućnost za bolji plasman na tržištu, ali postižu i višu cijenu u odnosu na proizvode iz konvencionalne proizvodnje. Do kraja 2014. godine u Crnoj Gori broj registrovanih proizvođača u organskoj poljoprivredi iznosio je 167, od čega je njih 22 dobilo sertifikat za organsku proizvodnju.

Tabela 5- Pregled broja registrovanih i sertifikovanih proizvođača organske poljoprivrede i izdatih sertifikata u Crnoj Gori za 2014.god.

R.b.	Opština	Broj registrovanih proizvođača	Broj sertifikovanih proizvođača	Biljna proizvodnja	Stočarska proizvodnja	Mješovita proizvodnja (B+S+P)
1	Bijelo Polje	52	1	51		1
2	Andrijevica	24	2	24		
3	Berane	12	1	7	4	1
4	Mojkovac	12	1	12		
5	Kolašin	4	2	3	1	
6	Podgorica	6	2	3	2	1
7	Danilovgrad	2	2	1	1	
8	Pljevlja	31	4	31		
9	Nikšić	5	3	4	1	
10	Bar	2	2	1	1	
11	Herceg Novi	1	1	1		
12	Žabljak	2	1	2		
13	Plužine	4		2	2	
14	Plav	7		5		2
15	Petnjica	1		1		
16	Rožaje	1		1		
17	Gusinje	1			1	
Ukupno		167	22	149	13	5

B-Biljna proizvodnja; S-Stočarska proizvodnja; P-Prerada.

Izvor: Monteorganica, 2015.

Na području Virpazara jedan poljoprivredni proizvođač iz oblasti pčelarstva posjeduje sertifikat u organskoj proizvodnji.

Zemljište u zoni NP Skadarsko jezero

Na području NP Skadarsko jezero zastupljena su hidromorfna i terestrična zemljišta. Hidromorfna zemljišta—Ova zemljišta se nalaze uz priobalno područje i nastala su aktivnošću i dinamikom voda.

Veoma su heterogenog i neujednačenog sastava, počev od pjeskovito-šljunkovitih duž Morače, do ilovasto-glinovitih od Čemovskog polja prema Jezeru i u Crmničkom i Orahovskom polju. Od obale smjenjuju se organo-mineralna zemljišta i treset, različiti tipovi aluvijum karbonatnog zemljišta. Aluvijumi koji se povremeno plave ili su van poplavnih područja dobrih su fizičkih i hemijskih osobina sa većim sadržajem humusa. Ovakve osobine zemljišta, uz primjenu savremenih agrotehničkih mjera, omogućile su u ovoj zoni razvoj vrlo intenzivne poljoprivredne proizvodnje (područje Zete). U plavnoj zoni Skadarskog jezera i zoni pod uticajem podzemnih voda, aluvijumi postepeno pogoršavaju svojstva. Pod takvim uticajem ova potencijalno plodna zemljišta ne mogu se intenzivno koristiti, a ispod kote 7,5 m rijetko se obrađuju.

Duboko zabareni aluvijum u uskoj zoni, redovno je plavan i nalazi se pod močvarnim livadama kiselih trava i vrbaka. Organomineralno zemljište, najčešće poplavljeno, pod bujnom vegetacijom močvara i vrbaka, predstavlja u ekosistemu najproduktivniji biotop jezera. Tresetišta se javljaju pod ilovastim naplavama na lokalitetima Podhuma, Gornjeg blata i Rzavca. Njihovo adekvatno i reducirano korišćenje u poljoprivredi gornjih rejona može u znatnoj mjeri da smanji upotrebu vještačkih đubriva i usmjeri na proizvodnju organski zdrave hrane. Mogućnost intenzivnog korišćenja ovih zemljišta treba uskladiti sa očuvanjem ekosistema područja i biotopa močvarne zone.

Terestična zemljišta—Ova zemljišta se nalaze na neplavnim uzdignutim terenima i na vodopropusnoj podlozi. Na fluvio-glacijalnoj naplavi Čemovskog i Tuškog polja razvilo se skeletno smeđe zemljište, na ekstremno propusnoj podlozi šljunka i konglomerata. Nestanak šumskog pokrivača, u preistorijskom periodu, uslovio je snažan proces eolske erozije, koji je vremenom odnio sa središnjeg dijela kompleksa čitavi sloj zemljišta. Zahvaljujući savremenoj agrotehnici i navodnjavanju, danas se tu nalaze plantaže vinograda i voćnjaka. Podnožjem okolnih brda i na jugu zemljište nije jače erodirano, ima veću dubinu i veoma je plodno. Plitke crvenice su zastupljene na krečnjačkim padinama oboda Jezera. Zemljište na višim kotama prvenstveno je crvenica. Najveći dio ovog zemljišta u granicama NP Skadarsko jezero pokriven je golim krečnjačkim stijenama (70%), a manji dio (30%) čine zemljišta škrapa i uvala, sa plitkim skeletnim crvenicama. Pretaložene crvenice se javljaju u lavirintu krečnjačkog pobrđa, u vrtačama i dolovima, sa znatno većom dubinom i kontinuitetom prostiranja. Ekstremna vodopropusnost i bezvodnost, uz redovne suše, značajno smanjuju mogućnost bavljenja biljnom proizvodnjom. Smeđe antropogeno zemljište terasa pretvoreno je u poljoprivredno zemljište, koje je na prostoru Crmnice i Krajine pod vinogradima, voćnjacima i maslinjacima (Murići i Besi). Smeđe zemljište na flišu pokriva padinske komplekse obrasle gustom vegetacijom šumo-šikara, tipa makije.

Ostali tereni su krševiti i manje poljoprivredne vrijednosti. Površine koje su tokom jednog perioda godine plavljene imaju sezonski karakter korišćenja. Priobalje jezera ima skromne zemljišne potencijale osim u dijelu koji se nalazi na području Zetske ravnice.

Glavni problemi u pogledu korišćenja zemljišta su:

- Promjena namjene zemljišta—odnosi se na urbanizaciju, izgradnju industrijskih i drugih infrastrukturnih objekata. Ovaj problem je posebno značajan u blizini naselja, dolina i riječnih tokova.
- Degradacija zemljišta kroz eksploataciju mineralnih sirovina (šljunak, pijesak, različite rude).
- Različiti oblici zagađivanja (industrijsko, zagađivanje iz poljoprivrede, otpadne vode), koje mijenjaju hemijske, fizičke i biološke karakteristike zemljišta.
- Proces erozije sve više postaje posledica nekoordinisanog upravljanja zemljištem i gubitka biodiverziteta, kao i nerealizovanje mjera vezanih za sprečavanje erozije.
- Neadekvatni podaci u katastru.

Podsticaji u poljoprivredi

Kroz usvajanje strateških dokumenata (Strategija razvoja poljoprivrede i Nacionalni program za razvoj poljoprivrede i ruralnih područja), poljoprivredna politika bazira se na tri cilja: razvoj ruralnih područja, održivi razvoj poljoprivrede i podizanje konkurentnosti poljoprivrednih proizvođača. U tom smislu, kroz redovne godišnje agrobudžetske linije realizuju se brojne mjere podrške za primarnu poljoprivrednu proizvodnju i prerađivački sektor.

Biljna proizvodnja se podržava kroz mjere: podrška podizanju i modernizaciji/opremanju voćnih zasada; direktna podrška ratarskoj proizvodnji i proizvodnji duvana; podrška povrtarskoj proizvodnji; podrška za razvoj vinogradarstva i vinarstva; podrška razvoju maslinarstva; podrška podizanju višegodišnjih zasada ljekovitog i aromatičnog bilja; organska poljoprivreda; podrška unapređenju kvaliteta. Podrška u stočarskoj proizvodnji: premije po grlu za krave i priplodne junice; premije po grlu za priplodne ovce i koze; premije za organizovani tov junadi, bikova i volova; podrška razvoju tržišne proizvodnje mlijeka. Druge mjere podrške se odnose na: podrška za unapređivanje pčelarstva; podrška za investicije na porodičnim gazdinstvima i drugi podsticaji. Podrška razvoju organske proizvodnje duži niz godina dostupna je proizvođačima u stočarskoj i biljnoj proizvodnji.

Mjere i kriterijumi se svake kalendarske godine usvajaju i objavljuju u agrobudžetu. Iznos ostvarenih sredstava zavisi od vrste proizvodnje i poljoprivrednih površina ili broja uslovnih grla.

Sertifikaciju u organskoj proizvodnji obavlja sertifikaciona kuća „Monteorganica”. Tokom 2014/2015 godine u Crnoj Gori je evidentirano 167 proizvođača koji se nalaze u postupku sertifikacije. Trenutno sa područja Virpazara postoji jedan sertifikat za organsku proizvodnju meda.

Značajni podsticaji su ostvareni kroz projekte podrške poljoprivrednoj proizvodnji kao što je Projekat MIDAS, u okviru kojeg je do sada objavljeno 5 javnih poziva. Prema javnom pozivu i usvojenim kriterijumima, proizvođači su ostvarili podršku u iznosu od 40% do 60% od ostvarene investicije, za najrazličitije investicije u poljoprivredi (podsticaji za pčelarstvo, podizanje voćnjaka i vinograda, oprema za skladištenje i preradu, izgradnja prerađivačkih i skladišnih kapaciteta i dr.).

U 2015. godini počela je realizacija projekta IPARD like. IPARD-like 1 je dio EU/IPA projekta izgradnje institucija u poljoprivredi i ruralnom razvoju u Crnoj Gori, koji finansira Evropska unija u okviru Instrumenta predpristupne pomoći (IPA), a kofinansira Vlade Crne Gore.

Projekat implementira Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, u saradnji sa Svjetskom bankom. Kroz ovaj projekat sufinansiraju se projekti u vrijednosti od 10000 do 100000€, a iznos podrške kreće se 50 do 65% od prihvatljive investicije.

SWOT analiza

Primarnu poljoprivrednu proizvodnju i preradu karakterišu određene prednosti, slabosti, mogućnosti i opasnosti. Za pravilno sagledavanje postojeće situacije i stanja poljoprivredne proizvodnje, a u cilju izrade smjernica za budući razvoj važno je analizirati sve prednosti i slabosti ispitivanog područja.

Prednosti za razvoj poljoprivrede:

- postojeće površine nezagađenog i nehemiziranog zemljišta
- bogatstvo ljekovitim biljem i šumskim plodovima
- povoljni uslovi za pčelarstvo koje je najbolji indikator ekološkog područja
- tradicionalni prerađivački proizvodi (prerada u domaćinstvima i stari recepti)
- vrijedno stanovništvo i tradicija bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom i ribarstvom
- mogućnosti za brzi transfer znanja od nauke i stručnih službi prema neposrednim poljoprivrednim proizvođačima
- postojanje i funkcionisanje stručnih službi i stručnog kadra za edukaciju poljoprivrednih proizvođača (Biotehnički fakultet, Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji, Služba za selekciju stoke, Opštinski sekretarijati za poljoprivredu, Veterinarske ustanove)

Slabosti za razvoj poljoprivrede:

- neiskorišćenost prirodnih i ljudskih potencijala
- ograničenja koja proističu iz zakona, a odnose se na zaštićeno područje nacionalnog parka
- usitnjenost posjeda i primarne poljoprivrede
- prenamjena poljoprivrednog zemljišta i njegovo korišćenje u druge svrhe
- slaba produktivnost i konkurentnost na tržištu
- relativno visoke cijene inputa koje utiču na cijenu gotovih proizvoda
- bavljenje poljoprivredom kao dopunskom djelatnošću
- mala ekonomska moć stanovništva
- migracija stanovništva prema gradskim centrima i depopulacija područja
- nepovoljna starosna i socijalna struktura
- nizak stručni nivo proizvođača za bavljenje poljoprivredom
- nepostojanje organizovanog otkupa za najvažnije poljoprivredne proizvode
- nedovoljno horizontalno i vertikalno povezivanje u lancu proizvodnje hrane
- skup kapital (visoke kamatne stope, nepostojanje ili kratak grejs period)

- nizak kvalitet i obim proizvodnje može ugroziti položaj cijelih grana proizvodnje

Mogućnosti za razvoj poljoprivrede:

- plasman proizvoda kroz razvoj turizma (seoskog i morskog)
- jačanje insitucija i školovanje stručnog kadra za oblast poljoprivrede i ribarstva
- proizvodnja tradicionalnih i certifikovanih poljoprivrednih proizvoda, gajenje i očuvanje autohtonih biljnih vrsta
- jačanje lokalne proizvodnje i tržišta
- zaštita geografskog porijekla, uvođenje šema kvaliteta i brendiranje proizvoda

Opasnosti za razvoj poljoprivrede:

- različite biljne vrste su ugrožene zbog različitih vrsta zagađivača i zbog promjena hidrološkog režima
- nakon otvaranja tržišta dolazi do povećanja konkurencije
- trajno gubljenje poljoprivrednih površina
- usljed intenziviranja proizvodnje povećava se mogućnost zagađenja životne sredine i zemljišta kao najvažnijeg resursa u poljoprivredi.

Opasnosti od zagađenja iz poljoprivredne proizvodnje

Poljoprivredna proizvodnja je potencijalni zagađivač površinskih voda, zemljišta, vazduha. Zagađivanje voda i zemljišta iz poljoprivrede može nastati zbog otpadnih voda iz stočarskih farmi i ispiranjem mineralnih đubriva i primenjenih hemijskih sredstava. Pored direktnog uticaja poljoprivredne proizvodnje evidentno je i zagađenje koje nastaje od strane pratećih prerađivačkih kapaciteta.

Najčešće poljoprivredne aktivnosti koje mogu prouzrokovati difuzno zagađenje su: intenzivna obrada zemljišta i sjetva usjeva, neadekvatno đubrenje, navodnjavanje i odvodnjavanje, uzgoj i ispaša stoke i dr. Vrsta i stepen zagađenja su različiti, u zavisnosti od karaktera zagađenja, ekoloških uslova, stanja zemljišta i primjenjene poljoprivredne prakse. Materije iz poljoprivredne proizvodnje se mogu klasifikovati u tri grupe: vještačka đubriva, pesticidi i materije koje prouzrokuju zaslanjivanje zemljišta i odnose se na jedinjenja azota (N), fosfora (P), kalijuma (K) koja potiču od prekomjerne upotrebe đubriva, kao i mineralne soli koje potiču od navodnjavanja, pesticida i dr. Vode sa poljoprivrednih površina usled spiranja sa sobom nose određene sadržaje pesticida kao i azotnih i fosfornih jedinjenja. Podaci iz Socijalne analize za Skadarsko jezero koje je uradio CEED (2007) ukazuju da značajan dio zagađenja dopijeva u Skadarsko jezero putem podzemnih voda, spiranjem pesticida sa poljoprivrednog zemljišta Zetske ravnice.

Stočarska proizvodnja takođe može imati negativne implikacije na životnu sredinu ukoliko se ne primjenjuju standardi GAP-a. Pored tečnog stajnjaka, u stočarskoj proizvodnji mogući uzročnici ugrožavanja prirodne sredine su otpadne vode, veterinarski otpad, silažni tečni otpad, neprijatni mirisi, upotreba raznih hemijskih sredstava (plastične materije, stimulatori rasta, razni aditivi, hormoni i dr). Polazeći od navedenog, u cilju smanjenja negativnog uticaja poljoprivrede na životnu sredinu, implementira se Dobra poljoprivredna praksa (GAP). Jedan od ciljeva GAP-a je smanjivanje negativnog uticaja poljoprivredne proizvodnje na životnu sredinu.

3.11.1.2 Ribarstvo

Ribarstvo je veoma važan sektor za ekonomski razvoj Crne Gore. Resursi u ovoj oblasti su značajni, ali nedovoljno i na neadekvatan način iskorišćeni. Ovi potencijali su obnovljivi, ali nijesu neograničeni i zahtijevaju pravilno upravljanje u cilju očuvanja ukupnog biodiverziteta.

Skadarsko jezero predstavlja važnu regiju za ribarstvo Crne Gore. Dvije trećine površine Skadarskog jezera pripada Crnoj Gori i spada u nadležnost Nacionalnog parka. Riblji fond je značajan prirodni resurs ovog područja, koji se najviše eksploatiše.

Region Skadarskog jezera karakterišu povoljni klimatski i hidrološki uslovi, dovoljno hrane i zaklona, što je uslovalo intenzivan razvoj ribljih populacija u jezeru. Topla, plitka voda i velike površine uslovice su da u njemu dominiraju ribe iz porodice šarana (lat. Cyprinidae). Međutim, hidrološke i biološke odlike pritoka, a naročito podvodnih izvora, uslovice su pojavu riba iz porodice pastrmki (lat. Salmonidae) u jezeru. Blizina Jadranskog mora preko rijeke Bojane, dovela je do pojave i nekih morskih riba u ihtiofauni Skadarskog jezera. To su razlozi zbog kojih je današnja fauna riba Skadarskog jezera veoma brojna.

U Skadarskom jezeru živi 48 vrsta riba od kojih su najbrojnije: ukljeva, krap, karaš, ljolja, brcak, klijen, jegulja, kubla, cipl, skakavica. U slivu Skadarskog jezera do sada su registrovane 33 domaće vrste i 15 introdukovanih vrsta riba. Taj broj vrsta se povećava jer se unose vrste sa strane, što svakako nije dobro. Skadarsko jezero je prepoznatljivo po većem broju vrsta ribe, vrlo bogato domaćim autohtonim vrstama, ali i vrstama unijetim sa strane. Specifičnost ovog područja su endemične vrste, kojih ima 6 (šest). To su prije svih skobalj, žutalj (brona) i šaradan. Kako jezero pripada slivu toplih voda, dominantne i najbrojnije su ciprinidne vrste (14), koje su istovremeno i ekološki i ekonomski najznačajnije.

Endemi Skadarskog jezera su:

Mala kubla-Alosa sp., Zetska mekousna-Salmothymus zetensis, Skadarska mrenica-Gobio skadrensis, Bijeli brcak-Rutilus albus, Zetska brkica-Barbatula zetensis, Crnogorski glavoč-Pomatoschistus montenegrensis

Unesene (introdukovane, alohtone) vrste su:

Lipljen-Thymallus thymallus, Jezerska zlatovčica-Salvenilus umbla, Potočna zlatovčica-Salvelinus fontinalis, Kalifornijska pastrmka-Oncorhynchus mykiss, Amurska deverika-Megalobrama terminalis, Bijeli amur-Ctenopharyngodon idella, Crni amur-Mylopharyngodon piceus, Bijeli tolstolobik-Hypophthalmichthys molitrix, Sivi tolstolobik-Hypophthalmichthys nobilis, Srebrni karaš (kinez)-Carassius auratus gibelio,

Amurski čebaček-Pseudorasbora parva, Linjak-Tinca tinca, Grgeč-Perca fluviatilis, Gambuzija – Gambusia affinis, Američki somić-Ictalurus nebulosus.

Javno preduzeće „Nacionalni park Skadarsko jezero” odgovorno je za izdavanje dozvola i kontrolu ribolovaca na jezeru. Za sve vrste ribolova na jezeru izdaju se posebne ribolovne dozvole a broj ribolovaca koji ima dozvolu za ulov ribe se kreće oko 400. Ribari sa oko dvjesto ručno rađenih čamaca i uz upotrebu mreža, izlovljavaju najviše šarana. Osim šarana izlovljavaju se i ukljeva, karaš i jegulja. Većina ribe se izlovljava u sjeveroistočnim zonama, u plićim djelovima jezera, na naplavinama i u kriptodepresijama. Procjenjuje se da ukupni ulov ribe na Skadarskom jezeru iznosi između 100 i 500 tona. Ulov kontroliše čuvarska služba Nacionalnog parka. Ribolovna sezona na Skadarskom jezeru za sve ribe (izuzev ukljeve) traje od 1. juna do 15. marta, a za ukljevu od 31. oktobra do 15. marta. Oko 80% ribe se prodaje na lokalnom tržištu, a značajna je potražnja za dimljenim šaranom. Prodaja ribe najčešće se obavlja na pijačnim tezgama (na zelenim pijacama), pored puteva ili je ribari dostavljaju direktno restoranima.

Do sredine 80-tih godina, glavni ulov šarana je bio tokom marta i maja mjeseca (kada se ova vrsta i mrijesti) na plavnim regionima, što je prijetilo velikim ugrožavanjem i opadanjem njene populacije. Sa proglašenjem Skadarskog jezera za Nacionalni park uvedene su mjere lovostaja, što je dovelo do zaštite i održivosti tokom perioda mrijesta svih ribljih populacija. Sve značajne vrste ribe koje se izlovljavaju, imaju poznate sezonske migracije, koje ribari prate. U proljeće, većina riba se premješta ka plićim i plavnim zonama radi mrijesta. Nakon mrijesta, ribe se premještaju ka djelovima sa dubljom vodom.

Tabela 6.- Ulov slatkovodne ribe po vrstama (Crna Gora-u tonama).

	2009	2010	2011	2012	2013	
UKUPNO	887	534	800	610	838	TOTAL
Pastrmka	263	216	357	202	363	Trout
Šaran	350	234	287	225	240	Carp
Miješana riba						Mixed fish
Štuka						Pike
Jegulja	6		10	10	10	Eel
Ukljeva	100	1	50	31	31	Bleak
Ostale ribe	168	83	96	142	194	Other fish

Podaci o stanju ribljih resursa su još uvijek veoma loši i ne pružaju definitivni uvid u to da li se oni premalo ili prekomjerno izlovljavaju. Poznavanje stanja ribljeg fonda i njegov monitoring, uz jačanje i osposobljavanje ribočuvarske službe, doprinijeće zaustavljanju negativnih trendova u ovoj oblasti.

Ribarstvo i ribolov je na jednom dijelu ovog područja oduvijek predstavljalo glavni izvor egzistencije, posebno za stanovnike naselja Žabljak Crnojevića, Vranjina, Dodoši i Prevlaka. Vranjina je tipično ribarsko naselje. Od ukupnog aktivnog stanovništva 60% se bavi ribarstvom, dok se ostatak stanovništva bavi preradivačkom industrijom i u manjem procentu trgovinom.

U okviru razvoja ribarstva, na području Skadarskog jezera treba istaći postojanje povoljnih preduslova za razvoj sportskog ribolova, koji je prisutan već niz godina i predstavlja jedan od najmasovnijih sportova. U cilju promoviranja sportskog ribolova svake godinena ovom područjuorganizuju se brojne manifestacije međunarodnog karaktera kao što su „Trofej Skadarskojezero”, „Majski susreti.”

Rizici koji mogu ugroziti područje ekosistema su:

- Zagađenje jezera otpadnim vodama, komunalnim i čvrstim otpadom i dr.
- Vještačko poribljavanje i unošenje novih vrsta riba
- Ribolov u vrijeme zabrana i korišćenje nedozvoljenih načina ulova ribe, kao jedan od načina brze zarade
- Nekontrolisano izlovljavanje ribe i unošenje vrsta koje se ne nalaze u jezeru, kao i korišćenje plovniha objekata koje zagađuju i oštećuju floru i faunu jezera
- Posebnu opasnost predstavlja nemogućnost kontrole zagađenja sa dijela koje pripada Albaniji

3.11.2 Lovstvo

Lovstvo kao djelatnost obuhvata uzgoj, zaštitu, lov i korišćenje divljači i njenih djelova. Gazdovanje sa divljači i lovstvo se uređuje Zakonom o divljači i lovstvu. Pored Zakona o lovstvu ovu oblast prate i:

- Zakon o šumama,
- Zakon o zaštiti prirode,
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu,
- Zakon o oružju,
- Zakon o nacionalnim parkovima,
- Program razvoja lovstva za određeni period,
- Pravilnik o sadržini i načinu izrade lovne osnove,
- Pravilnik o službi čuvanja,
- Pravilnik o vrsti i jačini lovačkog oružja ,
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje štete i načinu i postupku za ostvarivanje naknade štete od divljači.

Divljač, kao prirodno bogatstvo i dobro od opšteg interesa, su zakonom određene životinjske vrste sisara i ptica koje slobodno žive u prirodi ili se uzgajaju u prostoru namijenjenom za uzgoj i razmnožavanje u svrhu lova i korišćenja.

U zoni zahvata Nacionalnog parka i zaštitnoj zoni Parka nalaze se stalno zastupljene vrste divljači i divljač koje se na ovom prostoru nalaze u periodu migracije: divlja Svinja, Zec, Jarebica, Fazan, Vuk, Kamenjarka, Šakal, Divlja mačka, Jazavac, Kuna bjelica, Kuna zlatica, Lasica mala, Lasica velika-hermelin, Tvor, Puh veliki, Vjeverica, Lisica, Prepelica pućpura, Šumska šljuka, Bekasina, Golub grivnjaš, Golub pećinar, Grlica, Gugutka, Guska divlja, Patka divlja-gluvara, Patka zviždara, Patka čegrtaljka, Patka glavata, Čubasta(krunasta) patka, Liska crna-baljoška, Vrana siva, Svraka, Sojka, Prepelica.

Lovno područje je šira prirodna, geografska i ekološka cjelina u kojoj, zbog specifičnih životnih uslova, žive jedna ili više vrsta divljači tokom cijele godine i ostvaruju najveći uticaj na sredinu. Radi racionalne zaštite, uzgoja i korišćenja divljači, teritorija Crne Gore dijeli se na lovna područja, koja se za izvođenje planiranih mjera dijele na lovišta, kao njihove djelove. Lovna područja utvrđuje Vlada Crne Gore. Lovišta su prostorne cjeline koje se ustanovljavaju na poljoprivrednim i vodnim površinama, površinama obraslim šumama i šumskom zemljištu, po pravilu, ne manjem od 3000 hektara, koje predstavljaju prirodnu i zaokruženu lovno-privrednu cjelinu i u kojima postoje prirodni i drugi uslovi za uspješan razvoj lovstva.

Lovački savez Crne Gore (u daljem tekstu: Lovački savez) je nacionalna asocijacija lovaca u koju su uključene lovačke organizacije, korisnici lovišta, privredna društva i druga pravna lica koja se bave lovstvom, kao i druge organizacije zainteresovane za razvoj lovstva.

Lovišta se dodjeljuju na korišćenje pravnim licima koja ispunjavaju uslove iz čl. 46 i 47 Zakona o lovstvu, na period do 10 godina. Na teritoriji zahvata Plana, u zavisnosti od opštine kojij pripadaju, lovištima gazduju:

- Na teritoriji opštine Podgorica - Lovačka organizacija za uzgoj, zaštitu i lov divljači“ Podgorica“. Lovačka organizacija Podgorica je, na sjednici održanoj 25.09.2014. donijela odluku o lovnim zabranama na period od tri godine, 2014-2017. I dalje do 2025.godine i to lovni zabran: Čemovsko polje-Milješ-Šipčanik čija granica počinje od ušća rijeke Sitnice u Moraču, zatim nastavlja uzvodno rijekom Sitnicom i rijekom Maticom do najbližeg dijela starog ribnjaka (kota 31) i izlazi blizu ušća rijeke Trešanice u Maticu odakle skreće u pravcu sjeveroistoka do mosta na kanalu. Dalje nastavlja nizvodno Lješkopoljskim kanalom i produžava asfaltnim putem do puta za skretanje prema rasadniku Poljoprivrednog instituta i ovim putem izlazi na magistralu Podgorica-Nikšić. Dalje se granica kreće u pravcu Lješkopoljskog kanala i ide kanalom do ušća u Moraču. Sa ove tačke nastavlja i produžava uzvodno rijekom Moračom do mosta na magistralnom putu Podgorica –Nikšić i produžava ovim putem do benzinske stanice na raskrsnici puta Podgorica-Petrovac i nastavlja pored skladišta Zetatransa i izlazi na magistralni put Podgorica-Tuzi na drugom skretanju za Konik, odakle putem preko Konika siječući polje dolazi do ispod Konika na putu Podgorica-Dinoša, i dolazi do mosta na Cijevni a dalje nizvodno rijekom Cijevnom dolazi do tromeđe lovišta Podgorica I i II i Podgorica III, odakle granica produžava granicom lovišta Podgorica I u pravcu zapada i izbija na rijeku Moraču iznad sela Botuna, dalje nastavlja nizvodno Moračom do ušća rijeke Sitnice u Moraču, odakle je ovaj lovni zabran i počeo. Površina lovnog zabrana je 3.827 ha. Lovačka organizacija Podgorica broji oko 800 članova.
- Na teritoriji opštine Golubovci – Lovačko društvo „Zeta“. Trenutna površina lovišta kojom gazduje ovo društvo je 7.837 ha i obuhvata jugozapadni dio opštine Podgorica, južna strana lovišta se čitavom dužinom naslanja na granicu NP Skadarsko jezero i prati je do sela Mataguži od kote 9,2 zahvata sela, Gošići, Gostilj, Šušunj, Berislavci, Bijelo Polje, Kurilo, Bistrice, Ponari, sve do izvorišta Boljesestre gdje napušta ovu granicu i dalje ide preko kote 38,6 i prati rijeku Moraču, Plantaže Agrokombinata 13.Jul. U lovištu postoje 2 stalna zabrana: Čemovsko Polje i lovni zabran Šemovice-Matovi, koji obuhvataju jednu četvrtinu lovišta. Lovačko društvo Zeta ima trenutno 310 članova. U lovištu ima izgrađeno nekoliko lovačkih kućica u reonuma sela Mataguži, Gostilj, Berislavci, Bijelo Polje, Kurilo, Ponari.
- Na teritoriji opštine Bar gazduje JP „Rumija“ (u toku je transformacija preduzeća u DOO „Lovstvo“ Bar) i broji 400 članova. Lovni zabran u zoni NP Skadarsko jezero , a na teritoriji opštine Bar, do 2018.godine je pravac Livari – Đuravci ispod puta do obale Skadarskog jezera.
- Na teritoriji opštine Cetinje gazduje Lovačko društvo „ Cetinje“ koje trenutno broji 450 članova.

U Riječkoj nahiji nalazi se ograđeno uzgajalište jelena lopatara, Zabran Kralja Nikole, površine oko 32 ha, u kojem se nalazi oko 30 jelena. U Zabranu se ne vrši lov, već je to objekat turističkog i edukativnog nastavnog karaktera, sa svim lovno-uzgojnim, lovno-tehničkim i lovno-turističkim objektima. U Zabranu Kralja Nikole postoji lovačka kuća površine 60m² a u Cetinju lovački dom površine 300m² u kojem se nalazi kancelarijski prostor i trofejna sala.

Lovačka društva se finansiraju od izdavanja lovnih i članskih karata, organizovanja raznih takmičenja u streljaštvu i lovnoj kinologiji, od organizovanja ino lova gdje za to postoje uslovi.

3.11.3 Turizam

Područje Skadarskog jezera sa svojim prirodnim ljepotama, bogatim kulturno-istorijskim nasljeđem, bogatstvom flore i faune , tradicijom, pruža uslove za razvoj raznih vidova turizma. Do danas ovi potencijali nijesu adekvatno valorizovani. Turistička ponuda Skadarskog jezera se bazira na sledećim vrstama:

- Rekreativno – kupališni turizam na lokalitetima Donji Murići, Vranjina, Virpazar, Rijeka Crnojevića i zona Karuč-Dodoši-Žabljak Crnojevića
- Izletnički turizam baziran na kulturno – istorijskom nasleđu, bogatoj flori i fauna – pješačenje, posmatranje ptica, tematski obilasci
- Sportski turizam – veslanje, sportski ribolov

- Seoski turizam do sada se zasnivao na organizovanju manifestacija na kojima se plasiraju domaći proizvodi: festival vina I ukljeve, koštanjada, susreti pčelara I voćara
- Vikend turizam - posljednjih godina, na jezeru je zabilježena značajna posjeta tzv. "vikend turista", koji renoviraju stare kuća sa ciljem boravka u danima vikenda. Njihova glavna aktivnost je sportski ribolov

Na području Skadarskog jezera ponuda smještajnih kapaciteta je ograničena. Pored hotela "Vir" i "Pelikan" u Virpazaru i hotela "Gazivoda" koji ne radi, u ponudi je nekoliko apartmana u domaćoj radinosti. Prema raspoloživim podacima **broj ležajeva u hotelima iznosi 111**, dok u apartmanima i bungalovima, prema podacima dobijenim anketiranjem i analizom ponuda turističkih organizacija, broj ležajeva se kreće oko 200.

Naziv	Kategorija	U sastavu	Broj soba	Broj apartmana	Broj ležaja kreveta
Mali hotel "Plavnica"	4****	DOO "Plavnica" Podgorica		4	8
Mali hotel Pelikan - Virpazar	3***	D.O.O Pelikan Bar	7		17
Hotel "Vir" - Virpazar	3***	HTP Atlas Hotels Group	23	1	46
Mali hotel "Aria"	4****	D.O.O. "ARIA"	10	3	26
Hotel "Gazivoda"	3***	NE RADI	6		14
Ukupno Hoteli			46	8	111
Bungalovi "Murići"		Murići	20		48
Izletište "Pješačac"				3	6
Apartmani "CAVE"		Virpazar			4
Apartmani "Jovičević"		Rijeka Crnojevića		procjena min	6
Apartmani "Pečurica"		Virpazar			35
Apartmani "Plantak I,II,III"		Virpazar			6
Apartmani "Vuletić"		Virpazar			10
Apartmani "Terry Dab"		Virpazar		procjena min	4
Apartmani" Jovanović Milovan "	3***	Virpazar		procjena min	4
Apartmani "Dragišić Pavica Pepa"	3***	Limljani		procjena min	4
Apartmani "Klisić Ilija"		Limljani		procjena min	4
Apartmani "Drago Leković"		Godinje		procjena min	4
Apartmani "Ljubanović Omer"				procjena min	4
Raduš "Radovan Ukšanović"				procjena min	4
Vila "OKTOIH"		Rijeka Crnojevića			13
Skadar Lake apartmani		Rijeka Crnojevića		procjena min	6
Apartmani "Milena"		Rijeka Crnojevića		procjena min	4
Vujović Guest House	3***	Rijeka Crnojevića		procjena min	4
Holiday home Pavle		Rijeka Crnojevića		procjena min	4
Guest house "Jovičević"	4****			procjena min	8
Studio Rijeka Crnojevića				procjena min	4
Karuč apartmani				2	6
Ukupno apartmani				cca	192

Razvoj ugostiteljstva je ograničen u zoni jezera. Ugostiteljske usluge pruža više ugostiteljskih objekata, od kojih su dva u hotelima Vir i Pelikan, restorani "Crmnica", "Voda u kršu", konobe "Badanj" i "Crnjički vodotok", restoran "Jezero" na Vranjini, restoran Plavnica, restoran u Murićima, u izletištu Pješačac, restoran na Karuču "Kod Strugara", restoran "Ploče", restorani u Dodošima Lokvanj i Studenac, na Rijeci Crnojevića: "Stari most", "Mostina", "Riječka gostionica", u Ostrosu restoran Rozafa, Teuta i Votra. Restorani su pretežno u vlasništvu lokalnog stanovništva.

Za ljubitelje prirode u NP postoje centri za posjetioce, edukativne staze, pješačke i biciklističke staze, vidikovci.

Centri za posjetioce i ekspo prostori

U Parku se nalaze dva centra za posjetioce i to na Vranjini i u Virpazaru.

Centar za posjetioce na Vranjini nalazi se u Upravnoj zgradi Parka. Kroz izložbenu galeriju, etno sobu i kroz interaktivne prezentacije, u njemu su prikazane prirodne i kulturne vrijednosti nacionalnih parkova Crne Gore. Pored toga, ovdje se organizuju i različite edukativne radionice. U okviru ovog Centra nalazi se info punkt na kome se mogu dobiti informacije u vezi aktivnog odmora i smještaja u parkovima, kao i promotivni štampani materijal. U sklopu Centra nalazi se i suvenirnica. U proteklom Planskom periodu, u Centru je zabilježen kontinuirani porast broja posjetilaca.

U Virpazaru, najfrekventnijoj lokaciji u Parku, nalazi se Centar za posjetioce u kojem se posjetioci kroz interaktivnu prezentaciju upoznaju sa ponudama aktivnog odmora u Parku.

Poplave koje su zadesile region tokom 2010. godine, izazvale su veća oštećenja tematskog centra u Rijeci Crnojevića, koji je nakon toga relociran na edukativnu stazu Lipovik. Tokom 2013.godine, izvršena je rekonstrukcija ovog Centra, ali u njemu nije instalirana nova tematska postavka, te iz toga razloga još uvijek nije otvoren za posjetioce.

Ekspo prostor i elementi amfiteatra u neposrednoj blizini Uprave parka i Centra za posjetioce na Vranjini predstavljaju dopunu edukativne ponude parkova. Ekspo prostor prikazuje turističke ponude, kao i osnovne informacije o crnogorskim parkovima. Uslijed loših vremenskih uslova i nemarnosti posjetilaca, expo prostor je znatno oštećen, pa se u narednom planskom periodu predviđa njegova rekonstrukcija.

Planinske staze: Pješačke, biciklističke i staze posebne namjene

U Parku se nalazi osam pješačkih staza, ukupne dužine 53,5 km. Staze su opremljene horizontalnom i vertikalnom signalizacijom. Po stepenu zahtjevnosti to su uglavnom srednje teške staze.

Pješačke staze:

- Ceklinskim putevima Rvaši – Mala Bobija (791)
- Starim karavanskim putem Komarno – Rijeka Crnojevića (792B)
- Dolinom rijeke Orahovštice (793)
- Koritom rječice Sutorman (778)
- Zebes - Godinje (796B)
- Obalom Krajine kroz maslinjake (795E)
- Centralni vidikovac Skadarsko jezero (796A)
- Vidikovac Zekova glava (793R)

Park raspolaže sa pet biciklističkih staza, ukupne dužine 146 km, i dvije staze za planinski biciklizam, ukupne dužine 18 km. Po stepenu zahtjevnosti to su lake i srednje teške staze. Biciklističke staze, kao i staze za planinski biciklizam nisu opremljene signalizacijom. Na većini se koristi pješačka horizontalna i vertikalna signalizacija. Takođe, na signalizirajućem mobilijaru nisu postavljeni piktogrami, koji su inače standardna oprema pri ovakvoj vrsti markiranja.

Biciklističke staze:

- Rijeka Crnojevića – Virpazar – Ckla
- Rijeka Crnojevića – Ckla
- Virpazar – Crmničko polje – Virpazar
- Virpazar – Limljani – Boljevići – Virpazar
- Virpazar – Sutorman – Bar
- Staze za planinski biciklizam
- Dodoši – Žabljak Crnojevića
- Virpazar – Orahovštica

U Parku se nalaze i dvije staze posebne namjene:

- edukativna staza Lipovik dužine 2,5km opremljena je edukativnim, interaktivnim i odmorišnim mobilijarom. Staza je namijenjena održavanju edukativnih programa „škola u prirodi“, za djecu školskoga uzrasta,
- edukativno-rekreativna staza Obod dužine 7km pruža različite mogućnosti korišćenja staze po segmentima i u vezi je sa edukativnom stazom Lipovik. Staza je interesantna i kao istorijsko-edukativna jer prolazi pored više istorijskih objekata.

Vidikovci

U Parku postoji pet uređenih vidikovca:

- vidikovac Zekova glava - na istoimenoj pješačkoj stazi
- vidikovac Obod - na ekološko rekreativnoj stazi Obod
- vidikovac na Vranjini
- vidikovac Pješačac – na biciklističkoj stazi Rijeka Crnojevića – Virpazar – Ckla
- vidikovac na Pavlovoj strani

Pored uređenih vidikovaca, u Parku postoji i veliki broj neuređenih vidikovaca.

Drugi informativno-edukativno sadržaji za posjetioce

U Parku postoje 3 tornja za posmatranje ptica. Nalaze se na Stanaju, Radušu i Pjescima. Koncipirani su tako da ih posjetioци mogu koristiti individualno ili uz vodiče.

Cijelo područje Parka sadrži sistem informativnog mobilijara na kome se nalazi turističke karte i informativni tekstovi o prirodnim i kulturnim vrijednostima lokaliteta na kojima se nalaze.

U pojedinim selima Crmnice i Riječke oblasti koja se nalaze u granicama ili kontaktnoj zoni Parka uspostavljeni su Vinski putevi sa adekvatnom signalizacijom.

Krstarenje Skadarskim jezerom vrši se u organizaciji licenciranih preduzetnika. Brodovi polaze sa pristaništa u Vranjini, Virpazaru i Plavnici.

Pojedini preduzetnici angažuju interpretatore za prirodne i kulturne vrijednosti.

Broj posjetilaca u NP

Broj posjetilaca NP Skadarsko jezero se iz godine u godinu povećava. U nastavku je prikazan broj posjetilaca u poslednjih pet godina.

Godina	Broj posjetilaca NP Skadarsko jezero
2010	40.242
2011	45.362
2012	59.885
2013	74.649
2014	66.907
2015	72.257

Prihodi ostvareni od broja prodatih ulaznica su povećani od 82.199,00 € u 2010. na 299.762,00 € u 2015.

3.11.4 Šumarstvo

S obzirom na to da Nacionalni parkovi u Crnoj Gori, pa i Nacionalni park Skadarsko jezero još uvijek nemaju sastojinsku – detaljnu inventuru, za informacije koje su date u tekstu korišćeni su podaci iz Nacionalne inventure šuma Crne Gore. Imajući u vidu da je broj klastera i primjernih površina u Nacionalnom parku Skadarsko jezero mali, relativno nizak obim informacija koje su preuzete iz NIŠ su iskorišćene kao informacije za pružanje osnovnih naznaka karakteristika šuma i šumskog zemljišta.

Ukupna površina šuma je 4328,9ha, šumskog zemljišta 1805,4 ha, ukupno 6134,3ha. Procjenjuje se da su šume u državnom vlasništvu po površini 23,4% a u privatnom 76,6%. Prema porijeklu sastojina visoke šume zahvataju površinu 46,2% dok izdanačke šume čine 53,8%, a posmatrano po zapremini visoke šume učestvuju sa 65,6% dok izdanačke šume čine 34,4% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina po ha u visokim šumama je 36,3m³/ha, a u izdanačkim šumama je 16,4m³/ha. Prosječni prečnik u visokim šumama je 21,4cm, a u izdanačkim 16,5cm. Iako su ovo veoma niski parametri ipak su oni veoma značajni jer ove sastojine prije svega imaju zaštitnu funkciju kako zemljišta tako staništa i vrsta koje se nalaze na listi EU direktive o zaštiti Evropskih staništa divlje flore i faune. Šumsko zemljište ili ostalo šumsko zemljište je zemljište koje se ne klasifikuje kao "šuma", a prostire se na više od 0.5ha, sa drvećem visočijim od 5m i pokrivačem krošnji 5-10% ili sa stablimia koja su sposobna da dostignu ove granične vrednosti na lokaciji ili zemljište sa kombinovanim pokrivačem šikara, žbunja i drveća iznad 10% (obuhvata stabla koja nisu sposobna da dostignu visinu od 5m na licu mjesta). Strukturu šumskog zemljišta čine razni degradirani tipovi šumske vegetacije šibljaci 50%, makije 30% i garig 20%. Šume na području Parka pripadaju sastojinama šume vrbe i topola (*Salix sp.*, *Populus sp.*), šume bjelograbića (*Carpinus orientalis*), Šume sladuna (*Quercus frainetto*) kao i ostale šume gde dominiraju lišcarske vrste drveća. Pregled osnovnih taksacionih podataka po sastojinskoj pripadnosti, vrstama drveća dati su u sljedećim tabelama.

Pregled po sastojinska pripadnost - osnovni taksacioni podaci

Sastojinska pripadnost	P šuma	P %	N	N/ha	N %	V	V/ha	V %	Zv	Zv/ha	Zv %	Ds	Hs
Šume vrba i topola (<i>Salix sp.</i> , <i>Populus sp.</i>)	1,324.08	30.6	375,497	284	20.5	58,789	44.4	61.7	1,856.6	1.4	64.2	22.6	14.4
Šume grabica (<i>Carpinus orientalis</i>)	499.44	11.5	1,218,605	2440	66.4	26,487	53.0	27.8	682.1	1.4	23.6	12.0	7.4
Šume sladuna (<i>Quercus frainetto</i>)	100.68	2.3			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ostale šume gde dominiraju lišcarske vrste drveća	1,804.98	41.7	240,209	133	13.1	10,056	5.6	10.5	351.6	0.2	12.2	25.2	8.8
Ukupno	4,328.86	100.0	1,834,312	424	100.0	95,332	22.0	100.0	2,890.3	0.7	100.0	18.9	10.7

Pregled po vrstama drveća
Osnovni taksacioni podaci:

Vrsta drveća	P šuma	P %	N	N/ha	N %	V	V/ha	V %	Zv	Zv/ha	Zv %	Ds
Bjelograbić	634.28	14.7	1,057,101	1667	57.6	11,733	18.5	12.3	353.4	0.6	12.2	7.6
Poljski jasen	388.32	9.0	191,058	492	10.4	16,713	43.0	17.5	599.0	1.5	20.7	14.0
Prnar	331.57	7.7	92,121	278	5.0	7,067	21.3	7.4	253.4	0.8	8.8	19.9

Bijela vrba	326.59	7.5	127,781	391	7.0	12,925	39.6	13.6	875.0	2.7	30.3	16.0
Medunac	163.20	3.8	68,266	418	3.7	11,863	72.7	12.4	186.8	1.1	6.5	19.0
Koprivic	98.69	2.3	16,778	170	0.9	1,837	18.6	1.9	79.0	0.8	2.7	19.6
Bjela topola	45.45	1.0	1,371	30	0.1	13,160	289.5	13.8	8.9	0.2	0.3	83.8
Jasen crni	40.16	0.9	149,036	3711	8.1	1,252	31.2	1.3	22.0	0.5	0.8	6.6
Plemeniti liscari	28.26	0.7	19,728	698	1.1	8,182	289.5	8.6	168.8	6.0	5.8	21.4
Bagrem	26.97	0.6	35,560	1318	1.9	7,810	289.5	8.2	205.0	7.6	7.1	18.1
Maklen	23.95	0.6	30,205	1261	1.6	256	10.7	0.3	9.5	0.4	0.3	8.1
Klen	4.63	0.1	40,274	8691	2.2	384	82.8	0.4	26.5	5.7	0.9	7.8
Ostale vrste liscara	201.37	4.7	5,034	25	0.3	2,151	10.7	2.3	103.1	0.5	3.6	53.1
Ukupno	4,328.86	100.0	1,834,312	424	100.0	95,332	22.0	100.0	2,890.3	0.7	100.0	18.9

Prema strukturnom obliku navedene sastojine su većinom jednodobne cca 95% a raznodobne cca 5%. Kod jednodobnih najzastupljenije su razvojne faze tanji letvenjak, mladik i guštik. U pogledu spratovnosti najzastupljenije su dvospratne sastojine (63%). U prizemnom pokrivaču najzastupljenije je žbunje 22,04% i podmladak drveća 18,53% od ukupne površine, što nam ukazuje da se sastojine prirodno podmlađuju. U sljedećim tabelama dat je prikaz podmlatka šumskog drveća kao i vrsta žbunja koji se javlja u prizemnom vegetacijskom pokrivaču.

Podmladak šumskog drveća po vrstama drveća:

Vrsta drveća	Razred od 20 do 130 cm	Razred od 130 cm	Ukupno ha	%	Na Površini	P %
Medunac	8.1	9.1	17.1	2.61	201.4	8.5
Jasen crni	49.1	76.6	125.6	19.2	1,300.0	9.7
Bjela topola		12.1	12.1	1.85	100.7	12.0
Bijela vrba	31.1	40.7	71.8	10.98	927.3	7.7
Plemeniti liscari		4.0	4.0	0.61	100.7	4.0
Maklen	1.5	3.7	5.2	0.8	402.3	1.3
Kiselo drvo	4.9	9.9	14.8	2.26	98.7	15.0
Bjelograbić	131.7	159.2	290.9	44.47	1,700.8	17.1
Poljski jasen	1.5	47.2	48.7	7.45	826.6	5.9
Prnar	6.2	5.7	11.9	1.82	499.4	2.4
Bagrem	5.0	5.5	10.6	1.62	201.4	5.3
Divlja jabuka		4.0	4.0	0.61	100.7	4.0
Ostale vrste liscara 1	11.6	25.7	37.3	5.7	302.1	12.3
svega	250.7	403.4	654.1	99.99		9.7

Kvalitet podmlatka je nezadovoljavajući, većinom je oštećen.

Podmladak šumskog drveća po vrstama drveća

Vrsta drveća	Razred od 20 do 130 cm	Razred od 130 cm	Ukupno ha	%	Na Površini	P %
Medunac	8.1	9.1	17.1	2.61	201.4	8.5
Jasen crni	49.1	76.6	125.6	19.2	1,300.0	9.7
Bjela topola		12.1	12.1	1.85		12.0

					100.7	
Bijela vrba	31.1	40.7	71.8	10.98	927.3	7.7
Plemeniti liscari		4.0	4.0	0.61	100.7	4.0
Maklen	1.5	3.7	5.2	0.8	402.3	1.3
Kiselo drvo	4.9	9.9	14.8	2.26	98.7	15.0
Bjelograbić	131.7	159.2	290.9	44.47	1,700.8	17.1
Poljski jasen	1.5	47.2	48.7	7.45	826.6	5.9
Prnar	6.2	5.7	11.9	1.82	499.4	2.4
Bagrem	5.0	5.5	10.6	1.62	201.4	5.3
Divlja jabuka		4.0	4.0	0.61	100.7	4.0
Ostale vrste liscara	11.6	25.7	37.3	5.7	302.1	12.3
svega	250.7	403.4	654.1	99.99		9.7

Pregled vrsta žbunja

Vrste žbunja	Ukupno ha	%	Na Površini	P %
Šparožina, <i>Asparagus acutifolius</i>	15.8	2.03	594.2	2.7
Pavit , <i>Clematis</i> sp.	44.4	5.71	1,123.2	4.0
Svib, <i>Cornus sanguinea</i>	62.1	7.98	920.3	6.8
Dren, <i>Cornus mas</i>	30.9	3.97	802.6	3.9
Pucalina, <i>Colutea arborescens</i>	7.9	1.02	298.1	2.7
Ruj, <i>Cotinus coggygria</i>	5.0	0.64	100.7	5.0
Jednosjemeni, bijeli glog, <i>Crataegus monogyna</i>	3.0	0.39	98.7	3.0
Višesjemeni glog, <i>Crataegus oxyacantha</i>	3.5	0.45	98.7	3.5
Smokva, <i>Ficus carica</i>	2.0	0.26	100.7	2.0
Bršljan, <i>Hedera helix</i>	57.0	7.33	907.2	6.3
Crvena kleka, šmrika, <i>Juniperus oxycedrus</i>	31.2	4.01	202.9	15.4
Kalina, <i>Ligustrum vulgare</i>	3.5	0.45	100.7	3.5
Draca, <i>Paliurus aculeatus</i>	112.8	14.5	1,400.7	8.1
Smrdljika, <i>Pistacia terebinthus</i>	21.0	2.7	599.7	3.5
Nar, šipak, <i>Punica granatum</i>	42.0	5.4	605.2	6.9
Krkavina, <i>Rhamnus frangula</i>	28.9	3.72	616.2	4.7
Kupina, <i>Rubus</i> sp.	86.7	11.15	1,414.2	6.1
Kostrika, <i>Ruscus aculeatus</i>	121.9	15.67	1,103.1	11.1
Ostale vrste grmlja, Other shrub species1	98.2	12.63	2,234.8	4.4
svega	777.8	100	13,321.7	103.3

Prostorni raspored pojedinih kategorija šuma dat je u grafičkim prikazima.

Zaštita šuma

Osnovne smjernice za zaštitu i unapređenje šuma i šumskog zemljišta:

- zadržati prirodni sastav i izgled vegetacije;
- revitalizacija degradiranih šuma i šumskog zemljišta uz očuvanje i povećanja biodiverziteta ;
- zaštita i unapređenje upravljanja šumskim ekosistemima;
- kontrolisano korišćenje šuma i šumskog zemljišta (dozvoljene aktivnosti koje su kompatibilne sa ekološkim principima);
- unapređenja sistema ambijentalne higijene;
- unapređenje sistema zaštite šuma od požara,
- Izrada baze podataka o florističkim i vegetacijskim vrijednostima

3.11.5 Mineralne sirovine

Na području Skadarskog jezera i zaštitne zone nalaze se rezerve pijeska, šljunka i treseta. Pijesak i šljunak se eksploatiraju u koritima Rijeka Morača i Cijevna. Nalazišta treseta su na području Humskog blata, Gornjeg malog blata i Rzvca. Treset sa područja Rijeke Crnojevića sa specijalnim glinama ima izuzetna ljekovita svojstva.

3.11.6 Koncesije

Na osnovu geoloških istraživanja na području zahvata Prostornog plana posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero utvrđena su ležišta i pojave mineralnih sirovina:

1. Tehničko-građevinski kamen (vulkanit)

Tokom 2001. godine JU Zavod za geološka istraživanja – Podgorica izvela je radove – geološka prospekcija tehničko-građevinskog kamena (vulkanita) u južnom dijelu Crne Gore. Radovi su izvedeni po Programu geoloških istraživanja za 2001. godinu i predstavljali su početak istraživanja ove mineralne sirovine u južnom dijelu Crne Gore, kao sirovine potrebne pri izgradnji puteva, posebno autoputa Podgorica – Bar (ova mineralna sirovina koristi se za puteve visokih performansi, kao što su auto-putevi). U okviru Programa bilo je predviđeno da se izvrši prospekcija svih značajnijih pojava vulkanita, te da se na bazi rezultata prospekcije odaberu najpovoljniji lokaliteti za koje bi se u narednom periodu uradio istraživački projekat čijom realizacijom bi se utvrdile rezerve i kvalitet ove mineralne sirovine u navedene svrhe.

Od preko 20 pojava vulkanita registrovanih na Osnovnoj geološkoj karti koje su prospektovane, selekcijom su izdvojene četiri pojave koje bi, prema ocjeni prospektora, mogle doći u obzir da se kroz detaljna geološka istraživanja u narednoj fazi utvrde značajne rezerve zadovoljavajućeg kvaliteta za datu namjenu.

Od četiri izdvojene pojave, dvije se nalaze na području Crmnice, a druge dvije u primorskoj zoni.

- Vulkanska masa u predjelu Konika

Nalazi se oko 4 km južno od Virpazara, pored starog puta za Bar, po veličini i drugim karakteristikama označena je kao jedna od najpovoljnijih sa aspekta budućih istraživanja i eksploatacije. Nepravilnog je oblika, izdužena pravcem sjever-jug, gdje dostiže dužinu od oko 2000m, a po pravcu istok-zapad proteže se na dužini od oko 1000m. Teren predstavlja blago zatalasano padinu brda Šogava glava, što ga čini pogodnim za otvaranje površinskog kopa brdskog tipa. Presijecaju ga dva vodotoka, te je i sa te strane određena povoljnost u snabdijevanju tehničkom vodom pri istraživanju i eksploataciji. Pogodan je i za lociranje objekata prerade (drobilana, asfaltna baza). Takođe, blizina asfaltnog puta čini ga veoma pristupačnim za istraživanje i otvaranje.

Vulkanit na ovom lokalitetu je stijena masivne teksture, holokristalasto-porfirske strukture, tako da su i makroskopski vidljivi fenokristali bojenih minerala i plagioklasa, rijetko i zrna kvarca. Duž pukotina primijećene su manganske skrame, ali se ni pod lupom ne zapaža prisustvo kristala sulfida. Boje je sive do sivozelenkaste.

Na Osnovnoj geološkoj karti stijenska masa je označena kao andezit (α T2). Utisak je prospektora da je ovakva odredba na mjestu, uz, eventualnu, mogućnost prisustva i određenih partija dacitoandezita.

- Vulkanska masa u rejonu Bukovika

Nalazi se jugozapadno od Virpazara, pored asfaltnog puta Virpazar – Petrovac. Po prostranstvu je znatno manja od prethodne (dimenzije 900x350m). Prema konfiguraciji terena podsjeća na vulkansku kupu, na kojoj se, na sjeveroistočnoj strani, zapažaju tipični lavični slivovi, sa pločastim lučenjem.

Ova vulkanska masa predstavlja jedru stijenu masivne teksture, porfirske strukture, sive do sivozelenkaste boje. Vidljivi su krupni fenokristali kvarca, feldspata i bojenih minerala, a čak ni pod lupom nije primijećeno prisustvo pirita, što povrđuju i rezultati hemijskih analiza.

Petrografska odredba stijene ni u ovom slučaju nije pouzdana. Na Osnovnoj geološkoj karti označena je kao dacit (α T2), što je sigurno pouzdanija odredba od ove koja je izvršena petrografskom analizom datog uzorka u okviru ove prospekcije.

2. Dolomiti

- -"Virpazar"(dolomiti)

Lokalitet „Virpazar“ se nalazi oko 1km južno od Virpazara, u neposrednoj blizini magistralnog puta Podgorica-Bar-Ulcinj i željezničke pruge Bar-Beograd. Od lokalne željezničke stanice u Virpazaru udaljen je oko 2km. Južnim obodom ležišta prolazi lokalni put Virpazar-Sutorman-Bar. Ležište je udaljeno oko 200m od raskrsnice za Ostros i Bar (preko Sutormana).

Samo ležište izgrađuju bankoviti dolomiti. Nalazi se u prostoru u kojem nema naselja, kao ni infrastrukturnih objekata. Prve kuće se nalaze na oko 250 m, zapadno od ležišta.

Istražno-eksploatacioni prostor administrativno pripada Opštini Bar i zahvata površinu od 10ha. Širi prostor na kome se nalazi predmetni lokalitet pripada listu Titograd 1:100000, sekcija Virpazar, 1:25000.

Na bazi izvršene procjene na prostoru pojave dolomita „Virpazar“, uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve dolomita procijenjene su na 5.000.000m³.

- Ležište „Vranjina“ (dolomiti)

Nalazi se na bivšem ostrvu „Vranjina“ u Skadarskom jezeru.

Šire područje Vranjina izgrađuju mezozojske sedimentne stijene – dolomiti i krečnjaci. Ovaj prostor u širem smislu pripada navlaci širokog krša.

Dolomitsko ležište „Vranjina“ je sedimentno ležište bankovito-masivnog morfološkog tipa, koje se javlja u vidu stalnog stratigrafskog horizonta. Sedimentne naslage imaju postojanu debljinu na širem prostoru Vranjine. Ležište izgrađuju bankoviti do masivni dolomiti sa debljinom od 0,6 do preko 2m.

Ležište sa sjeveroistočne strane, na 8m.n.m., ograničavaju jezersko-barski sedimenti i vode Skadarskog jezera i rijeke Morače. Sa jugozapadne strane preko dolomita se nalaze krečnjaci donjojurske starosti. Krovinski sedimenti imaju malo rasprostranjenje, a javljaju se u vidu erozione kape čija se debljina povećava južno od ležišta „Vranjina“, odnosno u centralnim dijelovima ostrva.

Petrografska ispitivanja mineralne sirovine iz ovog ležišta ukazuju, uglavnom, na monomineralni sadržaj dolomita.

Nakon sprovedenih geoloških istraživanja, ležište je uvršteno u velika ležišta II grupe. Ukupne utvrđene rezerve dolomita iznose 24.261.000 t.

Na prostoru Vranjine postoje realni uslovi za višestruko uvećanje rezervi dolomita svih kategorija.

3. Arhitektonsko-građevinski (ukrasni kamen)

- Ležište „Bujaci“ (arhitektonsko-građevinski kamen)

Nalazi se na istočnom obodu Crmničkog polja, 4km južno od Virpazara, sa kojim je povezano lokalnim asfaltnim putem.

Ležište „Bujaci“ izgrađuju srednjotrijaske flišne tvorevine predstavljene sa tri superpoziciona paketa sedimenata.

Rudno tijelo ležišta AGK „Bujaci“ kontinualnog pružanja i ujednačene debljine zaliježe prema sjeveroistoku pod uglom od oko 300. Može se pratiti na dužini od oko 2km, sa prosječnom debljinom 20-25m.

Hemijska ispitivanja uzoraka AGK pokazala su da mineralna sirovina ima ujednačen i povoljan hemijski sastav za primjenu u građevinske svrhe.

Analize fizičko-mehaničkih karakteristika AGK pokazale su, pored ostalog, visoku čvrstoću kamena.

Na bazi probne obrade bloka ocijenjeno je da je kamen pogodan za rezanje i poliranje do visokog sjaja, te da iskirišćenje ploča standardnih debljina iznosi 49%. Fizičko-mehaničke osobine AGK su takve da je njegova upotrebljivost u građevinarstvu veoma široka.

Perspektivne rezerve kategorije C2 procijenjene su na oko 790.000 m³ stijenske mase.

4. Treset

-Ležište „Podhumski zaliv“ (treset)

U Podhumskom zalivu se nalaze najveće naslage treseta na Skadarskom jezeru.

Zatresećivanje najvećih površina Skadarskog jezera tokom postglacijala odigralo se u Podhumskom zalivu, Rijeci Crnojevića i Virpazaru. Ozbiljnija istraživanja i ispitivanja urađena su do sada jedino na tresetnim naslagama Podhumskog zaliva.

Treset u ležištu je u obliku meke, ali dovoljno vezane mase, od gela organskih i minerala koloida i ponaša se kao gelska masa hidrofilnih koloida. Kada se osuši, stvrdne se u kompaktnu, čvrstu i laku

masu. Na vazduhu ova masa, koja je u ležištu smeđe, tamno smeđe i mrke boje, pocrni zbog oksidacije. Ova specifična fizičko-hemijska svojstva treseta i polutreseta „Podhumskog zaliva“ su značajna sa gledišta pripreme sirovine za upotrebu u vidu raznih vrsta organskih, organskomineralnih i huminskih đubriva, jer se ne smije dozvoliti da se materijal osuši ispod 20 do 40% vlažnosti.

Istraživanja su pokazala da se treset i polutreset „Podhumskog zaliva“ prostire na površini od oko 1500ha (ukupno svi kompleksi), sa debljinom naslaga od 0,5 do 7m.

Dosadašnjim istraživanjima treseta i polutreseta ležišta „Podhumski zaliv“ orijentaciono je utvrđeno da treseta ima ukupno oko 31.000.000 m³ i oko 8.000.000 m³ polutreseta.

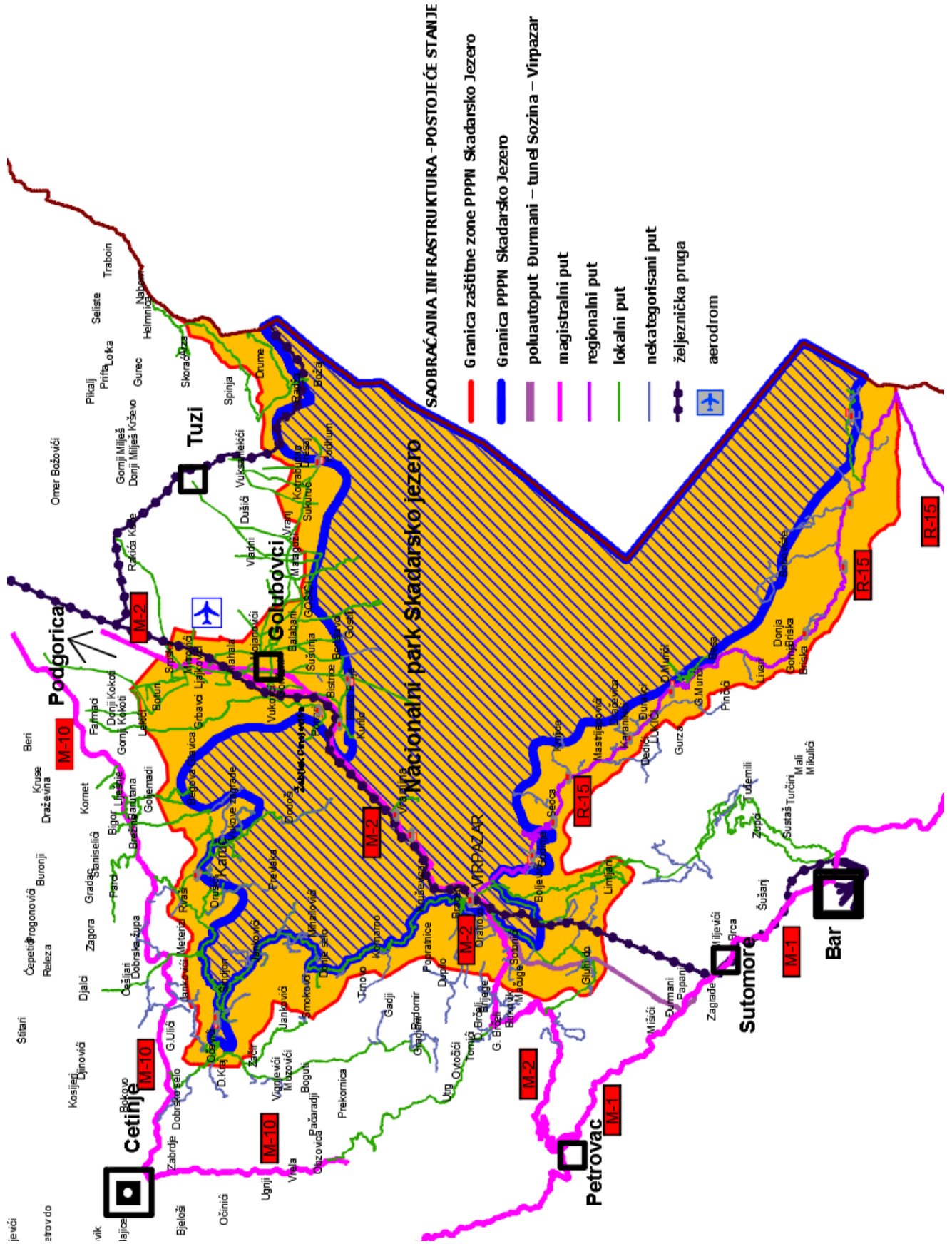
Na osnovu rezultata istraživanja i ispitivanja treset i polutreset „Podhumskog zaliva“ može se uspješno valorizovati kao sirovina za spravljanje raznih organskih, organsko-mineralnih i huminskih đubriva, a može da se koristi kao vrlo podoban materijal za liječenje mnogih oboljenja poznatih u balneologiji.

3.12 Saobraćajna infrastruktura

Zona zahvata PPPN NP Skadarsko jezero obuhvata djelove teritorija tri opštine: Podgorica, Cetinje i Bar. Prostor zahvata zone ima veoma povoljan saobraćajno - geografski položaj u odnosu na cjelokupnu saobraćajnu mrežu Crne Gore. Skadarsko jezero nalazi se na koridoru autoputa Bar - Boljare, na dionici Đurmani – tunel Sozina – Virpazar gdje je izvedena polovina profila dijela budućeg autoputa. Zonu Zahvata PPPN NP Skadarsko jezero presjeca magistralni put M-2 (Petrovac - Sotonići - Virpazar1 - Virpazar2 - Golubovci - Podgorica1 - Podgorica2 - Bioče - Mioska - Kolašin - Mojkovac - Slijepač most - Ribarevina - Bijelo Polje - Barski most (gr. Srbije)) koji predstavlja glavnu saobraćajnu vezu crnogorskog primorja sa središnjim i sjevernim regionom Crne Gore. Takođe, kroz zonu zahvata prolazi i magistralni put M - 1.1 (Sutomore (raskrsnica sa M-1) - Tunel Sozina - Virpazar 1 (raskrsnica sa M-2)). U neposrednoj zoni Skadarskog jezera pruža se i magistralni put M-10 (Podgorica 3 - Cetinje - Budva) na koji se oslanja značajni dio lokalne putne mreže Nacionalnog parka Skadarsko jezero, kao i magistralni put M -1 (Debeli Brijeg - Meljine - Lipci - Kotor - Krtolska raskrsnica - Budva - Petrovac - Sutomore – Bar – Ulcinj - Vladimir - Sukobin (granica sa Albanijom)) na koji se veže regionalni put R-15. Regionalni put R-16 (Virpazar2 - Ostros - Vladimir), iako je u dosta lošem stanju, zahvaljujući ambijentu kojim se pruža predstavlja svojevrstu atrakciju u smislu panoramskog saobraćaja. Takođe, ovaj regionalni put je od velikog značaja jer predstavlja saobraćajnu vezu dva ključna magistralna puta u Crnoj Gori: M-1 i M-2, posredstvom kojih zonu Nacionalnog Parka Skadarsko jezero približava zemljama u okruženju.

U pogledu saobraćajne opsluženosti prostora zahvata Plana opštinskim putevima, najveći dio prostora, je veoma slabo opremljen saobraćajnom mrežom. Područje NP Skadarsko jezero saobraćajno se napaja mrežom lokalnih i nekategorisanih puteva, koji su u veoma lošem stanju i zahtijevaju rekonstrukciju svih građevinsko – tehničkih elemenata. Mreža lokalnih puteva koja gravitira opštini Podgorica (Zeta) je razvijenija i u nešto boljem stanju od mreže lokalnih puteva koji se nalaze u Opštini Cetinje i Bar, ali je svakako treba poboljšati i modernizovati, sobzirom da se nalazi u području sa navećom mrežom naselja, a samim tim i najvećim brojem stanovnika i aktivnosti u zoni, kao i neposrednom okruženju Nacionalnog parka.

Prisustvo željezničke pruge Beograd - Bar i neposredna blizina aerodroma u Golubovcima, kao i mogućnost razvoja jezerskog saobraćaja daje cjelokupnom prostoru zahvata dobru razvojnu osnovu.



Slika: Postojeća saobraćajna infrastruktura

3.12.1 Drumski saobraćaj

Drumski saobraćaj čini mreža magistralnih, regionalnih, lokalnih i nekategorisanih puteva.

Na koridoru **autoputa** Bar - Boljare, na dionici Đurmani – tunel Sozina – Virpazar izveden je poluautoput u dužini od 10km, od čega je dužina tunela Sozina 4,2km. Poluautoput se kroz zaštitnu zonu parka pruža u dužini cca 6,5km, dok kroz samu zonu obuhvata Nacionalnog parka ne prolazi.

Mrežu **magistralnih i regionalnih** puteva, u zoni zahvata, kao i u neposrednoj zoni zahvata plana na koju se oslanja mreža lokalnih i nekategorisanih puteva čini :

M -1 Debeli Brijeg (gr. sa Hrvatskom) - Meljine (raskrsnica sa M-12) - Lipci (raskrsnica sa M-8) - Kotor (raskrsnica sa R-1) - Krtolska raskrsnica (raskrsnica sa M-11) – Budva (raskrsnica sa M-10) - Petrovac (raskrsnica sa M-2) - Sutomore (raskrsnica sa M-1.1) – Bar – Ulcinj (raskrsnica sa R-22) - Vladimir (raskrsnica sa R-15) - Sukobin (granica sa Albanijom);

M - 1.1 Sutomore (raskrsnica sa M-1) - Tunel Sozina - Virpazar1 (raskrsnica sa M-2);

M – 2 Petrovac (raskrsnica sa M-1) - Sotonići - Virpazar1 (raskrsnica sa M-1.1) - Virpazar2 (raskrsnica sa R-15) - Golubovci (obilaznica) - Podgorica1 (raskrsnica sa M-3) - Podgorica2 (raskrsnica sa M-4) - Bioče (raskrsnica sa R-13) - Mioska (raskrsnica sa R-21) - Kolašin (raskrsnica sa R-13) - Mojkovac (raskrsnica sa R-10) - Slijepač most (raskrsnica sa R-11) - Ribarevina (raskrsnica sa M-5) - Bijelo Polje (obilaznica) - Barski most (gr. sa Srbijom);

M-10 Podgorica3 (raskrsnica sa M-3) - Cetinje (raskrsnica sa R-1) - Budva (raskrsnica sa M-1);

R – 15 Virpazar2 (raskrsnica sa M-2) - Ostros-Vladimir (raskrsnica sa M-1).

Magistralni put M-2 je izgrađen prema tehničkim standardima i propisima sa ukupno dvije saobraćajne trake, ukupne širine 7.0-7.5m i na pojedinim dionicama ima izvedenu treću traku za spora vozila. Kvalitet kolovoznog zastora je zadovoljavajući. Kroz zaštitnu zonu Nacionalnog parka se pruža u dužini od oko 26km od čega kroz samu zonu Nacionalnog parka prolazi u dužini od oko 12km

Regionalni put R-16 u dužini od oko 51,3km, povezuje teritorije opštine Bar i Ulcinj i obezbjeđuje pristup naseljima koja egzistiraju na južnoj obali Skadarskog jezera. Kroz zaštitnu zonu Nacionalnog parka se pruža u dužini od oko 41km, dok kroz samu zonu Nacionalnog parka prolazi u dužini od oko 7,5km. Ovaj putni pravac nije izveden sa zadovoljavajućim geometrijskim elementima za ovaj rang puta. Kolovozni zastor je asfaltni. Širina kolovoza je ispod 5.0m. Planom je potrebno predvidjeti rekonstrukciju cjelokupne trase.

Lokalnim putevima se ostvaruje veza između sela i naselja u lokalnoj zajednici. Ovim putevima se usmjeravaju saobraćajni tokovi jedne Opštine na lokalne puteve susjednih Opština ili na puteve višeg ranga. U lokalne puteve spadaju i pristupni putevi do željezničkih stanica, turističkih mjesta, kulturnih i istorijskih spomenika i sl. Lokalna putna mreža u zoni zahvata je u dosta lošem stanju. To su putevi promjenljivih širina poprečnih profila sa nezadovoljavajućim geometrijskim elementima.

U sljedećim tabelama dat je pregled Lokalnih puteva u zoni i neposrednom okruženju Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" po pojedinim Opštinama, a koji gravitiraju zoni zahvata PPPN.

Podaci o lokalnim i nekategorisanim putevima preuzeti su iz Odluka o određivanju lokalnih puteva na teritorijama Opština Podgorica, Bar i Cetinje, objavljenih u Službenom listu-opštinski propisi, kao i iz Analize o stanju lokalnih puteva u Crnoj Gori (Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija).

Lokalni putevi – Opština Podgorica

Reg.br. puta	Dionica puta	Ukupna dužina u km
1.	Vuksanlekići-Pothum	3.0
2.	Vuksanlekići-Sukuruč	4.0
3.	Golubovci-Mataguži-Tuzi	12.0
4.	Dahna-Botun-Lajkovići-Jadranska magistrala	11.0
5.	Velji Brijeg-Srpska-Jadranska magistrala	2.0
6.	Most na Cijevni-Mitrovići	1.5
7.	Most na Cijevni-Ljajkovići	1.0
8.	Jadranska magistrala-Donja Mahala	2.0
9.	Mojanovići-Goričani	2.0
10.	Jadranska magistrala-Bijelo Polje	1.0
11.	Bistrica-Kurilo	1.0
12.	Put za Plavnicu-Šušunja	1.0
13.	Mahala-Tomića Uba-Balabani-Gostilj	8.0
14.	Tomića Uba-Golubovački most-Brijeg-Trešnica	1.5
15.	Golubovačko polje-Gošići	2.0
16.	Mataguži-Vladne	1.0
17.	Golubovci-Plavnica	8.0
18.	Golubovci-Vukovci-Ponari	7.0
19.	Jadranska magistrala-Balijoče-Aerodrom	2.0
20.	Tomića Uba-Mojanovići-Jadranska magistrala-Željeznička stanica	4.0
21.	Ržanički most-kuće Rakića-Most na Cijevni	6.0
22.	Vukovci-Grbavci	5.0
23.	Balabani-Gošići-Mataguži	4.0
24.	Golubovački brijeg-Gošići	3.0
25.	Trešnjica-Nikolj crkva	3.0
26.	Bistrica-Bijelo Polje-Berislavci-Balabani	6.0

Reg.br. puta	Dionica puta	Ukupna dužina u km
27.	Mahala(Velji put)-Željeznička stanica-Golubovci	2.0
28.	Goričani(stara škola)-Magistrala	1.5
29.	Vukovački most-Beglaci	1.0
30.	Golubovci(put za Tuzi)-Mala Mrka	7.0
31.	Put za Tuzi-Groblje(Mataguži)-Stari Viganj-Gošići	4.5
32.	Vranjina-Manastir	1.5
33.	Velji Brijeg-Nikačevice	1.2
34.	Srpska-Ljajkovići	0.8
35.	Jadranska magistrala-OŠ Srpska-Ljajkovići	1.2
36.	Autobuska stanicaGošići-Dubrava	1.5
37.	Božaj-Raza-Kremza	4.0
38.	Rasa e Drumes-Raza-Božaj	3.5
39.	Arza-Barlaj-Jagoda	3.5
40.	Čač-Prosjek-Darlaj	2.5
41.	Rele-Kornit-Izvori od škole	3.0
42.	Vuksanlekići-Kotrabudan	3.0
43.	Vranj-Sukurići-Podhum-Izvori	4.5
44.	Tuzi-Donji Dušići-Sukuruć	5.0
45.	Barutana-Briđe	2.5
46.	Krst Mojanski -Šušunja	6.0
47.	Trešnjica-Otkupna stanica-Asanovića brijest	2.0
48.	Magiostrala (nadvožnjak)-Krst Mojanski -Aerodrom	3.5
49.	Šušunja- Džagurići	3.0
50.	Put za šljunkaru-Kruščice-Jadranska magistrala	3.0
51.	Jadranska magistrala-Kruščice	0.5
52.	Mojanovići-Bišćani-Trešnjica-Daljevci	6.5
53.	Balabani (polje)-Pantovac	4.0
54.	Gošići-Boljevića mahala- put za Tuzi	3.5
55.	Vladne-Mataguži –Goveđa mrka	7.0
56.	Spomenik Golubovci-Velje Njive	1.5
57.	Jadranska magistrala-Račica-Krčanje	2.0
58.	Roklivade-put za Mataguži	3.2
59.	Potok-Rupa Alanovića sa krakom kod Roklivade	1.0

60.	Mijatovića mala-Put za Golubački brijeg	0.5
61.	Lazova ograđa-put za Nikolj Crkvu	2.0
62.	Roklivade-Prve šume	2.0
63.	Karačin potok-Trešnjica	1.3
64.	Kovačevića kuća-Stadion Goračani	1.5
65.	Donje polje-Jadranska magistrala-Dragovir	4.5
66.	Jadranska magistrala-Berislavci	1.0
67.	Beglaci-Kuljari-Jadranska magistrala	1.5
68.	Vrulja-Golubovci(Anovi)	2.0

Lokalni putevi – Opština Bar

Reg.br. puta	Dionica puta	Ukupna dužina u km
1.	Virpazar-Sutorman-Tuđemili	8.0
2.	Virpazar-Gluhi Do-Jadranska magistrala	13.2
3.	Jadranska magistrala-Komarno-granica opštine	13.5
4.	Jadranska magistrala-Brčeli-Podgor-Obzovica	0.8
5.	Ckla-Regionalni put R-16 (Virpazar-Ostros-Vladimir)	7.0
6.	Donji Murići-Đuravci-Pinčići	8.8
7.	Regionalni put R-16 (Virpazar-Ostros-Vladimir)-Bobovište-Blaca	3.5

Lokalni putevi – Opština Cetinje

Reg.br. puta	Dionica puta	Ukupna dužina u km
1.	Ulići –Rijeka Crnojevića – Carev laz	18.6
2.	Košćeke-Ljubotinj-Građani-granica opštine Bar	11
3.	Rijeka Crnojevića –Čukojevići-granica opš. Bar	12.2
4.	Rijeka Crnojevića-Riječki grad	1.2
5.	Rijeka Crnojevića-Obodska pećina	1.0
6.	Put Rijeka Crnojevića-Virpazar-Zajčina	1.5
7.	Put Rijeka Crnojevića-Virpazar-Njive	1.5
8.	Vukove zgrade-Rogani	1.5
9.	Mihailovići-Dragoš-Zavrtno	1.5
10.	Magistrala-Arbanasi	2.3
11.	Most Riječani-Orašje	0.4
12.	Begova strana-Kraćedo	0.5
13.	Vezačka pećina- Donje Vukove zgrade	1.0

14.	Malopočivalo-Zaštek	0.8
15.	Jankovići-Tropezi	3.2
16.	Jankovetorine-Brestolok	1.3
17.	Lipovik-Riječki grad-Sorati-Mracelji	2.8
18.	Orujišta-Šinđon	1.0
19.	Meterizi-Pavlova strana-Rijeka Crnojevića	2.7

Nekategorisani putevi na teritoriji zone zahvata imaju veoma ograničenu saobraćajnu funkciju. To su uglavnom putevi izgrađeni po terenu ili uz minimalna neophodna izravnavanja terena za uspostavljanje prohodnosti. U veoma su lošem stanju, neasfaltirani ili djelimično asfaltirani bez odgovarajućih tehničkih elemenata i mogu se koristiti za motorni saobraćaj samo povremeno pri povoljnim vremenskim uslovima.

Nekategorisani putevi – Opština Podgorica

Reg.br. Puta	Dionica puta	Ukupna dužina u km
1.	Gošići-Mataguži	1.5
2.	Željeznička stanica "Golubovci" - Donja Mahala	2.0
3.	Groblje (Mahala) Štitovi-magistrala Brežine	3.0
4.	Golubovačko polje-Pijavnik-Svijenač	6.0
5.	Vladne-Vranjska gora-Čurić	5.0
6.	Dubrava-Autobuska stanica-Gošići	2.0
7.	Golubovački brijeg-Stanislavci-Mataguži	4.0
8.	Gostilj-Gošići	3.0
9.	Beglaci-Berislavci	3.0
10.	Bijelo Polje-Koluša	3.0
11.	Bijelo Polje (groblje)-Glibača	3.0
12.	Kurilo-Stankovine-Vrbica	3.0
13.	Berislavci-Balabani-Trešnjica-Biščani	7.5
14.	Berislavci-Kolađenica	5.0
15.	Balabani-Mijalice	5.5
16.	Gošići-Stari Viganj	1.5
17.	Mataguži-Čurić-Goveđi Brod	5.0
18.	Pothum -Riječ	1.0
19.	Koderbudan-Ura e Nizamit	2.0
20.	Sukurić-Zbeć	2.0
21.	Podhum-Koderbudan-Sukurić-Vranj-Mataguži	5.0
22.	Šušunja-Berislavci	7.0

23.	Mojanovići-Lisovci-Džgurlić	7.0
24.	Balabani-Stružice-Mala Mrka	9.0

Nekategorisani putevi – Opština Cetinje

Reg.br. puta	Dionica puta	Ukupna dužina u km
1.	Rvaši-Karuč-Bobija-Dodoši	8.5
2.	Drušići-Prevlaka	7.0

3.12.2 Sistem javnog prevoza putnika

Zhvaljujući svojoj specifičnosti i blizini opštinskih centara Podgorica, Bar i Cetinje, kao i i gradskih opština Golubovci i Tuzi, Nacionalni park Skadarsko jezero ima izvrsne predispozicije za organizovanje raznovrsnog sistema javnog prevoza putnika. Iako postoji mogućnost za organizovanja javnog prevoza putnika drumskim, željezničkim i jezerskim saobraćajem, samo drumski saobraćaj ima zapaženiju ulogu i predstavlja najznačajniju komponentu javnog prevoza putnika. Prema podacima dobijenim iz Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj, Podgorica, autobuske linije koje gravitiraju zoni NP Skadarsko jezero su:

Podgorica - Mataguži

Dužina linije: 42 km

Trasa linije: Bulevar Mitra Bakića, Oktobarske revolucije, Kralja Nikole, Vojislavljevića, Zetskih vladara, magistralni put Golubovci i lokalni put Golubovci-Tomića Uba-Mataguži.

Stajališta po redosljedu: Autobuska stanica, Sahat kula, Zetskih vladara, Zelenika, Prerada, KAP I, Asfaltna baza, Cijevna, Mahala I i Mahala II, Mojanovići, Golubovci, Agovića brijest, Tomića Uba, Trešnjica, Golubovačko polje, Gošići, Mataguži (dom).

Podgorica - Berislavci-Bijelo Polje

Dužina linije: 38 km

Trasa linije: Bulevar Mitra Bakića, Oktobarske revolucije, Kralja Nikole, Vojislavljevića, Zetskih vladara, magistralni put Podgorica – Petrovac lokalni put Golubovci – Berislavci - Bijelo Polje-Magistrala.

Stajališta po redosljedu: Bulevar Mitra Bakića, Sahat kula, Zetskih vladara, Zelenika, Prerada-KAP, Asfaltna baza, Cijevna, Mahala I i II, Mojanovići, Golubovci, Šušunja, Berislavci, Bijelo Polje I i II, Morača, Goričani.

Podgorica – Gostilj

Dužina linije: 30 km

Trasa linije: Bulevar Mitra Bakića, Oktobarske revolucije, Kralja Nikole, Vojislavljevića, Zetskih vladara, magistralni put Podgorica-Golubovci i lokalni put Golubovci-Agovića brijest-Gostilj.

Stajališta po redosljedu: Bulevar Mitra Bakića, Sahat kula, Zetskih vladara, Cijevna, Mahala, Mojanovići, Golubovci, Agovića brijest, Balabani I i II, Gostilj I i II.

Podgorica - Golubovci – Ponari

Dužina linije: 37.800 m

Trasa linije: Trg Golotočkih žrtava, Oktobarske revolucije, Kralja Nikole, Bracana Bracanovića, Ul.4 jula, put Podgorica – Petrovac, put Golubovci – Ponari.

Stajališta po redosljedu: Trg Golotočkih žrtava, Sahat kula, Ul.4 jula, Zabjelo (pumpa), Zelenika, Prerada, KAP, Asfaltna baza, Cijevna, Mahala I i II, Golubovci, Goričani, Vukovci, kuće Đurovića, Donje selo, kuće Adžića, kuće Đurovića, Ponari.

Registrovanih taksi stajališta na teritoriji opštine Podgorica u zoni Nacionalnog parka nema.

Prema podacima Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine, Opština Bar, na teritoriji opštine Bar na postoji redovan javni drumski saobraćaj. Planom linija za obavljanje djelatnosti gradskog i prigradskog prevoza putnika u javnom drumskom saobraćaju na području Opštine Bar za prevoz putnika u prigradskom saobraćaju definisana je linija "B - Poslovni

centar - Ostros - Đuravci", koja se zbog nerentabilnosti ne održava. U zahvatu Nacionalnog parka, na teritoriji opštine Bar postoji jedna obilježena taxi lokacija i to u Virpazaru, na parking prostoru željezničke stanice, kapaciteta 3 parking mjesta.

Prema podacima Sekretarijata za održivi razvoj i infrastrukturu Prijestonice Cetinje javni saobraćaj ka zoni zahvata PPPN NP "Skadarsko jezero" nije razvijen usled nedostatka interesovanja za ovaj vid saobraćaja. Na teritoriji prijestonice registrovano je 7 društava sa ograničenom odgovornošću sa 26 taxi vozila i 13 prevoznika sa 20 taxi vozila i svi egzistiraju u zoni zahvata Nacionalnog parka, ali obilježenih taksi stajališta nema.

U zahvatu NP "Skadarsko jezero" nema izgrađenih stanica za snadbjevanje gorivom.

3.12.3 Pješački i biciklistički saobraćaj

PPPN NP Skadarsko jezero obuhvata prostor veoma atraktivnih prirodnih fenomena sa bogatom i raznovrsnom florom i faunom i fantastičnim pejzažima, što predstavlja osnovu za razvoj pješačkog i biciklističkog saobraćaja.

Za područje Nacionalnog parka je svakako najznačajnija i najatraktivnija pješačko-planinarska staza u Crnoj Gori tzv. „Primorska planinarska transverzala - PPT“ Orijen – Lovćen - Rumija. Ukupna dužina Transverzale je 138 km i podijeljena je na 6 djelova (Orjen, Boka, Lovćen, Paštrovići, Crmnica i Rumija). Ona uključuje 15 kontrolnih tačaka i 3 planinska vrha: Zubački kabao na Orjenu (1894m), Jezerski vrh na Lovćenu (1657m) i vrh Rumije (1595m). Pristup transverzali se može ostvariti i sa područja Nacionalnog parka Skadarsko jezero.

Planinske staze na prostoru NP Skadarsko jezero organizovane su u sistem nacionalnih mreža planinskih staza i lokalnih mreža planinskih staza, objedinjujući sve atraktivne prirodne sadržaje, kao i ljepote ovog područja. Takođe su oslonjene i na Primorsku planinsku transverzalu. Uglavnom su sve markirane i opremljene osnovnom infrastrukturom koju čine signalizacija, uređeni vidikovci, odmorišta, kutije sa pečatom i upisnim knjigama, skloništa, prelazi na vodotocima, uređeni vodoobjekti i zaštitna oprema.

Pješačke staze na području Nacionalnog parka organizovane su u dvije edukativne staze (staza Lipovik i staza na Plavnici) i devet pješačkih staza:

- Pješačka staza Ceklinskim putevima Rvaši - Mala Bobija
- Pješačka staza Centralni Vidikovac Skadarskog jezera
- Pješačka staza Dolinom rijeke Orahovštice
- Pješačka staza Ekološko–rekreativna staza Obod
- Pješačka staza Koritom rječice Sutorman
- Pješačka staza Obalom Krajine kroz maslinjske
- Pješačka staza Starim karavanskim putem Komarno - Rijeka Crnojevića
- Pješačka staza Vidikovac Zekova glava
- Pješačka staza Zabeš - Godinje

Vožnja biciklom je jedna od najpopularnijih aktivnosti u NP Skadarsko Jezero s obzirom da je moguće ostvariti tokom cijele godine. Za biciklistički saobraćaj se koriste uglavnom lokalni putevi (asfalt i makadam), kao i regionalni put R-16. Većina biciklističkih staza su označene i jednostavne za korišćenje od strane turista.

Najznačajnije markirane biciklističke staze kroz zonu zahvata Nacionalnog parka su: Virpazar - Limljani - Boljevići – Virpazar; Virpazar - Crmničko polje – Virpazar, kao i najatraktivnija Rijeka Crnojevića – Virpazar – Ckla.

3.12.4 Jezerski saobraćaj

Redovan linijski saobraćaj ranije je održavan između Rijeke Crnojevića, Ploče, Podkomorna, Virpazara, Plavnice, Krnjica, Murića, Ostrosa, Ckla i Skadra. Redovnog putničkog saobraćaja na

Jezeru nema od 1981. god. pa se plovni putevi i pristaništa zapuštaju. Jedini organizovani vid plovidbe su povremene turističko-izletničke ture po Jezeru u cilju razgledanja prirodnih i kulturnih ljepota Skadarskog jezera. Najveći broj plovidbi obavlja se u svrhu ribolova i lova, činovima stanovnika prijezerskih naselja.

Stanje plovnih puteva je nezadovoljavajuće, prije svega zbog nepouzdanih dubina, dok su kanali potpuno ili djelimično zapušteni. Plovni putevi su djelimično obilježeni bez postavljenih svetionika.

Hidrometeorološki zavod Crne Gore je uradio snimke dna jezera, što je osnova za izradu navigacionih mapa Skadarskog jezera. Navigacione mape još nijesu urađene, a one predstavljaju osnovu za izradu trasa plovnih puteva.

3.12.5 Željeznički saobraćaj

Zonu zahvata PPPN NP Skadarsko jezero presjeca željeznička pruga Beograd –Bar. Izgrađena je kao jednokolosječna normalne širine, za osovinsko opterećenje 22,5 tone i brzine 70-90 km/h i cijela elektrificirana monofaznim sistemom 25kV 50Hz.

U zoni zahvata Nacionalnog parka Skadarsko jezero nalazi se jedna željeznička stanica i to "Virpazar". Željeznička stanica „Virpazar“ je smještena na 800m od centra Virpazara, odnosno na cca 28km od Podgorice i cca 30km od Bara. Na ovoj stanici staju lokalni vozovi na relaciji Podgorica - Bar. U samoj zoni zahvata kao i u neposrednoj okolini nalaze se stajališta Zeta, Vranjina i Crmnica.

Postoji organizivan lokalni prevoz željezničkom prugom na relacije Podgorica-Bar i Bar - Podgorica gdje vozovi staju na stanici Virpazar i stajalištima Zeta, Vranjina, i Crmnica, a koji uglavnom koriste lokalno stanovništvo. Organizovan željeznički saobraćaj isključivo do Skadarskog jezera za potrebe posjetilaca ne postoji.

U neposrednoj blizini Nacionalnog parka Skadarsko jezero prolazi i pruga Podgorica - Skadar koja zahtjeva rehabilitaciju.

3.12.6 Vazdušni saobraćaj

U neposrednoj blizini NP "Skadarsko jezero" nalazi se međunarodni aerodrom Golubovci. Aerodrom Golubovci je udaljen 18km dok je aerodrom Tivat udaljen cca 110km od Virpazara.

3.13 Tehnička infrastruktura

3.13.1 Hidrotehnički sistemi

Zahvat PPPN NP Skadarsko jezero prostire se na teritoriji tri opštine: Podgorica, Bar i Cetinje. S tim u vezi, snabdijevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama naselja u zahvatu plana riješavano je neujednačeno i u zavisnosti od lokalnih uslova.

Za izradu plana hidrotehničke infrastrukture mjerodavni su uslovi nadležnih institucija koje gazduju hidrotehničkom infrastrukturom u ove tri opštine. Obradivaču su dostavljeni uslovi i opis postojećeg stanja od d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Bar i od Regionalnog vodovoda. Analiza i ocjena postojećeg stanja ostalih opština urađena je na osnovu postojeće planske dokumentacije višeg reda, kontaktnih zona i drugih dostupnih dokumenata.

OPŠTINA PODGORICA

Snabdijevanje vodom

Naseljeni dijelovi opštine Podgorica koji pripadaju zahvatu ovog plana pripadaju sledećim oblastima: **Zeta, Malesija i Lješanska nahija.**

Područje Zete se dugi niz godina vodom snabdijevalo iz plitkih bunara. Voda dobijena na ovaj način u velikoj mjeri je bila zagađena putem neadekvatne izrade septičkih jama i odlaganja stajskog đubriva. Pored toga, jedan od velikih zagađivača zemljišta i pozemnih voda u ovoj oblasti je i Kombinat alumijijuma. Iz tih razloga, prije 20-tak godina se započelo sa izgradnjom vodovoda za snabdijevanje Gornje Zete vodom. Izgradnja vodovodne mreže u GO Golubovci realizuje se u dužem periodu.

Generalnim rješenjem vodosnabdijevanja naselja na području Zete predviđeno je snabdijevanje vodom ovog područja iz dva pravca i to:

- iz pravca Glavnog grada, cjevovodom DN 450 mm
- iz pravca Vuksanlekića, cjevovodom DN 350 mm.

Pored glavnih pravaca za vodosnabdijevanje Zete planirano je povezivanje cijelog sistema sa izgradnjom dva rezervoara i to:

- rezervoar Vranjska Gora, zapremine $V=800 \text{ m}^3$
- rezervoar Orlovina, zapremine $V=2000 \text{ m}^3$.

Najveći dio ovih predviđenih objekata je već realizovan, uključujući bunare, glavne dovode i rezervoare tako da se sistem trenutno kompletira izgradnjom sekundarne mreže u pojedinim naseljima. Time će se omogućiti priključenje skoro 85 % sa ranijih 67 % stanovnika tog područja na sistem organizovanog snabdijevanja vodom.

Kao sastavni dio jedinstvenog vodovodnog sistema Tuzi od 2011. godine egzistira i vodovodni sistem Južna Malesija, koji obuhvata tri mjesne zajednice: Sukuruć, Vuksanlekići i Vranj. Ovo područje nalazi se u jugoistočnom dijelu grada Podgorice, neposredno uz naselje Tuzi prema Skadarskom jezeru i do skoro nije imalo organizovano snabdijevanje vodom, već se ono vršilo na individualnom nivou zahvatanjem podzemnih voda preko kopanih i bušenih bunara. Većina ovih bunara je u korelaciji sa nivoom Skadarskog jezera i često ih je nemoguće koristiti, a i sve veće naseljavanje ovog područja iziskuje potrebu za formiranjem organizovanog sistema snabdijevanja vodom. Naselja koja pripadaju ovim mjesnim zajednicama su: Vranj, Vladna, Dušići, Drešaj, Sukuruć, Vuksanlekići, Podhum. U prethodnom periodu stvorile su se tehničke mogućnosti da se ovo područje kvalitetno snabdije sa vodom. Realizovani su radovi koji su stvorili uslove za širenje mreže (izrada i bušenje bunara, izrada mreže cjevovoda, izrada rezervoara). Aktivnosti na izgradnji i rekonstrukciji vodovodne mreže u GO Tuzi se intenzivno nastavljaju tako da će se u vrlo kratkom roku stvoriti uslovi da skoro 70% ovog područja bude pokriveno vodovodnom mrežom odnosno da se toliki procenat stanovnika priključi na nju.

Vodovod za Lješansku nahiju izgrađen je prije više decenija. Skorijih godina je van funkcije zbog neriješenih dugovanja prema Elektroprivredi Crne Gore. Radi se na tome da Lješanski vodovod u narednom periodu bude doveden u tehnički ispravno stanje.

Upravljanje otpadnim vodama

Za razliku od sistema snabdijevanja vodom ovog područja, u čiji se razvoj odavno ulaže i do sada je dosta urađeno, organizovan sistem kanaliziranja otpadnih voda ne postoji. Odvođenje otpadnih voda riješeno je individualno, tj. „septičkim jamama“ koje su najčešće propusne (namjerno), pa se otpadna voda nesmetano kreće prema podzemlju i tako ugrožava kvalitet podzemnih voda. Ovaj pritisak na kvalitet podzemnih voda bio je u značajnom porastu prošlih decenija, što je uglavnom posljedica neuravnoteženog, odnosno odsustva integralnog pristupa u sistemu odvođenja otpadnih voda. PUP-om Podgorica na području gradskih opština Golubovci i Tuzi definisani su prostori za izgradnju postrojenja za prečišćavanje otpadnih fekalnih voda. U Gradskoj opštini Golubovci planirana su dva postrojenja čiji kapacitet iznosi 12.000 ES, dok u Gradskoj opštini Tuzi jedan kapaciteta, takođe, 12.000 ES. Naseljeni dio ovog područja na kome nije planirana izgradnjakanalizacionog sistema, otpadne vode treba eliminisati putem pojedinačnih i grupnih nepropusnih septičkih jama, uz organizovano pražnjenje od strane nadležne opštinske komunalne službe.

OPŠTINA BAR

U nastavku je dat opis snabdijevanja vodom i kanaliziranja otpadnih voda naselja opštine Bar koja pripadaju zahvatu PPPN NP Skadarsko jezero. Od d.o.o. „Vodovod i kanalizacija“ Bar, dobijeni su uslovi i smjernice za izradu ovog plana, kao i opis postojećeg stanja, katastar instalacija, sa opisom PPOV u naselju Virpazar. Opis postojećeg stanja za ostala naseljena mjesta opštine Bar, koja su u predmetnom zahvatu, preuzet iz PUP-a Bar.

Virpazar

Snabdijevanje vodom

Predmetni zahvat spada u područje kroz koje vodi trasa kontinentalnog dijela za Regionalni vodovod Crnogorsko Primorje. Ova trasa je postavljena kako kopnom tako jednim dijelom i ispod samog jezera. Kroz ovo područje takođe vodi potisni cjevovod "Orahovo polje – Velje oko" (čelik DN450). Izvorišta "Orahovo polje" i "Velje Oko" sa zaleđa snabdijevaju vodovod Bara u sušnim periodima. Vodovod Virpazara (sistem pod upravljanjem JP "Vodovod i kanalizacija" Bar) ima kapacitet 15 l/s. Voda se od izvorišta „Orahovo polje“ dovodi u rezervoar „Humac“ (zapremina 700 m^3). Naselje Virpazar se iz njega snabdijeva gravitacionim cjevovodom AC DN150, a gravitacioni cjevovodi postoje

i za naselja Boljevići i Kuisin. Sekundarna mreža vodovoda je najbolje razvijena u zonama željezničke stanice i gradskog jezgra.

Upravljanje otpadnim vodama

Na teritoriji zahvata postoji prikupljanje i prečišćavanje fekalnih otpadnih voda. Izgrađena kanalizaciona mreža se pruža u pravcu JZ-SI cijelom dužinom zahvata. Vode se usmjeravaju prema postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta 1000 ES, koje je izgrađeno na kraju nasipa kroz Jezero, u blizini magistralnog puta Petrovac-Podgorica.

Opis PPOV za naselje Virpazar

PPOV je izgrađeno 2004. godine. Projektna dokumentacija je izrađena od strane „Instituta za hidrotehniku“ Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu 2002. godine. S obzirom da se velike vode recipijena Skadarsko jezero nalaze na koti 9.77m.n.m., cijelo postrojenje je izvedeno na koti 11.00 m.n.m.. Originalno tlo na ovoj lokaciji se nalazi na koti 6.18m.n.m.. Primjenjen je prefabrikovani uređaj OXYVOR, Type 280/400/525 za 1000ES, proizvođača ENVIRONNEMENT – France.

Uređaj se sastoji od:

1. Odvajača (separatora) masti;
2. Razdjelnog šahta;
3. Dva aeraciona bazena sa površinskom aeracijom (snage motora 3kW), zapremine 78.7m³ (svaki);
4. Prikupnog šahta;
5. Naknadnog taložnika (sa pumpom za recirkulaciju mulja snage motora 0.75kW)
6. Silosa za mulj zapremine 51.5m³;

Svi pobrojani objekti su od poliestera, ojačani staklenim vlaknima. Mulj je stabilizovan i, s obzirom da na postojenje ne dolaze otpadne vode iz industrije, može se koristiti u poljoprivredi kao prirodno đubrivo.

Projektovani parametri efluenta na izlasku iz postrojenja su:

BPK ₅	≤ 25 mg/l
HPK.....	< 125 mg/l
Suspendovane materije.....	35 mg/l
Masti i ulja (biljnog i životinjskog porijekla).....	5 mg/l
Smanjenje koncentracije azota.....	25%
Smanjenje koncentracije fosfora.....	5%

Ovi projektovani parametri su u skladu sa propisima Crne Gore i Evropske Unije.

Iskustva d.o.o. „Vodovod i kanalizacija“ Bar sa radom PPOV za naselje Virpazar su pozitivna, što će biti iskorišćeno za planiranje i izgradnju PPOV u drugim naseljima opštine. Ono što se može istaći kao problem, koji se javljao u prethodnom periodu rada ovog postrojenja, jeste nedovoljan dotok otpadnih voda u odnosu na projektovani kapacitet, posebno u mjesecima kada je smanjena turistička posjeta naselju. Razlog tome je takođe i nedovoljni stepen priključenja svih korisnika na kanalizacionu mrežu u odnosu na projektovani kapacitet, odnosno dinamiku priključenja na mrežu. To je dovelo do toga da se sami proces (biološka aeracija) prečišćavanja naruši, odnosno prekida, tako da trenutno to postrojenje nije u funkciji, jer ne zadovoljava naprijed date projektovane parametre efluenta na izlasku iz postrojenja.

Ostros

Snabdijevanje vodom

U prostoru ove Mjesne zajednice nema stalnih prirodnih izvora. MZ Ostros je još relativno dosta naseljena, a čine je naselja Arbneš, Kovačevići, Lekperići, Dodići, Popovići, Dječbitrići, Djenčići, Ckla, Hutići, Ljubanovići, Perovići, Veliki Ostros, Madžurići, Gornji Madžurići, Boljevići, Gornji Curovići, Berjaševići, Djenađevići, Čukovići, Markaševići, Peraševići, Curovići, Ardolići, Mali Ostros, Kanačevići, Verlići, Martići, Čurjan, Sjerče, Ramuševići, Kacići, Runje, Koštanjice, Kolići, Koštenjica, Madguše, Dragovići, Tejani, Bobovište, i Bljace. Ukupni navedeni prostor čini oko 700 domaćinstava sa mjesnim centrom Ostros. Sva naselja su na jako visokim kotama i, uz to, u jako razuđenom prostoru te jerješenje njihovog snabdijevanja vodomotežano. Cio prostor se drenira kroz krečnjačke masive prema jezeru te je ispod nivoa jezera zabilježen veći broj izvora tzv. vrulja. Svi objekti u naseljima ove mjesne zajednice snabdijevaju se vodom iz kolektivnih i individualnih cistijerni u kojima se sakuplja kišnica. Istražni radovi u cilju iznalaženja mogućnosti snabdijevanja vodom započeli su još prije više od dvadeset godina u prostoru sela Bobovište. Realizovan dio projekta za sela Bobovište i Bljaca koji od tada imaju riješeno pitanje snabdijevanja vodom.

Upravljanje otpadnim vodama

Nema kanalizacione infrastrukture. Planirana je izgradnja nove lokalne mreže kanalizacije za fekalne vode. Planirana je i izgradnja lokalnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta od 100 ES do 2 000 ES.

Donji Murići**Snabdijevanje vodom**

Trenutno ne postoji uređeno snabdijevanje vodom ovog naselja i vannaseljskih sadržaja. Planirano je rješavanje ovog pitanja u sledećim varijantama: 1) iz realno mogućeg novog izvorišta u ravnom priobalju jezera (koje tek treba istražiti); 2) zahvatanjem vode iz jezera i njenim lokalnim prečišćavanjem (za naselja D. Murići i Besa); 3) kompletiranjem postojećeg snabdevanja iz lokalnih izvorišta za pijaću vodu i zahvatanjem i instaliranjem tehničke vode iz jezera; kad izgradnja ovog sistema bude opravdana i moguća. Do izgradnje vodovoda, vodosnabdjevanje sadržaja na području plana obezbeđivaće se iz lokalnih izvora (uz unapređenjepojedinačnih vodovoda). Izgradnja vodovoda predstavlja preduslov za izgradnju planiranih turističkih apartmana i kompletiranje ostalih turističkih sadržaja.

Upravljanje otpadnim vodama

Nema uređenog sistema kanalisanja otpadnih voda na ovom području. Izgradnja apartmanskog naselja i drugih vannaseljskih sadržaja uslovljena je prethodnom izgradnjom kanalizacionog sistema ili propisne kontejnerske sanitacije. Do izgradnje kanalizacionog sistema, otpadne vode postojećeg naselja treba eliminisati putem pojedinačnih i grupnih nepropusnih septičkih jama, uz organizovano pražnjenje od strane opštinske komunalne službe.

Gornji Šestani**Snabdijevanje vodom**

Trenutno ne postoji uređeno snabdijevanje vodom na ovom području. Snabdijevanje vodom će se obezbijediti podizanjem vode iz mogućeg izvorišta u priobalju Donjih Murića sa oko 23 m n.v. (pod uslovom da se na izvorištu može trajno obezbediti kapacitet od najmanje 12 l/sec za potrebe D. Murića i „Gornjih Šestana“, bez prethodnog prečišćavanja) usponskim vodom i crnim stanicama do rezervoara, a odatle glavnim vodom i razvodnom mrežom duž planiranih saobraćajnica do svih potrošača. Izgradnja vodovoda preduslov je za izgradnju planiranih turističkih sadržaja. Do izgradnje vodovoda, korišće se voda iz postojećih i novih bunara i bistijerni (kao tehnička, a uz prečišćavanje i kao pijaća).

Upravljanje otpadnim vodama

Planirano je eliminisanje otpadnih voda iz planiranih turističkih sadržaja separatnim kanalizacionim sistemom, sa uređajima za kompletno (fizičko, biološko i hemijsko) prečišćavanje tipa biodisk na najnižem terenu u okviru jahačkog prostora konjičkog kompleksa na oko 540 mn.v., uz korišćenje prečišćene vode za navodnjavanje livada i upuštanje viškova ove vode u poniruće bunare uz uređaje za prečišćavanje. Izgradnja kanalizacije preduslov je za izgradnju planiranih turističkih sadržaja. Postojeći zaseok Marvučići trajno, a ostala seoska naselja do izgradnje kanalizacionog sistema, eliminisaće otpadne vode putem nepropusnih septičkih jama sa kontrolisanim ponirućim prelivima. Stajnjak i osoka iz malih staja u selima i zaseocima sakupljaće se u nepropusnim, pokrivenim bazenima do odvoženja na poljoprivredne površine. Biljni otpad iz domaćinstva, poljoprivrede i domaće radinosti lagerovaće se u kompostištima, po pravilu na okućnicama.

OPŠTINA CETINJE**Snabdijevanje vodom****Rijeka Crnojevića**

Prvi vodovod u Rijeci Crnojevića izgrađen je još davne 1920. godine i jedan je od starijih vodovoda u Crnoj Gori. Ovim vodovodom se snabdjevalo područje Rijeke Crnojevića. Iako je smještena na samoj rijeci Rijeka Crnojevića je imala problema sa snabdjevanjem vodom. Kaptirana su dva izvora: „Studenac“ (ili kako ga još zovu «Struge») na koti 88.3m.n.m., i izvor «Brijest» na koti 144m.n.m., ukupne minimalne izdašnosti oko 1.0 l/s. Uz kaptazu izvora «Brijest» nalazi se sabirana komora u koju se dopremala voda sa izvora «Studenac» cjevovodom dužine oko 200m. Voda se dovodila sa izvorišta do naselja gravitacionim vodom dužine oko 2300m do rezervoara na južnoj padini Velje kule sa sjeverne strane grada na koti 67.2m.n.m, zapremine 90m³. Međutim, ovaj rezervoar nije u funkciji

tj. nije spojen sa postojećom distributivnom mrežom naselja i ne čini jedinstven sistem snabdijevanja vodom. Dužina distribucione mreže je oko 1300 m. Od druge polovine prošle decenije Rijeka Crnojevića se snabdijeva novim vodovodnim sistemom sa izvora kaptiranim bunarom u Drušićima. Sa ovog izvora voda se preko pumpnog postrojenja doprema do rezervoara Jelenak koji je na koti 200m. Iz rezervoara Jelenak voda se doprema gravitaciono do naselja Drušići i cjevovodom dužine oko 10 km koji ide putem preko Pavlovih strana preko Šinđona do naselje Rijeke Crnojevića. Zbog neadekvatnog održavanja ovaj sistem nije u potpunosti ni tehnički a ni sanitarno ispravan pa ga je potrebno dovesti u stanje tehničko –sanitarne sigurnosti kako bi se obezbjedila puna sigurnost snabdijevanja vodom njegovih korisnika. Do 2009. godine izvršena je i rekonstrukcija distribucione mreže samog naselja Rijeka Crnojevića.

Vodovodi na seoskom području

Vodovod za naselje Gornji Ceklin – Gornji Ceklin

Vodovodom se snabdjevaju naselja Gornji Ceklin – Mjesna zajednica Gornji Ceklin. Izvor snabdijevanja je podzemna izdan zvana Durmitor na kome su iskopana tri bunara, minimalne izdašnosti 0.2 l/s. Vodovod pokriva oko 60% stanovništva ovog naselja. Dužina cjevne mreže je oko 500 m. Na bunaru su ugrađene pumpe. Alternativni način snabdjevanja je iz cisterni.

Vodovod Dodoši – Dodoši

Vodovodom se snabdijeva naselje Dodoši – mjesna zajednica Dodoši. Izvor snabdijevanja je podzemna izdan zahvaćena bušenim bunarom minimalne izdašnosti 0.8 l/s. Na bunaru je postavljena crpna stanica iz koje se dovodnim, potisnim cjevovodom dužine 620 m voda potiskuje u rezervoar zapremine 54 m³. Distribuciona mreža je dužine oko 500 m. Stanovništvo se snabdjeva i iz cisterni.

Vodovod Očevići – Rijeka Crnojevića

Ovim vodovodom se snabdjeva naselje Očevići, mjesna zajednica Rijeka Crnojevića. Kaptiran je izvor „Icbej“, na koti 144m.n.m., ukupne minimalne izdašnosti oko 0,3l/s i voda se dovodi do naselja gravitacionim vodom. Dužina dovodnog voda od izvorišta je 350m. Voda se sa izvorišta gravitacijom dovodi do rezervoara zapremine 9m³. Dužina distribucione mreže je oko 180m. Stanovništvo se alternativno snabdjeva i putem cisterni.

Vodovod Mihajlovići – Rijeka Crnojevića

Ovim vodovodom se snabdjeva zaseok Mihajlovići i naselje Dujeva, mjesna zajednica Rijeka Crnojevića. Kaptirana su dva izvora „Zminac“ i „Burge“, ukupne minimalne izdašnosti oko 0,5 l/s i voda se dovodi do naselja gravitacionim vodom. Dužina dovodnog voda od izvorišta „Zminac“ je oko 600 m, a dužina dovodnog voda od izvorišta „Burge“ je oko 400m. Voda se sa izvorišta gravitacijom dovodi do rezervoara zapremine 40m³. Dužina distribucione mreže je oko 500m. Stanovništvo se alternativno snabdjeva i putem cisterni.

Vodovod Drušići i Jankovići

Ovaj vodovod je predviđen za naselja: Drušići, Jankovići, Doljane. Voda se zahvata sa izvorišta u selu Drušići koje je bunarskog tipa u blizini izvorišta Karuč (koje je bilo predviđeno za snabdijevanje Regionalnog vodovodnog sistema dok se nije izgradio vodozahvat na Boljim sestrama). Voda se preko pumpne stanice pumpa cjevovodom pod pritiskom dužine oko 900m i doprema do rezervoara Jelenak na koti 200m.n.m. Iz rezervoara je položena distribuciona mreža za Jankoviće i Drušiće. Kao što je navedeno sa ovog vodovodnog sistema se snabdjeva i Rijeka Crnojevića.

Za sve prethodne vodovode, koji se povezuju sa Rijekom Crnojevića, potrebno je naglasiti da je uslov njihovog nesmetanog funkcionisanja obavezna rekonstrukcija i dogradnja sistema snabdijevanja vodom naselja Rijeke Crnojevića, kako bi se stvorili neophodni sanitarno-tehnički i higijenski uslovi

Upravljanje otpadnim vodama

Kanalizacioni sistem Rijeke Crnojevića

Otpadne vode samog naselja Rijeka Crnojevića kao i fabrike za preradu ribe procjenjenog zagađenja kao 400 ES (ekvivalentnih stanovnika) su zagađivale vode Rijeke Crnojevića kao i samog Skadarskog jezera pa se pristupilo izgradnji postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV). Otpadna voda sakupljena kanalizacionim kolektorom se putem crpne stanice vodi do uređaja za prečišćavanje i nakon prečišćavanja upušta u prirodni recipijent Rijeku Crnojevića. Ovo je jedino PPOV za sada na području Prijestonice Cetinje jer je PPOV za sam grad Cetinje, kao što je navedeno, u fazi planiranja i projektovanja. Međutim, slično kao i u slučaju PPOV za Virpazar i ovo se postrojenje u prethodnom periodu rada susrelo sa istim problemima, nedovoljnog dotoka otpadnih voda u odnosu na projektovani kapacitet, posebno u mjesecima kada je smanjena turistička posjeta naselju. Takođe, i nedovoljnim stepenom priključenja svih korisnika na kanalizacionu mrežu u odnosu na projektovani kapacitet odnosno dinamiku priključenja na mrežu. To je dovelo do toga da se sami proces (biološka

aeracija) prečišćavanja naruši, odnosno prekida, tako da trenutno to postrojenje nije u funkciji jer ne zadovoljava naprijed date projektovane parametre efluenta na izlasku iz postrojenja. Potrebno je izvršiti preostala priključenja na sistem gradske fekalne kanalizacije, osposobiti PPOV i pustiti u funkciju kao jedinstven sistem. Naravno, prethodno se mora obezbijediti neprekidno i sanitarno sigurno snabdijevanje vodom.

Rijeka Crnojevića se ne urbanizuje u većoj mjeri i smatralo se da je neracionalno graditi atmosfersku kanalizaciju. Odvođenje padavina sa krovnih površina je regulisano olucima kojima se padavine odvođe do najbližih zelenih površina. Za odvođenje atmosferskih voda sa betonskih i ostalih popločanih površina i krovova manjih objekata mogu se izgraditi rezervoari za prihvatanje atmosferskih voda za pojedinačne objekte ili za više susjednih objekata. Vode koje bi se sakupile na ovaj način mogu se koristiti kao tehnička voda i voda za zalivanje.

Odvođenje otpadnih voda sa seoskog područja

U naseljima na ovom području najviše su zastupljene nepropisne septičke jame koje imaju propusno dno i rade na principu odvođenja otpadne vode upojnim bunarom bez ikakvog prečišćavanja. Pojedina područja Cetinja nalaze se u slivnom području pojedinih izvorišta Cetinskog i Kotorskog vodovoda. Imajući u vidu da je mali vremenski period od ispuštanja otpadne vode do mogućnosti dolaska otpadne vode do izvorišta potrebno je istovremeno sa proširenjem kanalizacione mreže u gradu Cetinju raditi na propisnom odvođenju otpadnih voda preko propisnih septičkih jama. Kao što je navedeno, posmatrano područje je karstno, te je veoma brz protok podzemnih voda, u koje mogu dospjeti neprečišćene otpadne vode i proširiti zagađenje velikom brzinom. Vodeći računa da su pojedini karstni oblici područja Prijestonice povezani sa primorskim izvorištima i izvorištima na području Rijeke Crnojevića i Skadarskog jezera, ovakve pojave bi trebalo što prije preduprijeti.

REGIONALNI VODOVOD

Vodovodni sistemi Crnogorskog primorja za Herceg Novi, Tivat, Kotor, Budvu, Bar i Ulcinj se, sem sa više lokalnih izvorišta, snabdijevaju i sa dodatnog izvora snabdijevanja Regionalnog vodovodnog sistema. Svi gradovi na Crnogorskom primorju imaju lokalna izvorišta čiji ukupni kapacitet ne zadovoljava potrebe za snabdijevanje vodom, posebno u ljetnjem periodu, a izražen je manjak vode i tokom vansezonskog perioda pogotovo za izvorišta u Kotoru Tivtu i Ulcinju gdje dolazi do pojave saliniteta. Regionalnim vodovodnim sistemom voda se sa izvorišta "Bolje sestre" na Skadarskom jezeru dovodi do Crnogorskog primorja i preko distribucionih odvojaka i distribucionih rezervoara distribira u lokalne vodovodne mreže.

Regionalni vodovodni sistem se sastoji od kontinentalnog kraka i obalnog dijela: sjevernog i južnog kraka. U prvoj fazi Regionalni vodovod može da isporučuje 1100 l/s, a u drugoj fazi je planirano da isporučuje 1500 l/s.

Izgrađen je dio prve faze Regionalnog vodovoda:

- kontinentalni krak od izvorišta "Bolje sestre" do rezervoara Đurmani,
- sjeverni obalni krak – cjevovod od Đurmana do Herceg Novog,
- južni obalni krak – cjevovod od Đurmana do Ulcinja,

Na kontinentalnom dijelu su izgrađeni objekti:

- vodozahvat na izvorištu Bolje sestre,
- PS (pumpna stanica) Bolje sestre,
- PK (prekidna komora) Bolje sestre,
- CS (crpna stanica) Reljići sa vodostanom Reljići,
- tunel Sozina i
- rezervoar Đurmani

Voda se iz izvorišta "Bolje sestre" duplim čeličnim cjevovodom 2x700mm prepumpava agregatima iz komore uz pumpnu stanicu Bolje sestre (zapremine 400m³, kota dna 4,5 m.n.m), do PK Bolje sestre (zapremine 500m³, kota dna 58,63 m.n.m). Iz PK Bolje sestre voda se transportuje gravitaciono: dvostrukim cjevovodom ČČ 700mm i ČČ 800mm, zatim GRP cjevovodom 1000mm, pa opet dvostrukim cjevovodom ČČ 700mm i ČČ 800mm, zatim GRP cjevovodom do PS "Reljići" (zapremine 2000m³, kota dna 24 m.n.m). Odatle se transportuje prema rezervoaru Đurmani cjevovodom pod pritiskom: dvostruki čelični cjevovod 2x700mm, zatim čeličnim cjevovodom 1000mm do vodostana Reljići (zapremine 325m³, kota dna 192,95 m.n.m), i gravitacionim GRP cjevovodom 1000mm do rezervoara Đurmani.

Snabdijevanje vodom Crnogorskog primorja je poboljšano u cjelini izgradnjom Regionalnog vodovodnog sistema, pa se nedostaci u potrebnim količinama vode i nestašice u ljetnjem periodu otklanjaju. Od 2010. godine na Regionalni vodovodni sistem su priključene opštine Tivat, Kotor i Budva, od 2011. Bar, a od 2012. Ulcinj.

Voda sa vodozahvata Bolje sestre je, kako po fizičko-hemijskim, tako i po mikro-biološkim karakteristikama, očuvanog kvaliteta i odgovara uslovima vode za piće. Voda ispunjava uslove i strožijih standarda primjenjivih za flaširane vode - A1, odnosno I klase, što znači da se voda izvorišta Bolje sestre upotrebljava za piće bez ikakve dodatne pripreme, uz uobičajenu dezinfekciju.

Zone sanitarne zaštite Izvorišta Bolje sestre, pojas zaštite regionalnog vodovodnog sistema za Crnogorsko primorje i ograničenja u tim zonama

Rješenjem Uprave za vode Crne Gore br 060-327/08-02014-249 od 12.12.2008. godine, na osnovu Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite i ograničenjima u tim zonama ("Službeni list CG", broj 66/09) određene su zone i pojasi sanitarne zaštite regionalnog vodovodnog sistema za Crnogorsko primorje, kao i zabrane odnosno ograničenja u okviru prostora sanitarne zaštite.

Pomenutim Rješenjem, određene su:

1. Zona neporedne sanitarne zaštite

Obuhvata površinu od 3.781 m² sa graničnom linijom 224m. Zona neposredne sanitarne zaštite je fizički ograđena.

2. Uža zona sanitarne zaštite

Granica uže zone zaštite, prema sjeveru nadovezuje se na zonu neposredne zaštite, prelazi krečnjačkim uzvišenjem (k 33,6m), nastavlja istočnim padinama Velje Grede, preko Grbavaca obuhvatajući ravničarsko područje Grbavaca sa neposrednim zaleđem, sve do vodotoka Morače na istoku i ušća Sitnice u Moraču na sjeveru. Istočna granica uže zone sanitarne zaštite je sredina lijevog kraka vodotoka Morače, sve do Vukovačkog mosta na jugu. Južna granica je određena krečnjačkim uzvišenjem Orlovine (k 86m), Kapije i Obluna (k.214), gdje se preko Markove gorice povezuje sa neposrednom zonom zaštite. Posebnu pažnju u okviru ove zone treba posvetiti zaštiti ponorskih zona južno od Grbavaca (lokalitet Ponari) i dijelu terena gdje vodovotok Morače tangira krečnjačke terene Kolozuba. Površina uže zone zaštite iznosi 8,42 x 106 m², a dužina granične linije je 16km.

U užoj zoni sanitarne zaštite zabranjeno je:

- Vađenje pijeska i šljunka iz aluviona Morače i iz glaciofluvijalnih sedimenata Grbavaca na potezu od Lekića do Vukovačkog mosta, osim za potrebe regulacije riječnog toka;
- Skladištenje čvrstog otpada bilo kog porijekla, transportovanje, skladištenje i upotreba otrovnih i štetnih materija (nafta, naftni derivati, hemikalije i sl.)
- Izgradnja industrijskih i drugih objekata koji bi mogli nepovoljno uticati na kvalitet vode izvorišta.

3. Šira zona zaštite

Šira zona zaštite zbog specifičnog karstnog terena, obuhvata teritoriju slivnog područja izvorišta, tj. zonu hidrološkog sliva. Ova zona se nastavlja na užu zonu zaštite i obuhvata dio slivnog područja Morače uzvodno od Vukovačkog mosta, uključujući i karstne terene Lješanske nahije, iz kojih dio izdanskih voda gravitira ka malom brdu. Posebnu pažnju u okviru ove zone treba posvetiti ponorskim zonama duž vodotoka Morače, Zete, Sušice, Sitnice i Cijevne

U široj zoni sanitarne zaštite izvorišta zabranjena je izgradnja industrijskih i drugih objekata čije otpadne vode i druge materije iz tehnološkog procesa proizvodnje mogu zagaditi površinske i podzemne vode, osim objekata od posebnog značenja za odbranu zemlje.

U članu 32 Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite i ograničenjima u tim zonama, stoji: "Pojas sanitarne zaštite određuje se oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane. U pojasu zaštite nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost cjevovoda."

GRAVITIRAJUĆI KANALIZACIONI SISTEMI OPŠTINA KA SLIVU SKADARSKOG JEZERA KAO NAJVEĆI ZAGAĐIVAČI

Otpadne vode u granicama Nacionalnog parka ugrožavaju akvatorijum Jezera i podzemne izdani u njegovom priobalju. Poseban problem, sa ovog aspekta, predstavljaju značajni urbani centri u slivu Morače – Podgorica, Zete - Danilovgrad i Nikšić, dok otpadne vode Cetinja ugrožavaju Obodsko vrela, tj. izvorište Rijeke Crnojevića, a time i samo Jezero.

PODGORICA

Najveći zagađivaci površinskih i podzemnih kopnenih voda na području Glavnog grada suneprečišćene otpadne vode naselja, odnosno komunalne otpadne vode. Naime, trenutno stanjeinfrastrukturne opremljenosti je takvo da kolektorska mreža i dalje pokriva uglavnom samosredišnje djelove naselja u podgoričkom kraju, a i otpadne vode sakupljene kolektorskom mrežom, uz dio otpadnih voda koje se, ipak, tretiraju na postojećem PPOV Podgorica, ispuštajuse bez prečišćavanja u recipijent.

Domaćinstva koja nisu pokrivena kolektorskom mrežom ne koriste postojeće načine tretmana otpadnih voda, već problem odvođenja „rješavaju“ „septičkim jamama“ koje su najčešće propusne (namjerno), pa se otpadna voda nesmetano kreće prema podzemlju grada. Kao posljedica jednostranog razvoja sistema vodovoda povećala se količina otpadnih voda za koje nije istovremeno osiguran kvalitetan sistem zbrinjavanja: odvođenja, prečišćavanja i propisima prihvatljivog ispuštanja u recipijent. Problem je izražen u ljetnjem periodu nižih vodostaja, kad recipijent ima znatno smanjenu sposobnost razređenja otpadnih voda, a i količina otpadnih voda raste zbog većih potreba tokom ljeta, kao i turističkih idrugih aktivnosti.

Osim komunalnih-fekalnih voda, zagađivanje voda prouzrokuje se i iz sektora industrije sa neadekvatno zbrinutim otpadnim vodama, koje se ispuštaju bilo direktno u recipijent, bilo u sistem javnog odvođenja koji, takođe, nema adekvatan uređaj za prečišćavanje.

Dio zagađenja, koji se ne smije zaboraviti, dolazi iz difuznih, odnosno raštrkanih izvora, što uključuje: saobraćaj i sa njim povezano ispiranje zagađujućih materija sa kolovoznih površina, otpadom zagađeno zemljište, eksploataciju mineralnih sirovina, poljoprivredu i razne druge aktivnosti koje mijenjaju stepen zagađenja atmosferskih voda i rezultiraju spiranjem i procjeđivanjem opterećujućih materija u porozno podzemlje.

Rješavanjem problema odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda Glavnog Grada Podgorice izvršila bi se zaštita rijeke Morače i njenih pritoka, a samim tim i Skadarsko jezero kao najveće akumulacije vode za piće i nacionalnog parka, zaštita vodoizvorišta Bolje sestre i zaštita vodoizvorišta Karuč.

Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, koje je kontinuirano u funkciji od 1978. godine, projektovano je i izvedeno za mehanički i biološki tretman otpadnih voda komunalnog karaktera hidrauličkog opterećenja 17.300 m³/dan i organskog opterećenja za 55.000 ekvivalentnih stanovnika (ES). Na gradsku kanalizaciju priključeno je oko 110.000 – 115.000 ES što uzrokuje preopterećenost postrojenja, zbog njegovog nedovoljnog kapaciteta i nemogućnosti da na zadovoljavajući način prečisti sve otpadne vode koje dotiču.

U proteklom periodu rada Postrojenja, vršeno je priključenje novoizgrađenih gradskih objekata na kanalizacionu mrežu, što je uzrokovalo preopterećenost Postrojenja, koje nema dovoljno kapaciteta da mehanički i biološki prečisti otpadne vode.

Kako na navedenoj lokaciji Postrojenja ne postoji mogućnost daljeg proširenja kapaciteta prečišćavanja otpadnih voda, problem nedostatka istog planira se riješiti izgradnjom novog Postrojenja, na lokaciji kod Kombinata aluminijuma, koje je predloženo u Studiji izvodljivosti koju je uradila kompanija WYG International.

Postrojenje dodatno „opterećuju“ industrijske otpadne vode, koje se ispuštaju u kanalizaciju, jer je projektovano i izvedeno samo za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda.

CETINJE

U prethodnom periodu na Cetinju je bila razvijena industrija: metaloprerađivačka, „Obod“ Cetinje, „Koštana“, izrada obuće. Industrijske otpadne vode ove dvije fabrike kao i od „Sanitasa“, „Bojane“-autoprevoznog preduzeća, „Kartonaže“ nisu se prečišćavale prije upuštanja u gradski kanalizacioni sistem Cetinja. Danas je industrija na Cetinju ugašena, pa nema ni većih količina industrijskih otpadnih voda. Vode koje bi trebalo da imaju predtretman prije upuštanja u gradsku kanalizaciju su otpadne vode hotela „Grand“ sa povećanim sadržajem

ulja i masti. Dakle, na Cetinju su uobičajene vrste otpadnih voda: komunalne otpadne vode (od stanovnika i administrativnih jedinica), industrijske otpadne vode (otpadne vode sa povećanim sadržajem jestivih ulja i masti od restorana i hotela i otpadne vode sa povećanim sadržajem mašinskih ulja i masti iz servisnih jedinica za autobuse i automobile).

Uobičajena praksa je da se otpadne vode ne smiju upuštati u atmosfersku kanalizaciju jer je to samo posredno upuštanje u prirodni recipijent, kao i da se spriječavaju upuštanje kišnice, odnosno oborinskih voda u fekalnu kanalizaciju. Međutim cetinjski sistem je koncipiran i većim dijelom izgrađen kao mješoviti kanalizacioni sistem kojim se odvođe i fekalne otpadne vode i atmosferske otpadne vode. Izuzetak je dio kanalizacionog sistema stambenih blokova građenih 70-ih godina gdje je kanalizacioni sistem izgrađen kao separatan.

Cetinjski kanalizacioni sistem je kanalizacioni sistem gradskog područja. U okviru gradskog područja posebnim kanalizacionim sistemom je pokrivena i Rijeka Crnojevića. Seoska područja nisu pokrivena kanalizacionom mrežom već se otpadna voda odvodi preko septičkih jama odnosno upojnih bunara, što je i slučaj sa seoskim područjima u zahvatu NP Skadarsko jezero.

Kanalizacioni sistem gradske zone je koncipiran tako da prati pad planiranog područja i sakuplja vode od sjeverozapadnog dijela Cetinja, Kasnovog kraja (od fabrike Obod) prema jugoistočnom dijelu Cetinja u Donjem polju gdje se evakušu otpadne vode na neprihvatljiv način preko kraškog ponora. Taj ponor – „Glavni ponor“ u kraškom području sa smanjenom moći autopurifikacije, odvodi otpadne vode velikom brzinom i direktno ugrožava slivno područje Rijeke Crnojevića odnosno Skadarskog jezera svojim zagađenjem.

Nije tačno poznat broj stanovnika priključenih na kanalizacioni sistem. Smatra se da je manje od 60% gradskog stanovništva priključeno na kanalizacionu mrežu, odnosno skoro polovina gradskog stanovništva odvodi otpadne vode putem septičkih jama.

Uticaj planiranog sistema za prečišćavanje otpadnih voda Cetinja na lokaciji Dobrskog polja, uzvodno od Rijeke Crnojevića kao i uticaj atmosferskih voda sa prostora Cetinja koje bi se kanalisale kroz planirani tunel Belveder, na Rijeku Crnojevića, prema dostupnoj projektnoj dokumentaciji može se ocijeniti kao zanemarljiv. Prečišćene vode iz budućeg PPOV će se kontrolisano ispuštati i mogu se koristiti i za navodnjavanje na usputnom nizvodnom prostoru. Kako god se riješio odvod atmosferskih voda sa prostora Cetinja dosadašnje analize su pokazale da od Dobrskog polja do Rijeke Crnojevića ne postoji realna potreba za odvodnim kanalom i tunelom Obod. Tu aktivnost bi trebalo realizovati samo u slučaju trajnog poremećaja podzemnih tokova, jer je dosadašnje studije dokazuju da podzemni tokovi nesmetano odvođe velike vode Cetinja, povatnog perioda 100 godina, a da se pri tome u Dobrskom polju nijesu pojavile podzemne vode iz pravca Cetinja

NIKŠIĆ

U Nikšiću postoji separatan sistem kanalizacije otpadnih voda. Rad na izradi postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda traje od 1975. godine. Sve do današnjeg vremena u ovom gradu nije funkcionisao adekvatan sistem za prečišćavanje otpadnih voda, već su se iste, neprečišćene ispuštale u rijeku Zetu i na taj način zagađivale šire okruženje. Poseban problem predstavljalo je ispuštanje otpadnih voda iz industije bez predtretmana u kanalizacioni sistem. Jedino je „Željezara“ imala sopstveni uređaj za prečišćavanje otpadnih voda.

Zadnjih godina, nakon uređane Studije opravdanosti i Uticaja na životnu sredinu počeli su radovi u cilju stavljanja u pogon postojećeg Postrojenja za tretman otpadnih voda u Nikšiću. Godine 2011. konzorcijum Aqualia infraestructuras-Hidroterm potpisao je ugovor sa opštinom Nikšić za izgradnju Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i rehabilitaciju kanalizacionog tunela. Radovi na izradi postrojenja su završeni, postrojenje je pušteno u probni rad 2016. godine, a u toku su funkcionalni testovi.

Važno je napomenuti da postoji veliki broj industrijskih postrojenja u Nikšiću, najvažniji su:

- Željezara „Nikšić“
- Pivara „Trebjesa“
- Proizvodnja alkoholnih proizvoda „Neksan“
- Klaonica „Goranović“ (predstavnik „Mesopromet“)
- Industrija mesa „Goranović“
- Industrija mašina i alata „Montevar-Metalac“
- Mlinska industrija „Mushrem Asović“
- Mljekara „Nika“
- Mljekara „Srna“
- Stočna industrija „Kapino polje“

I nekoliko sličnih manjih industrijskih postrojenja.

Sledeća industrijska postrojenja koja su priključena na gradski kanalizacioni sistem:

- Željezara „Nikšić“
- Pivara „Trebjesa“
- Proizvodnja alkoholnih proizvoda „Neksan“
- Klaonica „Goranović“ (predstavnik „Mesopromet“)

Ostala industrijska postrojenja imaju svoje kanalizacione mreže, koje utiču u vode (rijeke i kanale). Sve navedene industrije (izuzev Željezare „Nikšić“) **ne pročišćavaju otpadne vode**, i one negativno utiču na životnu sredinu.

DANILOVGRAD

Danilovgrad ima djelimično izgrađen sistem separatne kanalizacije. Otpadne vode se direktno ispuštaju u rijeku Zetu bez ikakvog prečišćavanja. Industrijski i poljoprivredni objekti imaju, takođe, djelimično izgrađene zasebne kanalizacione sisteme, ali se i te vode, uz djelimično prečišćavanje, ispuštaju u rijeku Zetu.

ZAKLJUČAK

Navedeni opis postojećeg stanja hidrotehničke infrastrukture ukazuje na veliki disbalans u dinamici razvoja vodovodne i kanalizacione mreže. U gušće naseljenim područjima zahvata plana dosta je urađeno na razvoju vodovodne mreže, dok je kanalizaciona mreža sa postojenjem za prečišćavanje otpadnih voda izgrađena jedino u Virpazaru i Rijeci Crnojevića. Opštine čije otpadne vode, slivovima rijeka Zete, Morače i Rijeke Crnojevića dospijevaju u Skadarsko jezero, pokrenule su radove na rješavanju ovog problema, tj. radi se na izradi kanalizacionih sistema i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, čija se realizacija očekuje u bliskoj budućnosti.

3.13.2 Elektroenergetska infrastruktura

Na području Nacionalnog parka Skadarsko jezero nalaze se elektroenergetski objekti prenosne i distributivne mreže napona 400kV, 220kV, 110kV, 35kV, 10kV i 1kV, a u sklopu jedinstvenog elektroenergetskog sistema Crne Gore. Većina ovih objekata nije u direktnoj funkciji sadržaja Nacionalnog parka, već je njihovo prisustvo posledica položaja Parka, a u odnosu na glavne koridore dalekovoda u Republici, odnosno potreba šireg kontaktnog područja parka.

Kroz zaštitnu zonu Parka prolaze djelovi dalekovoda DV400kV Podgorica 2-Tirana, DV 220kV Podgorica 1 –Albanija, DV 110kV Podgorica 2- Budva, DV 110kV Podgorica- Virpazar- Bar, a pored ovih dalekovoda kroz Park prolaze i vazdušni i kablovski vodovi naponskog nivoa 35kV i 10kV.

Elektroenergetsko napajanje željezničke pruge Beograd-Bar, obezbijeđeno je posebnim naponskim vodom smještenim u koridoru pruge

Prenosna mreža

Prenosnu mrežu u zahvatu PPNP Skadarsko jezero je teško izdvojiti kao zasebnu cjelinu, jer je ona dio šireg sistema prenosne mreže Crne Gore. Snadbijevanje potrošača ovog zahvata vrši se preko dvije najveće transformatorske stanice u Crnoj Gori (TS 220/110 kV Podgorica 1 i TS 400/110kV Podgorica 2) koje se nalaze van plana. TS 400/110kV Podgorica 2 je sa dva transformatora instalisane snage po 300MVA, a TS 220/110 kV Podgorica 1 je sa dva transformatora instalisane snage po 150MVA.

Karakteristike prenosnih vodova 400kV, 220kV i 110kV koje dijelom prolaze kroz zahvat plana date su u tabeli 1.

Tabela 1.

red. broj	Napon kV	Početak trase	Kraj trase		Tip presjek (mm ²)	ukupno km
1	400	TS 400/110kV Podgorica 2	Tirana	VV	AIČ 3x2x490	184
2	220	TS 220/110/35kV Podgorica 1	Albanija	VV	AIČ 3x360	65,60
3	110	TS 400/110kV Podgorica 2	TS 110/35kV Budva	VV	AIČ 3x150	35,9
4	110	TS 400/110kV Podgorica 2	TS 110/35kV Virpazar	VV	AIČ 3x150	29,1
5	110	TS 110/35 Virpazar	TS 110/35kV Bar	VV	AIČ 3x150	17,5

Priključenje TS 110/35 kV "Virpazar" izvedeno je prekidanjem dalekovoda DV 110 kV TS 220/110/35 kV "Podgorica 1" – TS 110/35 kV "Bar" provodnicima 3xAIFe 1x240/40 mm², po principu "ulaz – izlaz".

Distributivna mreža 35kV

U prostoru PPPN NP Skadarsko jezero sa zaštitnom zonom locirane su sljedeće trafostanice TS 35/10kV I TS 35/0,4kV date u tabeli 2.

Tabela 2.

red.br.	Naziv trafostanice	Napon kV	Snaga (MVA)
1	TS Virpazar	110 / 35	2x 20
2	TS Gornja Zeta	35 / 10	2x 8
3	TS Golubovci	35 / 10	1x 8
4	TS Ponari	35 / 10	1 x 4 (8)
5	TS Vranjina	35 / 10	1 x 1,6
6	TS Virpazar	35 / 10	4+ 4
7	TS Ostros	35 / 10	1,6
8	TS Manastir	35 / 0,4	0,1
9	TS Rijeka Crnojevića	35 / 10	4
10	TS Sotonići	35 / 0,4	0,25
11	TS Bolje sestre	35 / 0,4	2 x1
12	TS Reljići	35 / 6	2 x5

Ove trafostanice snadbijevaju se iz TS 110/35kV Virpazar i TS 35/10kV Gornja Zeta, kablovskim ili vazдушnim 35kV vodovima čije su karakteristike date u tabeli 3.

Trafostanica u zahvatu plana TS 35/0,4kV Sotonići napaja se sa DV 35kV Virpazar-Buljarica. Sa TS 110/35 kV Cetinje, preko TS 35/10kV Humci, napaja se TS 35/10 kV Rijeka Crnojevića.

Tabela 3.

r.br.	Početak trase	Kraj trase		Tip i presjek (mm ²)	Ukupno km
1	TS 220/110/35kV Podgorica 1	TS 35/10kV Gornja Zeta	VV	AlČ 3x70	11,301
			KV	3xXHE49-A 1x240/25	1.415
2	TS 35/10kV Gornja Zeta	TS 35/10kV Bolje sestre	VV	AlČ 3x70	2,55
			KV	3xXHE49-A 1x240/25	2,55
3	TS 35/10kV Bolje sestre	TS 110/35kV Virpazar	KV		18
4	TS 35/10kV Gornja Zeta	TS 35/10kV Golubovci	VV	Cu 3x50	4,91
5	TS 110/35kV Virpazar	TS 35/10 kV Virpazar			
6	TS 35/10kV Gornja Zeta	TS 35/10kV Barutana	VV	AlČ 3x50	6,995
7	TS 35/10kV Golubovci	TS 35/10kV Ponari	VV	Cu 3x50	2,948
8	TS 35/10kV Ponari	Otcjep TS 35/10kV Vranjina 2 - Manastir	VV	Cu 3x50	6,413
9	Otcjep TS 35/10kV Vranjina 2 - Manastir	Otcjep TS 35/10kV Vranjina 1	VV	Cu 3x50	0,818
10	Otcjep TS 35/10kV Vranjina 1	TS 35/10kV Virpazar	VV	Cu 3x50	3,594
11	TS 35/10kV Virpazar	TS 35/10kV Buljarica	VV	Cu 3x50	
12	TS 110/35kV Virpazar	TS 35/6/0,4 kV Reljići	KV	XHP 81-A 240	5,7
13	TS 35/6/0,4 kV Reljići	TS 35/10kV Đurmani	KV	XHP 81-A 240	7
14	TS 35/6/0,4 kV Vladimir	TS 35/10kV Ostros	VV	AlČ 3x50	10,5

Dalekovod DV 35 kV Ponari – Virpazar, u dužini od 10,825 km je izveden provodnikom Cu 3x50 mm², osim u dijelu trase preko Skaradskog jezera. Na ovoj dionici dalekovoda DV 35 kV kao provodnik je, zbog velikog raspona (uz postavljanje stuba na ostrvu Lesendro), postavljeno uže Fe 70 mm², što predstavlja usko grlo u prenosnoj moći ovog dalekovoda (ograničenje na 11,5 MVA) i nemogućnost napajanja potrošača Gornje Zete i Golubovaca iz pravca Virpazara.

Napajanja TS 35/10 kV "Virpazar" i DV 35 kV za Buljaricu iz TS 110/35 kV "Virpazar" izvodi se dvostrukim kablovskim vodom položenim u putu i putnom pojasu pristupnog puta za TS 110/35 kV "Virpazar".

Između Virpazara i Ostrosa ne postoji veza 35 kV, već samo DV 10 kV, pa se potrošači ovog dijela mogu snabdijevati iz pravca Virpazara i Ostrosa preko postojećeg DV 10 kV.

U funkciji napajanja postrojenja Regionalnog vodovoda osim TS 35/10kV Bolje sestre, u zahvatu plana se nalazi i trafostanica TS 35/6/0,4 kV Reljići. Trafostanica TS 35/6/0,4 kV Reljići se napaja iz TS 110/35kV Virpazar, a povezana je i sa TS 35/10kV Đurmani, koja je u funkciji napajanja tunela Sozina.

U zahvatu plana se nalazi mala hidroelektrana mHE Rijeka Crnojevića, koja se nalazi pored TS 35/10kV Rijeka Crnojevića.

Po svojoj strukturi i konfiguraciji distributivna mreža 10kV je pretežno vazдушna AlČ 35mm² i u većini slučajeva čisto radijalna.

3.13.3 Elektronska komunikaciona infrastruktura

3.13.3.1 Dokumentaciona osnova za analizu i ocjenu postojećeg stanja

Cilj izrade Analize i ocjene postojećeg stanja za dio Elektronska komunikaciona infrastruktura jeste da pruži što kvalitetniju osnovu za izradu PPPN, u skladu sa propisima, razvojnim ciljevima i projektnim zadatkom.

Prilikom izrade Analize i ocjene postojećeg stanja za dio Elektronska komunikaciona infrastruktura, koristila se do sada urađena dokumentacija – Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine, Prostorno-urbanistički plan Glavnog grada Podgorice do 2025, Prostorno urbanistički plan Prijestonice Cetinje do 2025, Nacrt Prostorno urbanističkog plana Opštine Bar do 2020, planska dokumentacija nižeg reda, Detaljni prostorni plan Aautoput Bar-Boljare i druga dokumentacija. U skladu s tim, korišćena je i analizirana sljedeća urbanističko planska dokumentacija:

PROSTORNI PLAN CRNE GORE DO 2020.G. - TELEKOMUNIKACIJE

Telekomunikacije u planu su predstavljale posebnu cjelinu. Naglašena je mnogo brža razvijenost telekomunikacionog sistema od razvoja predviđenog ranijim prostornim planom CG. Aktuelno stanje u telekomunikacijama determinisano je Zakonom o telekomunikacijama i Zakonom o radio-difuziji kao i djelovanjem dvije regulatorne agencije (Agencija za telekomunikacije i Agencija za radio-difuziju).

U navedenom zakonskom okviru razvijaju se javni telekomunikacioni sistemi:

- Fiksna telefonija (na tržištu postoji konkurencija – 4 operatora sa licencama za pružanje javnih telekomunikacionih servisa putem fiksnog i fiksnog bržičnog pristupa)
- Mobilna telefonija (na tržištu postoji konkurencija – 3 operatora sa odgovarajućim licencama)
- Radio-difuzija (na tržištu postoji konkurencija – republički javni radio difuzni servisi , lokalni javni radio difuzni servisi , komercijalni emiteri (radio i TV stanice) , kabl i bežični operatori za distribuciju radio i TV programa do krajnjih korisnika , itd .
- Internet (svi operatori fiksne i mobilne telefonije koji posjeduju licence su potencijalni davaoci internet servisa i servisa prenosa govora preko interneta) .

Povezivanje svih mrežnih grupa oslanja se na fiber-optičku infrastrukturu. Koriste se kablovi sa 12, 18, 24, 36, 38 i 48 monomodnih vlakana. Modulacija je IP. Koristi se PDH i SDH hijerarhija. Sinhrona hijerarhija (SDH) koristi ring topologiju i redundantna je. Očigledno, na ovoj izuzetno kvalitetnoj i pouzdanoj transmisionoj infrastrukturi postoje ogromne rezerve relevantne za dalje proširenje kapaciteta, a što je ostvarivo intervencijom samo na perifernoj opremi (na bazi ptičkog multipleksiranja), tj. bez revizije kablovske infrastrukture.

Takođe, na bazi fiber-optičkih kablova ostvarene su veze sa zemljama u okruženju i to uglavnom sa po dva kabla komparativnog kapaciteta (36+24 vlakna prema Republici Srbiji; 36+12 vlakana prema Republici Hrvatskoj; 24 vlakna prema Bosni i Hercegovini; 18 vlakana prema Republici Albaniji).

Interkonekciono kapaciteti prema operatorima mobilne telefonije i prema telekomunikacionim resursima EP CG takođe su realizovani na bazi fiber-optičkih kablova i potpuno su usaglašeni sa aktuelnim zahtjevima.

Postoje tri operatora mobilne telefonije (Promonte, T-Mobile i M-Tel) koji koriste 2G/3G tehnologiju . Operatori su na tržištu zastupljeni sa različitim procentom zastupljenosti i pokrivenosti teritorije. Ukupan broj korisnika mobilne telefonije u RCG iznosi preko 1 100 000, što daje penetraciju od blizu 200,00% na nivou Republike.

Internet servis na tržištu RCG pružaju više operatora, čiji se pristup oslanja na transmisionu infrastrukturu Crnogorskog Telekomu i bežični pristup .

Dominantni Internet provajder je Internet CG.

Telekomov MipNet predstavlja kičmu CG data mreže sa ciljem da obezbijedi pristup (iznajmljene linije, Ethernet, DSL, wireless, komutirane linije, internet IPsec) i transmisione usluge za poslovne i rezidencijalne korisnike.

JP Radio-difuzni centar Crne Gore vrši usluge prenosa i distribucije signala radija i TV za potrebe javnih radio-difuznih servisa "Radio Crne Gore" i "Televizija Crne Gore" .

Signal Radija Crne Gore (I program) emituje se sa 18 lokacija a signal Radija 98 sa 13 lokacija.

Prvi radijski program pokriva oko 97% stanovništva, dok drugi program pokriva 95% stanovništva Crne Gore.

Prvi program se Takođe prenosi posredstvom satelita Hot bird 13°E, za evropski region, kao i putem ST AM predajnika snage 300kW na Gornjoj Plavnici – Podgorica , koji trenutno nije u funkciji zbog velikih troškova opravke i održavanja srednjetalasnog predajnika .

Trenutno se kao srednjetalasni predajnik sa lokacije Plavnica koristi rezervni uređaj snage 5 kW.

Prvi i drugi program TV CG emituje se sa 123 lokacije, preko dvije odvojene zemaljske analogne mreže .

Oba programa imaju nacionalnu pokrivenost i dopiru do oko 93% stanovništva Crne Gore .

Jedan program (kombinacija Prvog i Drugog programa, kao i specijalnih emisija) emituje se preko satelita Hot bird 13°E , za evropsku regiju .

U dijelu razvoja Telekomunikacione infrastrukture (satelitska mreže, mreže fiksne i mobilne telefonije, govorne mreže, mreže radio-televizijske difuzije (emisije) i mreže kablovske televizije), treba razvijati kao jedan od glavnih generatora razvoja na svim nivoima, a naročito na lokalnim i regionalnim, kao i za potrebe zaštite i odbrane.

Agencija za radio-difuziju će u slopu svojih nadležnosti podsticati :

- prelazak sa analogne na digitalnu radio difuziju uz obezbjedjenje odgovarajućeg profesionalnog i nezavisnog medijskog sektora
- izradu i primjenu Strategije distribucije republičkih javnih radio difuznih servisa (Radio Crne Gore i Televizija Crne Gore) putem satelita i na srednjem talasu
- dalje učvršćivanje pozicije JP "Radio difuzni centar Crne Gore" na tržištu telekomunikacija Crne Gore kroz izgradnju njegove sopstvene SDH mreže sistema prenosa i dalje unapređenje infrastrukture ovog preduzeća

Razvoj novih tehnika i tehnologija, kao i liberalizacija tržišta i konkurencije u sektoru telekomunikacija, će doprinijeti bržem razvoju telekomunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj obaviještenosti, većoj informisanosti, kao i bržem razvoju privrede i Republike u cjelini .

Digitalna tehnologija će ne samo povećati izbor, kvalitet i kontrolu televizijskog sadržaja za korisnike već će, takođe, otvoriti čitav niz novih poslovnih mogućnosti i mogućnosti za razvoj širokopoljanskih telekomunikacionih servisa za kompanije (emitere, kabl-operatore, telekomunikacione operatore i dr.) i uopšte preduzetnički sektor u ovoj oblasti.

Dalji razvoj i izgradnja objekata telekomunikacione infrastrukture treba da se prilagodi opredeljenjima u vezi sa očuvanjem prirodnog ambijenta, objekata i područja kulturnog naslijeđa i drugih tehničkih i ekoloških zahtjeva ovog plana.

Kod planiranja prostora i gradnje novih infrastrukturnih objekata posebnu pažnju treba obratiti na :

- zaštitu postojeće telekomunikacione infrastrukture (međunarodne i magistralne optičke kablove, međunarodno /tranzitne komutacione sisteme, magistralne međunarodne radio relejne veze i sl.);
- zaštitu postojeće telekomunikacione infrastrukture (kablovske i radio relejne sisteme, komutacione sisteme, bazne stanice i sl.) prilikom planiranja i gradnje objekata u naseljima ili planiranja i gradnje velikih industrijskih i drugih infrastrukturnih objekata ;
- planiranje i građenje telekomunikacione infrastrukture duž novih Međunarodnih i magistralnih saobraćajnica ;
- obezbjedjivanje koridora za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica;
- obezbjedjivanje dovoljnih kapaciteta u novoj telekomunikacionoj infrastrukturi za potrebe većeg broja telekomunikacionih operatora, o čijoj će raspodjeli voditi računa nadležni organi državne uprave i lokalne samouprave kroz izdavanje odgovarajućih dozvola za gradnju ;
- da se gradnja , rekonstrukcija i zamjena telekomunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima ;

Liberalizacijom telekomunikacionog tržišta i dodjeljivanjem licenci za izgradnju kablovskih distributivnih sistema (do juna 2007.godine izdato 8 licenci), značajno će se povećati kapaciteti telekomunikacione infrastrukture Republike, čime će se poboljšati pokrivenost TV programima i potencijalno povećati dostupnost telekomunikacionih servisa građanima Republike .

Smjernice za izgradnju telekomunikacione infrastrukture, a koje se odnose na teritorije pojedinih opština, treba raditi na osnovu definisanih prostornih koncepata njihovog razvoja na nivou Republike, uvažavajući potrebu njihovog integralnog i jedinstvenog razvoja.

U cjelokupnom ruralnom prostoru treba osigurati savremeni infrastrukturni standard. Telekomunikacije i informatika su osnova za željene promjene u ruralnom prostoru, pa njihov razvoj treba posebno podsticati.

Ostvarivanjem prethodno navedenih smjernica, stvaraju se uslovi za realizaciju Strategije Sektora elektronskih komunikacija, usvojenoj od strane Vlade RCG, juna 2006. godine, kojom je predviđeno da se do 2016. godine obezbijedi masovna upotreba interneta (100% stanovništva i sva preduzeća u RCG), da se obezbijedi velika pokrivenost teritorije i stanovništva signalom mobilnih mreža treće generacije, da se izvrši potpuna digitalizacija radio-difuzije i dr.

PROSTORNO-URBANISTIČKI PLAN GLAVNOG GRADA PODGORICE DO 2025.G.

Strateški koncept razvoja telekomunikacione infrastrukture

Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture ima za cilj da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim servisima, svim zainteresovanim korisnicima na području opštine Podgorica. Takođe, uzete su u obzir i potrebe lokalne samouprave na ovom području, tj. potreba da se uspostavi, odnosno organizuje telekomunikaciona infrastruktura koju zahtijeva savremeno informatičko društvo. Polazeći od navedenih opštih ciljeva, definišu se sljedeći pojedinačni ciljevi i zadaci:

U oblasti fiksne telefonije

- Izgradnja novih telekomunikacionih čvorišta na novopredviđenim lokacijama (lokacija Vranići, Dajbabe, Stara Zlatica, Kakaricka gora, Beri, Balijače, Bijelo Polje, itd.).
- Izgradnja i proširenje telekomunikacione kanalizacije za potrebe prenosne i pristupne mreže na prostoru naselja Dajbabe, Vranići, Stara Zlatica, Beri, Kakaricka gora, Dinoša, Bijelo Polje, Balijače, kao preduslov za primjenu novih tehnologija (FTTx) i novih servisa („širokopolasni pristup“, triple-play...).
- Izgradnja optičkih kablova u pristupnoj mreži, čime bi se obezbijedila jedna od FTTx tehnologija, a time se stvorile i unaprijedile usluge novih servisa u elektronskim komunikacijama („širokopolasni pristup“, triple-play...).
- Razvoj postojećeg TV kablovskog distribucionog sistema u užem dijelu grada, kao i izgradnja savremenih u prigradskim i seoskim naseljima.

U oblasti mobilne telefonije

Relativno dobra pokrivenost teritorije baznim stanicama i solidna izgrađenost mreže linkovskih veza značajan su potencijal za dalji razvoj mobilne telefonije na ovom području. Očekivano uvođenje novih tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji zahtijeva gušće raspoređene bazne stanice nego do sada, kao i određene promjene na postojećim baznim stanicama. U vezi s tim, neophodna je izgradnja novih baznih stanica, kao i izgradnja novih radio-linkovskih čvorišta. Takođe je izvjesna potreba da se do svih linkovskih čvorišta dovedu i optički kablovi. Na području predmetnog plana treba predvidjeti lokacije za izgradnju baznih stanica na osnovu iskazanih potreba, planova i usaglašenih stavova svih trenutnih operatera mobilne telefonije.

Izgradnja tzv. „Opštinskog teleinformacionog sistema“

Posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnog tzv. „Opštinskog teleinformacionog sistema“ koji treba da bude okosnica i ključna podrška razvoja budućeg informatičkog društva i elektronske uprave. Ovaj teleinformacioni sistem treba da poveže sjedište Glavnog grada sa svim lokacijama od bitnog interesa za lokalnu upravu, kao što su: komunalna preduzeća, Sekretarijat za urbanizam, MUP, Katastar, Telekomunikacioni operateri, turistički operateri, zdravstvene ustanove, saobraćajna čvorišta, lokalni radio-televizijski centar i drugo. Za funkcionisanje ovog sistema potrebna je dobra i savremena telekomunikaciona infrastruktura, a najkvalitetnije rješenje je da se sva sjedišta povežu optičkim kablovima. Kako većina nabrojanih ima sjedište u užem gradskom jezgru Podgorice, to je moguće iste

ekonomično povezati sopstvenim optičkim kablovima (u vlasništvu Glavnog grada - Podgorice). Ovim planom predviđeno je povezivanje optičkim kablovima sljedećih objekata sa sjedištem u zgradi Glavnog grada: Sekretarijat za urbanizam i planiranje, Katastar, Javno komunalno preduzeće, Vodovod, MUP-PJ Podgorica, Komunalna policija, Vatrogasna služba, Zdravstvene ustanove, Autobuska stanica, Željeznicka stanica, Parking servis, Turistički centar, Sportski centar, KIC „Budo Tomovic“, Radio-televizija Crne Gore. Izgradnjom opštinskog teleinformacionog sistema, na naprijed prikazani način, i njegovim centralizovanim povezivanjem na Internet preko veze sa velikim propusnim opsegom, ostvariće

se ekonomičan i pouzdan opštinski informacijski sistem za sve namjene. Drugim riječima, opštinski centar će preko njega biti povezan na sve lokacije van gradskog jezgra, kao i na državne organe.

Smjernice i mjere za realizaciju telekomunikacione infrastrukture

Izmjenama i izradama DUP-a, UP-a i LSL-a treba predvidjeti izgradnju telekomunikacionih čvorišta na područjima Dajbaba, Vraniča, Beri, Stare Zlatice, Kakaricke gore, Balijača, Bijelog Polja u skladu sa ciljevima i zadacima razvoja telekomunikacione infrastrukture. Takođe, izmjenama i izradama DUP-a, UP-a i LSL-a, treba planirati izgradnju telekomunikacione kanalizacije u cilju povezivanja novopredviđenih lokacija telekomunikacionih čvorova sa postojećom telekomunikacionom infrastrukturom, kao i izgradnju zalazaka tk kanalizacije u pojedine zone unutar posmatranih područja, duž postojećih, kao i planiranih pristupnih saobraćajnica, u zavisnosti od planiranih sadržaja, u cilju efikasnijeg i lakšeg nalaženja tehničkih rješenja za buduće korisnike sa tih područja. U svim navedenim detaljima biće potrebno planirati i kablovska tk okna, u skladu sa planiranim objektima u zoni obuhvata. Trasu planirane tk kanalizacije potrebno je, gdje god je to moguće, uklopiti u buduće trotoare ulica i zelene površine.

Izgradnju tk kanalizacije koja se planira, kao i tk okana, izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama iz ove oblasti. U skladu sa razvojem i izgradnjom telekomunikacione kanalizacije svi postojeći (koji trenutno nijesu) i planirani telekomunikacioni čvorovi biće međusobno povezani optičkim kablovima, dok će svi sadašnji i planirani objekti na području Podgorice biti povezani sa telekomunikacionim čvorovima optičkim kablovima ili telekomunikacionim kablovima tipa TK 59 GM.

Projektovanje/izgradnju elektronske komunikacione mreže za stambene ili poslovne objekte prilikom izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih instalacija i njegovo priključenje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu investitor je dužan izvršiti u skladu sa odredbama iz člana 26. Zakona o elektronskim komunikacijama. Imajući u vidu iskazane potrebe i usaglašene lokacije baznih stanica, svih operatera, kao i činjenicu da bazne stanice svojim radom ne zagađuju životno i tehničko okruženje, niti na bilo koji način zagađuju vazduh, vodu i zemlju, ali i da u manjoj mjeri i u ograničenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zračenja, to se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima, a sve u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu, Zakonom o životnoj sredini i „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zračenja radijskih stanica u gradovima i naseljima gradskog obilježja“ Agencije za radio-difuziju RCG, može preduprijeti. Kroz izradu i izmjene DUP-ova, UP-ova i LSL-a, prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode, arheološkim područjima i lokalitetima, te istorijskim građevinskim cjelinama.

Za konačan položaj postavke baznih stanica preporučuje se izrada odgovarajuće Studije ili Procjene uticaja na životnu sredinu. Za proširenje kapaciteta telekomunikacione mreže prvenstveno koristiti postojeće saobraćajne i infrastrukturne koridore i težiti njihovom objedinjavanju u cilju zaštite i očuvanja prostora isprečavanju zauzimanja novih površina. Gdje god visina stuba, u vizuelnom smislu, ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se korišćenje jednog antenskog stuba za više korisnika. Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja pejzaža. Prirodnu šumsku vegetaciju zaštititi i koristiti za vizuelnu barijeru prostora antenskog stuba. Ovim se stvaraju mogućnosti da se na lak i efikasan način izvrše sva dalja proširenja telekomunikacionih kapaciteta, a, takođe, da se na jednostavniji i racionalniji način vrši eksploatacija i održavanje postojećih i planiranih telekomunikacionih kapaciteta.

PROSTORNO-URBANISTIČKI PLAN PRIJESTONICE CETINJE DO 2025.G.

Telekomunikaciona infrastruktura PUP-a Cetinje je urađena u skladu sa savremenim trendovima razvoja elektronskih komunikacija, implementacije novih tržišta i tehnologija, liberalizacije tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija, koji treba da doprinesu bržem razvoju elektronskih komunikacija i povećanju broja servisa.

Plan je takođe opredijeljen u skladu sa rastom broja i vrsta servisa i njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i vecoj informisanosti društva i bržem razvoju razvoju privrede i Prijestonice u cijelini.

Jedan od glavnih ciljeva PUP Cetinje je da se na predmetnom području omogući planiranje i izgradnja elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatera elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima, a koje će se moći koristiti i za potrebe organa lokalne samouprave.

Dakle, izgradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema i infrastrukture, se mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima i standardima.

U skladu sa Pravilnikom o načinu određivanja elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u cijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata ("Službeni list CG", br. 83/09 i 66/11) potrebno je planirati izgradnju predmetne infrastrukture vodeći računa o sledećim napomenama:

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

• Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim standardima.

Savremeni trendovi razvoja elektronskih komunikacija daju veoma širok spektar elektronskih komunikacionih servisa kao i razlicit pristup pojedinih operatera elektronskih komunikacija operatera.

Plan predviđa međusobno zajednicko korišćene kapacitete, objekte, EK kanalizacije, antenske stubove, od stena više operatera. Plan se zasniva na realizaciji planova operatera i na infrastrukturi koju bi koristila lokalna samouprava: linkovi za povezivanje opštinskih i državnih organa, video-nadzor, telemetrijske tacke, informativni turistički punktovi i sl. Shodno strategiji razvoja informacionog društva 2012-2016, potrebno je dati prioritet razvoju širokopojasnih mreža – žicnih i bežicnih.

Radio - difuzni (bežični) sistemi

U ovoj fazi planiranja nije moguće predvidjeti lokacije za bazne stanice radio-difuznih sistema, jer to prevashodno zavisi od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja i zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. Medutim, mogu se, kao što je u daljem tekstu urađeno, dati smjernice i tehnicki zahtjevi za davanje urbanisticko- tehnickih uslova za svaki projekat te vrste.

Osnovna koncepcija GSM sistema mobilne telefonije bazirana je na klasicnoj arhitekturi celijske radio-mreže. Osnovna jedinica ovakve mreže je celija. U cilju pokrivanja željene teritorije, servisne zone osnovnih celija se udružuju i na taj način formiraju jedinstven sistem. Svaka celija ima svoju baznu stanicu (BTS – Base Transceiver Station) koja radi na dodijeljenoj grupi radio-kanala. Radio-kanali dodijeljeni jednoj celiji u potpunosti se razlikuju od radio-kanala dodijeljenih susjednim celijama.

Sve savremene GSM bazne stanice koncipirane su tako da se za njihovo normalno funkcionisanje ne zahtijeva stalna ljudska posada, što znaci da u okviru uredjenja bazne stanice ne treba da se radi dovod za vodu, kanalizaciju i td. Razlikuju se tri tipa baznih stanica, u zavisnosti od toga da li na planiranoj lokaciji bazne stanice postoji ili ne postoji odgovarajuca prostorija za smještaj opreme bazne stanice.

Shodno tome, postoje:

- INDOOR bazne stanice (za montažu u okviru postojećeg objekta ili kontejnera),
- OUTDOOR bazne stanice (za instalaciju na otvorenom), i
- MICRO bazne stanice (za pokrivanje manjih zona, kao što su hoteli, tržni centri i sl.)

Bazne stanice svojim radom ne zagaduju životno i tehnicko okruženje. Ni na koji način ne zagaduju vodu, vazduh i zemljište. U manjoj mjeri i u ogranicenom prostoru eventualno može doći do pojave nedozvoljenog nivoa elektromagnetskog zracenja baznih stanica, što se pravilnim planiranjem i projektovanjem, te testnim mjerenjima može preduprijediti, kao da se i u svemu pridržava Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu i Zakona o životnoj sredini. Maksimalni nivo izlaganja stanovništva za frekencijski opseg od 10Mhz – 300Ghz dati su „Pravilnikom o najvećim dozvoljenim snagama zracenja radijskih stanica u gradovima inaseljima gradskog obilježja“, Agencija za radio - difuziju RCG (br.01-932) iz 2005 godine. Budući razvoj telekomunikacione mreže treba uskladiti sa planovima licenciranih znacajnijih operatera elektronskih komunikacija

Planirani kapaciteti elektronskih komunikacija (kanalizacija, antenski stubovi, objekti)

Kao najvažniji segment daljeg razvoja telekomunikacija na području Prijestonice Cetinje plan tretira izgradnju kvalitetne kablovske kanalizacije, nezavisno od vlasništva, jer je to preduslov za razvoj kvalitetne telekomunikacione mreže. Prilikom rekonstrukcije postojećih i izgradnje novih saobraćajnica prema mjesnim centrima (Rijeka Crnojevica, Njeguši, Cevo) treba izvršiti njihovo povezivanje optickim kablom na magistralne opticke vodove na nivou države (plan predviđa EK kanalizaciju na predmetnim trasama). Optickom infrastrukturu se povezuje RASM Rijeka Crnojevica i RASM Dodoši na magistralni opticki vod Podgorica – Cetinje - Budva. Plan predviđa izgradnju, rekonstrukciju ili proširenje telekomunikacione infrastrukture, prilikom bilo kakvih infrastrukturnih i/ili javnih radova na području koje tretira ovaj plan, kako bi svi građani Prijestonice Cetinje imali pristup savremenim telekomunikacionim servisima. Nova EK kanalizacija unutar predmetnog područja treba

da bude povezana sa EK kanalizacijama kontaktnih zona tj. elektronskih komunikacionih mreža područja u opštinama Budva, Kotor, Danilovgrad, Nikšić i Podgorica. Planirana EK kanalizacija imaće za potrebu da se za sve značajne objekte je planira EK kanalizacioni privod od minimalno 2PVC cijevi Ø110mm od kojih je jedna planirana za potrebe Crnogorskog Telekom a jedna za potrebe registrovanih operatera elektronskih komunikacija kao i potrebne lokalne samouprave.

Trasu planirane kanalizacije potrebno je uklopiti uz trase trotoara, saobraćajnica ili zelenih površina jer bi se da se okna rade u trasi saobraćajnica ili parking prostora morali ugrađivati teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim raditi i ojačanja TK okana što bi bile neekonomično. Pozicije TK će se planirati u skladu sa praktičnim rješenjima jer to prevashodno zavisi od provajdera servisa i zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata .

- TK okna na svakih 200m – u zoni lokalne tk mreže (bakarni pristup) i
- TK okna na svakih 4000m – optički spojni putevi Podgorica – Cetinje – Budva – Kotor

Potrebno je izvršiti rekonstrukcije postojećih i izgradnje novih spojnih puteva prema mjesnim centrima Rijeka Crnojevica, Njeguši i Cevo kako je dao u grafickom dijelu projekta i izvršiti njihovo povezivanje sa optičkim kablom na magistralne optičke vodove. Predvidjeti mogućnost povezivanja Rijeke Crnojevica na magistralni optički vod Podgorica – Budva – Cetinje. Kablovska kanalizacija i TK okna u okviru predmetnog plana moraju se izvoditi u svemu prema važećim propisima i preporukama ZJ PTT iz ove oblasti. U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne, kanalizacione i elektroinfrastrukture, treba poštovati propisna rastojanja i pozicije postavljanja a dinamiku izgradnje vremenski sinhronizovati. Izgradnjom nove kablovske kanalizacije treba da bude omogućeno maksimalno iskorištenje planiranih TK i KDS kablova. Projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata treba definisati plan i način priključenja svakog pojedinacnog objekta. Pojedinacnim projektima treba planirati privodnu TK kanalizaciju od tk okana do samih objekata i to sa Alkaten cijevima 2X PE Ø 40mm. Kucnu TK instalaciju u objektima treba izvoditi u tipskim ITO LI ormarićima, lociranim na ulazu objekta na propisanoj visini. Na isti način planirati ormarić za koncentraciju kucne instalacije za potrebe distribucije kablovskog TV signala isa opremom za pojačanje i modulaciju TV signala. Kucnu TK instalaciju u svim prostorijama izvoditi sa instalacionim kablovima FTP Cat6 4P 24AWG ili sa kablovima sličnih karakteristika koji se provlače kroz gibljive PVC cijevi u odgovarajući broj prolaznih kutija i vode do ITO LI. Za poslovne prostore predvidjeti instalaciju za 4tk priključka dok za stambene objekte treba predvidjeti instalaciju za 2tk priključka. Takođe treba predvidjeti i mogućnost za montažu javnih telefonskih govornica. Potrebno je predvidjeti mogućnost provlačenja optičkih kablova do svake stambene odnosno poslovne odnosno stambene jedinice FTTX i FFTB, odnosno kablovska kanalizaciju za potrebe lokalne samouprave: linkovi za povezivanje lokalnih i državnih organa, video-nadzor, telemetrijske tačke, informativni turistički punktovi i sl.

Planirani ek kablovski pravci, ek - elektronske koncentracije (tc)

EK kablovski pravci se poklapaju sa pravcima EK kanalizacije. Za novoizgrađene objekte planirati privod sa optičkim kablom minimalnog kapaciteta 12 optičkih vlakana i bakarnim TK kablom TK59GM ili sličnih karakteristika prema tehničkim uslovima i potrebama Crnogorskog Telekom a i potrebama registrovanih operatera elektronskih komunikacija kao i potrebama lokalne samouprave.

Na prostoru PUP-a Cetinje Takođe treba planirati kablovsku kanalizacioni infrastrukturu od minimalno 2 PVC cijevi Ø 110mm - elektronska komunikaciona infrastruktura nižeg reda:

1. Kablovski pravac Podgorica – Cetinje - Budva
2. Kablovski pravac Kotori – Njeguši – Cetinje

Planirati EK kanalizacionu infrastrukturu od minimalno 4PVC cijevi Ø110mm od kojih su 2 planirane za potrebe Crnogorskog Telekom a dvije za potrebe registrovanih operatera elektronskih komunikacija kao i potrebne lokalne samouprave - elektronska komunikaciona infrastruktura višeg reda. Po kablovskim pravcima su definisani i kapaciteti PVC cijevi i ukupna dužina planirane EK kanalizacije.

Na predmetnom području planirani je EK kablovski razdjelnici (KROS ormar) i ITO LI ormari sa procenjenim kapacitetima u skladu sa planiranim stanjem. Planirane su TC – koncentracije elektronskih komunikacija u Njegušima, Ocincima, Ugnjima i Brajicima (u okviru NP Lovcen što je već obrađeno u PPPNP Lovcen) kao i Cevu, Cucama, Ceklinu, Ljubotinju i to u skladu sa savremenim trendovima razvoja u elektronskim komunikacijama. IP orjentisane tehnologije sa širokom lepezom broadband servisa - IP televiziju, brzi internet, videonadzor i druge multimedijalne sadržaje.

NACRT PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE BAR DO 2020.G.

Jedan od ciljeva izrade predmetnog planskog dokumenta, između ostalih, je planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatera elektronskih

komunikacija i koja će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima a ujedno zadovoljiti i potrebe organa lokalne samouprave.

Potrebno je omogućiti:

1. Implementaciju novih tehnika i tehnologija, liberalizaciju tržišta i konkurenciju u sektoru elektronskih komunikacija koja treba da doprinese bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini;
2. Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima;
3. Da se elektronska komunikaciona mreža, elektronska komunikaciona infrastruktura I povezana oprema grade na način koji omogućava jednostavan prilaz, zamjenu, unaprjeđenje i korišćenje koje nije uslovljeno načinom upotrebe pojedinih korisnika ili operatora;
4. Da se prilikom planiranja javnih puteva, željezničke i lučke infrastrukture predvide i kapaciteti za elektronsku komunikacionu mrežu, elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu;
5. Da se razmotri mogućnost korišćenja optičkih kablova u pristupnoj mreži, koji bi omogućavali korišćenje naprednijih servisa čije se pružanje tek planira;
6. Da se u kablovskoj telekomunikacionoj kanalizaciji i kućnim instalacijama, predvide kapaciteti koji bi omogućavali dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža (FTTX tehnologije) bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova;
7. Da se plan elektronske komunikacione mreže zasniva kako na realizaciji planova operatora, tako i na infrastrukturi koju bi lokalna samouprava mogla koristiti za svoje potrebe: povezivanje organa lokalne samouprave, video nadzor, telemetrijske tačke, informativni turistički punktovi i sl, čemu bi trebalo posvetiti posebnu pažnju;
8. Da se shodno Strategiji razvoja informacionog društva, u narednom periodu prioritet daje razvoju širokopoljanskih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih);
9. Da se planirani kapaciteti (objekti, kanalizacija i antenski stubovi) predvide za mogućnost korišćenja od strane više operatora.

Ističe se da je pri navedenom, potrebno pridržavati se sledećih propisa koji su doneti prema Zakonu o elektronskim komunikacijama ("Službeni list CG", br. 40/13 i 02/17):

- Pravilnika o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje I gradnja drugih objekata ("Službeni list CG" broj 33/14),
- Pravilnika o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Službeni list Crne Gore" broj 52/14),
- Pravilnika o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima ("Službeni list Crne Gore" broj 41/15 i 39/16) i
- Pravilnika o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture ovezane opreme ("Službeni list Crne Gore" br. 59/15 i 39/16).

Fiksna mreža

Već izgrađenom digitalnom centralom AXE 10 u Baru i optičkim kablovima na teritoriji opštine, kao i značajnim kapacitetima TT kanalizacije u gradu, stvorili su se uslovi za značajan razvoj fiksne telekomunikacione mreže.

U narednom periodu potrebno je izgraditi isturene stepene i pristupne mreže na lokacijama: Topolica 1, Topolica 2, Topolica 3, Bjeliši 1, 2 i 3, u gradu Baru kao i u Sutomoru, te na budućim turističkim lokacijama Veliki Pijesak i Uvala Maslina.

Jedan od najvećih potencijala je svakako postojeća TT kanalizacija koja je izgrađena u svim gušće naseljenim delovima, jer olakšava polaganje optičkih kablova do svih većih korisnika (privrede, banaka, turističkih kapaciteta, ustanova, zdravstva, školstava i dr.), čime je omogućena izgradnja savremene multimedijalne telekomunikacione mreže, odnosno informatičke mreže budućnosti. Da bi taj cilj bio ostvaren, neophodno je i dalje kod izgradnje i rekonstrukcije svih saobraćajnica u gradu planirati i graditi novu TT kanalizaciju, a isto tako i kod izgradnje i proširenja pristupne mreže u naseljima, polagati cijevi za telekomunikacione kablove. Kod proširenja postojećih i izgradnje novih pristupnih čvorova predviđa se znatno povećanje broja netalefonskih priključaka (podaci i Internet).

Novopredviđenom magistralnom saobraćajnicom (brzom magistralom) treba izgraditi optički kabl, po kojem bi se usmerila sva magistralna vlakna, kako bi vlakna u postojećim kablovima gradskog jezgra mogla da se koriste za potrebe gradske mreže. Ovaj kabl će imati važnu funkciju i da omogućiti rezervni put za sve telefonske centrale na obuhvaćenom području. Radi toga će se od svih

saobraćajnih priključaka na ovu magistralu graditi optički kablovi prema gradskom tkivu. U narednom periodu neophodno je graditi mnogo više optičkih kablova u pristupnoj mreži.

Iako će najveća potreba za povećanjem telekomunikacionih priključaka biti u primorskom delu opštine, tu potrebu će sve više imati i ostali delovi opštine, naročito priobalje Skadarskog jezera.

Izgradnjom bežične (WLL) radio-telefonske mreže, kao i proširenjem postojećih baznih stanica ruralne telefonije i eventualne izgradnje novih u zaleđu, mogu se pokriti telefonskom mrežom gotovo sva domaćinstva u koninentalnom delu. Bežičnu mrežu treba pojačavati u prvoj fazi, a u konačnoj fazi neophodno je izgraditi optički kabl na relacijama Virpazar- Ostros, Virpazar- Brčeli uz privod za Limljane i tako omogućiti instalaciju savremenih telekomunikacionih priključaka i u tim krajevima .

Mobilna telefonija

Relativno dobra pokrivenost teritorije baznim stanicama i solidna izgrađenost mreže linkovskih veza značajan su potencijal za dalji razvoj mobilne telefonije na ovom području.

Očekivano uvođenje novih tehnologija u trećoj generaciji mobilne telefonije, kao i stalno proširenje usluga koje pruža, zahtevaće znatno gušće raspoređene bazne stanice nego do sada. U vezi sa tim neophona je i izgranja novih radio-linkovskih čvorišta, za koja treba obezbediti zaštitu koridora u urbanom delu. Takođe treba predvideti i dovođenje optičkih kablova do nekih radio linkovskih čvorišta.

U ovoj fazi planiranja, prema PPPN Obalnog područja, definisane su lokacije, na osnovu iskazanih zahtjeva mobilnih operatera. U ovom momentu čak i nije potrebno potpuno precizno definisati tačne lokacije za postavljanje novih baznih stanica, jer one prevashodno zavise od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata, a takođe je moguće da se pojave i novi zahtjevi mobilnih operatera u ovom smislu. Takvim zahtjevima lokalne uprave treba da izađe u susret.

Opštinski informacioni sistem i radiodifuzni sistem

U oblasti prenosa podataka i Interneta, u današnje vreme treba posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnog „opštinskog telekomunikacionog sistema“, koji treba da bude okosnica budućeg informatičkog društva i elektronske uprave. Ovaj telekomunikacioni sistem sastojao bi se od posenbih optičkih kablova, koje treba da izgradi opština u užem gradskom jezgru, a koji bi povezali sedište Opštine sa svim lokacijama od bitnog uticaja na opštinsku upravu, kao što su: komunalna preduzeća, Direkcija za izgradnju, MUP, Katastar, Telekom operatori, Turistički operatori, Zdravstvene ustanove, opštinski radiotelelezijski centar i dr.

Optičke kablove za ovu namenu treba planirati prilikom izgradnje svake gradske infrastrukture, kao što su: rekonstrukcije ulica, izgranja vodovodne, toplovodne, gasovodne i elektro-instalacije, tako što bi se uz tu instalaciju položila posebna PVC cev za opštinski optički kabl.

Eventualnu potrebu za povezivanjem gradskog jezgra sa nekim udaljenim lokacijama na teritoriji opštine, kao što su turistički centri , centri zajednica naselja i dr., treba rešavati kroz izgradnju radio veza za prenos podataka sa tim lokacijama, ili zakup kapaciteta kod telekomunikacionih operatera, jer bi izgradnja sopstvenih optičkih kablova za sve udaljenosti preko 5km bila neekonomično rešenje.

Izgradnjom opštinskog telekomunikacionog sistema, na napred prikazan način i njegovim centralizovanim povezivanjem na Inernet preko veze sa velikim propusnim opsegom, ostvariće se pouzdan i ekonomičan opštinski informacioni sistem za sve namene: komunalna preduzeća, sekretarijate, MUP, Katastar, telekomunikacione operatere, turističke operatore, zdravstvene ustanove, školske ustanove i dr., u različite sisteme na nivou Opštine ili Republike i njihovu integraciju u jedinstvene opštinske i republičke informacione sisteme.

U dijelu daljeg razvoja radio difuzije, u skladu sa PPPN Obalno područje i državnim strategijama, koje su usvojene na tom polju, graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala i izvršiti potpunu digitalizaciju prenosa.

Pošanski saobraćaj

Prema kriterijumu broja stanovnika po poštanskom šalteru, stanje se može oceniti kao sasvim dobro. Međutim broj sezonskih poštanskih jedinica i šaltera nije zadovoljavajući. To je ujedno I osnovni kriterijum prioriteta u izgranji poštanskih kapaciteta. Već je planom Pošte Crne Gore predviđeno da se izgrade nove poštanske jedinice na sledećim lokacijama:

- Topolica
- Stara Raskrsnica
- Hotelski kompleks Korali
- Sutomore – Zagrađe 2 1

- Maljevik
- Brca
- Mali Pijesak
- Veliki Pijesak
- Uvala Maslina

Realizacijom ovog plana postići će se da na jedan šalter dolazi oko 2.650 sezonskog stanovništva, što se može oceniti kao sasvim dobro. Pored otvaranja novih sezonskih šaltera potrebno je uvesti sve nove poštanske usluge u poštanskom saobraćaju.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE (2008.G.)

U Crnoj Gori razvijaju se sljedeći javni telekomunikacioni sistemi:

- Fiksna telefonija (Na tržištu postoji konkurencija – 5 operatora sa licencama za pružanje javnih

telekomunikacionih servisa putem fiksnog i fiksnog bežičnog pristupa).

Fiksni pristup se oslanja na fiber-optičku infrastrukturu i na bazi savremenih bakarnih kablova, a bežični pristup se bazira na WIMAX tehnologiji.

Veze sa zemljama u okruženju ostvarene su na bazi fiber-optičkih kablova i to sa po dva kabla komparativnog kapaciteta.

Dominantni operator na bazi fiksnog pristupa opslužuje oko 180.000 korisnika.

- Mobilna telefonija (Na tržištu postoji konkurencija – 3 operatora sa odgovarajućim licencama), sa preko 1.000.000 korisnika.

Pokrivenost teritorije servisima mobilne telefonije je približno ista za sve operatore i iznosi preko 95%.

- Radio-difuzija (Na tržištu postoji konkurencija – državni javni radio – difuzni servisi, lokalni javni radio – difuzni servisi, komercijalni emiteri (radio i TV stanice), kabl i bežični operatori za distribuciju radio i TV programa do krajnjih korisnika, itd. Usluge prenosa i distribucije signala radija i TV za potrebe javnih radio-difuznih servisa „Radio Crne Gore“ i „Televizija Crne Gore“ vrši JP Radio-difuzni centar Crne Gore čiju funkcionalnu i položajnu okosnicu čine radio-relejni punktovi na Lovčenu i Bjelasici. Signal Radija Crne Gore (I program) emituje se sa 18 lokacija a signal „Radija 98“ sa 13 lokacija. Prvi radijski program pokriva oko 97% stanovništva, dok drugi program pokriva 95% stanovništva Crne Gore, s tim da je pokrivenost opština na sjeveru, Šavnika i Plužina, značajno manja. Prvi i drugi program TV CG emituje se sa 123 lokacije, preko dvije odvojene zemaljske analogne mreže. Oba programa imaju nacionalnu pokrivenost i dopiru do oko 93% stanovništva Crne Gore. Jedan program (kombinacija Prvog i Drugog programa, kao I specijalnih emisija) emituje se preko satelita Hot bird 13°E, za evropsku regiju. Osim toga, dodijeljeno je 8 licenci za kablovsku televiziju.

- Svi operatori fiksne i mobilne telefonije koji posjeduju licence su potencijalni davaoci Internet servisa i servisa prenosa govora preko Interneta. Za sada je izdato 13 licenci sa ovlašćenjem za pružanje Internet servisa. Broj korisnika Internet servisa procjenjuje se na preko 100.000. Za pružanje javnog servisa prenosa govora preko mreža baziranih na Internet protokolu (VOIP) dodijeljeno je 5 licenci. Za distribuciju radio i TV programa preko novih tehnoloških platformi – IPTV (Internet Protocol Television) i DTH (Direct to Home) dodijeljene su dvije licence.

- Funkcionalni telekomunikacioni sistemi sa ciljem obezbjeđenja pristupa (iznajmljene linije, komutirane linije, DSL i sl) uglavnom koriste MIPNET (Montenegrin IP Network) Crnogorskog Telekomu. Za potrebe obavljanja taksi djelatnosti na teritoriji Crne Gore izdato je preko 20 licenci. Interkonekcioni kapaciteti prema telekomunikacionim resursima EPCG realizovani su na bazi fiberoptičkih kablova.

Obezbjeđenje autoputa telekomunikacionim servisima

U skladu sa smjernicama PPCG do 2020, a u cilju obezbjeđenja telekomunikacionih servisa planiranih objekata kao jedinstvenog tehnološkog sistema autoputa koji treba da obezbjedi funkcije: prenos govora, podataka, video nadzora, protivpožarnu i drugu zaštitu, umrežavanje funkcionalnih sadržaja, neophodno je duž cijele trase autoputa stvoriti mogućnost telekomunikacionih priključaka. U tom smislu je neophodno na svim lokacijama na kojima su predviđeni objekti funkcionalnih sadržaja obezbijediti telekomunikacioni priključak kroz izgradnju telekomunikacione kanalizacije i optičkih i mrežnih kablova. U cilju obezbjeđenja neprekidnosti funkcionisanja telekomunikacionih servisa planiraju se I priključci na alternativne telekomunikacione sisteme kao što su mobilna telefonija, WIMAX i sl.

3.13.3.2 Analiza postojećeg stanja

3.13.3.2.1 Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu fiksne telefonije

Područje obuhvaćeno ovim planom pokriva djelove prostora tri velika opštinska centra: Glavnog grada Podgorice, Prijestonice Cetinje i Opštine Bar. Obuhvata djelove ovih gradskih cjelina uz Skadarsko jezero. U obuhvaćenom području, u dijelu elektronske komunikacione infrastrukture, uočava se nekoliko značajnih cjelina, kao što su: Božaj, Drume, Plavnica, Ponari, Žabljak Crnojevića, Dodoši, Bobija, Karuč, Rijeka Crnojevića, Mihailovići, Vranjina sa Lesendrom, Virpazar, Crmnica, Godinje, Pristan, Krnjice, Murići, Borda, Bobovište, Božica, Ckla i dr. Kvalitet servisa i prenosne mreže u dijelu fiksne telefonije, na obuhvaćenom području, je različit. Zbog toga će projektant ovog segmenta infrastrukture analizu uraditi po segmentima, odnosno po pojedinim cjelinama. Na području Božaja i Druma fiksna telefonija je realizovana putem optičkog kabla koji je položen u elektronsku komunikacionu kanalizaciju na relaciji Elektronski komunikacioni čvor RSS Tuzi-Božaj. Na području Plavnice fiksna telefonija je realizovana putem optičkog kabla koji je položen u elektronsku komunikacionu kanalizaciju na relaciji Elektronski komunikacioni čvor RSS Golubovci-Plavnica. Područje Ponara je pokriveno fiksnom telefonijom koju bežičnim pristupom sa antenskog stuba Bjelasica Crmnička pruža Crnogorski Telekom. Na isti način je fiksnom telefonijom bežičnim pristupom pokriveno područje Žabljak Crnojevića. Područje Dodoša je fiksnom telefonijom pokriveno sa elektronskog komunikacionog čvora RASM Dodoši u vlasništvu Crnogorskog Telekoma, ali je podzemna elektronska komunikaciona mreža relativno stara-rađena 1996.godine. Područje Karuča i Bobije je fiksnom telefonijom pokriveno sa elektronskog komunikacionog čvora RASM Rvaši koji je takođe u vlasništvu Crnogorskog Telekoma, ali se i ovdje radi o relativno staroj elektronskoj komunikacionoj podzemnoj mreži. Usluge fiksne telefonije na području Rijeke Crnojevića pružaju: Crnogorski Telekom, koji ima u funkciji elektronski komunikacioni čvor RASM Rijeka Crnojevića, M Tel koji fiksne priključke obezbjeđuje ptem WiMax tehnologije i Pošta Crne Gore putem telefonske govornice instalirane u svom objektu. Podzemna elektronska komunikaciona mreža na području Rijeke Crnojevića je stara-rađena je 1986.godine, a rekonstruisana 1999.godine. Na području Mihailovića trenutno nema priključaka fiksne telefonije. Na području Vranjine sa Lesendrom, postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura je relativno novijeg datuma i izgrađena je na kako u samom naselju Vranjina, tako i na područjima prije i poslije naselja Vranjina. Uz postojeći magistralni put Podgorica-Bar, kroz elektronsku komunikacionu kanalizaciju, položeni su: međunarodni optički kabl Podgorica-Bar-Krf I lokalni optički kabl Podgorica-Virpazar. Neposredno uz magistralni put Podgorica-Petrovac, u naselju Vranjina je izgrađen elektronski komunikacioni čvor Vranjina koji napaja područje Vranjine fiksnom telefonijom Crnogorskog Telekoma. Pristupna elektronska komunikaciona mreža građena je kablovima TK10 i TK00V polaganim direktno u zemlju i završava se uglavnom na spoljašnjim izvodima-samostojećim stubićima, a d ovih izvoda do korisnika elektronskih komunikacionih servisa, direktno u zemlju su položeni priključni tk kablovi tipa TK 39P. Do objekta ribarske stanice je položen kabal koji se završava na unutrašnjem izvodu. Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura je položena lijevom stranom magistralnog puta Podgorica-Petrovac, izuzimajući prelaz preko magistrale do lokaliteta Lesendro. Područje Virpazara u dijelu fiksne telefonije opslužuje elektronski komunikacioni čvor RSS Virpazar, koji je u vlasništvu Crnogorskog Telekoma. RSS Virpazar je smješten u kontejnerskom objektu koji se nalazi u Virpazaru i sa glavnim elektronskim komunikacionim čvorom u Podgorici je povezan optičkim kablom, provučenim kroz PVC cijevi položene u elektronsku komunikacionu kanalizaciju uz saobraćajnicu Podgorica-Bar. Osnovni dolazni optički pravac Podgorica-Bar postavljen je duž saobraćajnice Podgorica - Bar dok je alternativni optički pravac postavljen duž pruge Podgorica - Bar. U skladu sa tim, od Virpazara jedan optički pravac nastavlja trasom uz prugu prema Baru dok drugi optički pravac uz saobraćajnicu Podgorica-Bar ide ka tunelu Sozina. Pristupna elektronska komunikaciona mreža sa elektronskog komunikacionog čvora RSS Virpazar do svih korisnika, urađena je kablovima TK 59GM i TK00 provučenim kroz pE i PVC cijevi u elektronskoj komunikacionoj kanalizaciji i kablovima TK10 položenim direktno u zemlju. Izvodi u zoni Virpazara su spoljašnji i unutrašnji. Postojeća elektronska

komunikaciona kanalizacija je rađena sa dvije PVC cijevi, odnosno sa jednom PVC cijevi, odnosno pE cijevima prečnika 40mm i dijelom kablovima položenim direktno u zemlju, do krajnjih korisnika. Uzimajući u obzir dužinu pretplatničke petlje-rastojanje od elektronskog komunikacionog čvora RSS Virpazar do krajnjih pretplatnika, u odnosu na standarde u pružanju savremenih elektronskih komunikacionih servisa, kao što su xDSL, IPTV i dr, obuhvaćeno područje nije tehnički dovoljno kvalitetno riješeno. Usluge fiksne telefonije na području Virpazara pruža Pošta Crne Gore putem telefonske govornice instalirane u svom objektu. Područja Crmnice, Godinja, Pristana, Krnjica, Murića, Borda, Bobovišta, Božice, Ckle i dr. su pokrivena fiksnom telefonijom koju bežičnim pristupom sa antenskog stuba Bjelasica Crmnička i Ostros, pruža Crnogorski Telekom. Lokacije postojećih elektronskih komunikacionih čvorova na obuhvaćenom području, date su u sljedećoj tabeli:

RSS Vranjina	42°	16'	47.30"N	19°	08'	05.70"E
RSS Virpazar	42°	14'	18.49"N	19°	06'	00.72"E
RSS Dodoši	42°	19'	42.70"N	19°	08'	11.90"E

Usluge fiksnog i fiksnog-bežičnog širokopojsnog pristupa internetu pružaju sljedeći operateri: Crnogorski Telekom sa ADSL čvorišta koja su smještena na lokacijama elektronskih komunikacionih čvorova, Telenor putem WiMAX tehnologije, M Tel putem WiMAX tehnologije, WiMAX Montenegro putem WiMAX tehnologije, SBS Net Montenegro putem postojeće satelitske opreme i MN News putem WiFi tehnologije. U Crnogorskom Telekomu su izgrađene i posebne mreže za prenos podataka-starija JUPAK, kao i znatno novija MITNET, tako da postoje svi uslovi za razvoj ove vrste usluga.

3.13.3.2.2 Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu prenosa i distribucije radio i TV signala

JP Radio-difuzni centar Crne Gore vrši usluge prenosa i distribucije signala radija i TV za potrebe javnih radio-difuznih servisa "Radio Crne Gore" i "Televizija Crne Gore". Radio-difuzni centar posjeduje savremeni digitalni sistem prenosa zasnovan na SDH i PDH mikrotalasnim radio-relejnim vezama, koji je u funkciji od sredine 2008. godine. Lokacije predajnika-antenskih stubova u zoni obuhvata PPPN NP Skadarsko jezero, kao i antenskog stuba na Crmnici Bjelasčkoj sa koje se pokriva veći dio obuhvaćene zone, date su u sljedećoj tabeli:

RDC Plavnica	42°	17'	05.30"N	19°	12'	30.90"E
RDC Rijeka Crnojevića	42°	21'	07.30"N	19°	00'	05.90"E
RDC Bjelasica Crmnička	42°	14'	34.70"N	19°	03'	08.40"E

Crnogorski Telekom, sa elektronskih komunikacionih čvorova u svom vlasništvu, kako je to već rečeno, koristi svoje kapacitete za širokopojsni pristup, preko kojih distribuira IPTV tehnologiju. Na obuhvaćenom području PPPN Skadarsko jezero egzistiraju dva MMDS distributera televizijskog signala, Telemach Montenegro i Total TV.

Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu mobilne telefonije - Na području obuhvaćenom PPPN NP Skadarsko jezero, sva tri operatora mobilne telefonije, Telenor, Crnogorski Telekom i M Tel su instalirali svoje bazne stanice. Mobilni operatori na teritoriji PPPN NP Skadarsko jezero, u radu imaju pet (5) baznih stanica:

RBS Božaj	42°	18'	50.46"N	19°	23'	19.86"E
RBS Božaj	42°	18'	52.00"N	19°	23'	16.00"E
RBS Virpazar	42°	14'	18.49"N	19°	06'	00.72"E
RBS Rijeka Crnojevića	42°	21'	07.50"N	19°	00'	05.99"E
RBS Obod Crnojevića	42°	21'	06.45"N	19°	00'	24.51"E

Kako je to opisano u PUP Glavnog grada Podgorice, Prijestonice Cetinje i Opštine Bar, pokrivenost prostora centralnog dijela opština signalom mobilne telefonije je dobra, ali stanje na ruralnom području opština, a samim tim i u zoni zahvata ovog PPPN, nije tako dobro.

Kako se vidi iz prethodne Analize postojećeg stanja elektronske komunikacione infrastrukture, u dijelu fiksne telefonije, na području koje obuhvata PPPN NP Skadarsko jezero, ocjena projektanta je da ne postoji dovoljno kvalitetna elektronska komunikaciona infrastruktura. I u onim oblastima u kojima postoji, elektronska komunikaciona infrastruktura je relativno starijeg datuma i njen kvalitet i kapacitet su takvi da jedva zadovoljavaju postojeće potrebe, a ni u kom slučaju ne mogu zadovoljiti buduće potrebe, kako u pogledu kvaliteta tako i u pogledu kvaliteta koji se ogledaju u dijelu realizacije novih elektronskih komunikacionih servisa. Ovo ne znači da na obuhvaćenom području nema bilo kakvih potencijala u ovoj oblasti. Potencijali se ogledaju, prije svega, u postojanju magistralne optičke infrastrukture između glavnih elektronskih komunikacionih čvorova u navedenim opštinama, i između lokalnih opštinskih elektronskih komunikacionih čvorova. Što se tiče stanja u mobilnoj telefoniji, prema podacima dobijenim od strane sva tri operatora, pokrivenost signalom mobilne telefonije obuhvaćenog područja je loša, što se prije svega ogleda u malom broju postojećih radio baznih stanica. Ista konstatacija važi u dijelu pružanja interneta i širokopojasnih servisa. U dijelu radio difuzije, tokom 2015. godine izvršena je potpuna digitalizaciju prenosa, u skladu sa strategijama koje su usvojene na tom polju. Ograničenja u daljem razvoju fiksne telefonije u zoni PPPN NP Skadarsko jezero se ogledaju u velikoj razućenosti seoskih naselja i potencijalno interesantnih turističkih destinacija kao i nepostojanje elektronske komunikacione kanalizacije. U dijelu mobilne telefonije, postavljanjem novih baznih stanica na teritoriji obuhvaćenoj ovim PPPN, dobiće se ne samo kvalitetnije pokrivanje mobilnim signalom, nego, što je posebno značajno, obezbijediti mogućnost korišćenja novih telekomunikacionih usluga preko 3G mobilnih mreža. U dijelu pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa, potrebno je povećanje dostupnosti usluga i povećanje korisnika širokopojasnog pristupa, kako u dijelu fiksne tako i u dijelu mobilne telefonije, u skladu sa usvojenim strategijama u ovoj oblasti.

3.13.4 OTPAD

Usvajanjem posebnog Zakona o upravljanju otpadom i odgovarajućeg seta podzakonskih akata (31 podzakonski akat) Skupština Crne Gore je uspostavila solidan pravni okvir za nacionalni sistem upravljanja otpadom. U bliskoj budućnosti, očekuje se da će pravni okvir biti upotpunjen usvajanjem dodatnih odredbi za unapređenje odredbi o odgovornostima proizvođača, odredbi koje regulišu plasman specifičnih proizvoda na tržištu i odredbi koje regulišu ulogu industrije. Iako je u Crnoj Gori uspostavljen pravni okvir za oblast upravljanja otpadom usklađen sa pravnom regulativom Evropske unije, cjelokupna situacija u Crnoj Gori u oblasti upravljanja otpadom još uvijek nije na odgovarajućem nivou.

Otpad koji nastaje na području Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" spada u kategoriju komunalnog otpada. Komunalni otpad se uglavnom sakuplja na odgovarajući način. Selekcija otpada se vrši na ishodištu, a dispozicija otpada iz naselja je propisno riješena. Otpad koji nastaje se odlaže na sanitarnu deponiju, "Livade" u Podgorici koja je izgrađena 2007. godine.

Problem otpada koji se na nepravilan način odlaže pored magistralnih puteva je riješen na zadovoljavajući način. Na odmorištima su postavljeni kontejneri od 50l (kante) za sakupljanje otpada. Opštinska javna komunalna preduzeća redovno vrše sakupljanje otpada pored magistralnih puteva.

Industrijski otpad koji nastaje u Kombinat aluminijuma Podgorica – KAP se odlaže na privremenu deponiju koja se nalazi na teritoriji Kombinata aluminijuma. Opasan otpad koji nastaje u KAP-u se odlaže u posebnim betonskim boksivima, dok se neopasan otpad odlaže na dijelu Deponije koji je predviđen za njegovo odlaganje. Mjesta odlaganja otpada iz KAP-a nisu natkrivena, tako da pod uticajem atmosferskih padavina dolazi do ispiranja otpada. Vode od ispiranja otpada, koje su zagađene štetnim materijama iz otpada, slobodno prodiru u zemljište, a zatim u podzemne vode jer Deponija KAP-a, ne posjeduje postrojenje za prečišćavanje ocjernih voda.

Takođe, problem predstavljaju i bazeni crvenog mulja u kojima je deponovano oko 7,5 miliona tona crvenog mulja. Ispitivanja kvaliteta podzemnih voda u okolini bazena crvenog mulja su pokazivala prekoračenje maksimalno dovoljenih koncentracija pojedinih parametara među kojima je i pH. Povećana koncentracija pH vrijednosti u podzemnim vodama u okolini bazena ukazivala je na to da je došlo do propuštanja podloga u bazenima. Bazeni nisu u upotrebi od aprila 2009.godine kada je Fabrika glinice prestala sa radom. Ispitivanja podzemnih voda oko bazena crvenog mulja koja su vršena u periodu kada u bazene nije deponovan crveni mulj, pokazala su značajno smanjenje štetnih materija u podzemnim vodama.

2005.godine izvršena je privatizacija KAP-a od strane En+Grupe. En+ Grupa je od Vlade Crne Gore i manjinskih akcionara KAP-a otkupila većinski paket akcija i 2005.godine postala većinski vlasnik KAP-a. Aneksom 5 Kupo-prodajnog ugovora za KAP između Vlade Crne Gore i En+ Grupe definisana su finansijska sredstva i aktivnosti za sanaciju bazena crvenog mulja i deponije KAP-a, u cilju smanjenja i eliminisanja njihovog štetnog uticaja na životnu sredinu. Predviđene sanacije bazena crvenog mulja i deponije čvrstog otpada KAP-a nisu realizovane zbog globalne ekonomske krize.

U julu 2013.godine nad KAP-om je sproveden stečaj. U julu 2014.godine bazeni crvenog mulja su prodati kompaniji "Politropus Alternative" d.o.o. iz Tivta, koja ima namjeru da vrši preradu crvenog mulja, a KAP preduzeću "UNIPROM" d.o.o. Nikšić.

Novim Prostornim planom treba predvidjeti lokacije unutar Nacionalnog parka na kojima će biti postavljeni kontejneri za komunalni otpad. Takođe, treba preispitati da li su postojeće lokacije odlaganja komunalnog otpada na seoskim područjima dovoljnog kapaciteta.

U blizini postojećih ugostiteljskih objekata, u kojim se stvaraju veće količine komunalnog otpada, treba planirati mjesta za privremeno odlaganje otpada na kojim će se vršiti selekcija otpada. Takođe, unutar naselja koja su planirana za razvoj turističke djelatnosti odnosno smještajnih kapaciteta i pratećih ugostiteljskih sadržaja planirati izgradnju privremenih odlagališta komunalnog otpada

Svjetska banka je finansirala zajednički projekat Albanije i Crne Gore "Projekat Integralnog upravljanja ekosistemom Skadarskog jezera". Razvojni cilj projekta je da doprinese uspostavljanju i jačanju institucionalnih mehanizama za prekograničnu saradnju kroz zajedničke napore ka poboljšanju održivog upravljanja Skadarskim jezerom.

Kroz realizaciju Projekta Integralnog upravljanja ekosistemom Skadarskog jezera, u okviru kog se nalazi i KAP komponenta, trajno bi se riješio negativan uticaj KAP-a na prostoru Nacionalnog parka. Projektom je planirana sanacija deponije čvrstog otpada KAP-a kojim bi se eliminisao uticaj industrijskog otpada na podzemne vode, a samim tim i na Skadarsko jezero.

Uporedo sa razvojem "Projekta Integralno upravljanje ekosistemom Skadarskog jezera" razvija se i projekat "Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje". Projektom je obuhvaćena sanacija pet crnih ekoloških tačaka u Crnoj Gori:

- Deponija grita na lokaciji "Jadransko Brodogradilište" u Bijeloj;
- Flotaciono jalovište "Gradac" u Pljevljima
- Deponija pepela i šljake "Maljevac" u Pljevljima
- Deponija čvrstog otpada u KAP-u
- Bazeni crvenog mulja na lokaciji KAP-a.

Novčana sredstva neophodna za realizaciju Projekta će se obezbjediti iz kredita Svjetske banke. Svjetska banka je u martu 2015.godine, Crnoj Gori odobrila finansijska sredstva za sanaciju pet crnih ekoloških tačaka u Crnoj Gori.

Realizacijom ovog Projekta trajno će se riješiti uticaj Deponije KAP-a na zagađenje podzemnih voda, indirektno i Skadarskog jezera.

3.14 OCJENA STANJA PROSTORNOG UREĐENJA

Skadarsko jezero je ime dobilo po gradu Skadru, koji se nalazi na teritoriji Albanije. Oko 2/3 površine basena Skadarskog jezera se nalazi na teritoriji Crne Gore, a 1/3 na teritoriji Albanije.

Skadarsko jezero je najveće jezero na Balkanu i ujedno jedini Nacionalni park u kome dominiraju vodeni i močvarni ekosistemi. Ekosistem Skadarskog jezera je izuzetno složen, i karakteriše ga floristička i vegetacijska raznovrsnost i bogatstvo.

Prvi prostorni plan posebne namjene Nacionalni parki Skadarsko jezero usvojen je 1995.g. i to je bio bazni plan na osnovu koga se razvijalo predmetno područje. Nakon usvajanja PPPN urađjen je niz planskih dokumenata nižeg reda, kojima je planiran razvoj naselja i turističkih lokaliteta u Nacionalnom parku.

- **Stanje životne sredine**

Skadarsko jezero ima tendenciju sve većeg zagađenja.

Jedinstveni močvarni ekosistem Skadarskog jezera je pod velikim negativnim uticajem jednog broja ekonomskih i infrastrukturnih objekata u slivu jezera. Fabrike u obližnjim velikim gradovima Podgorici i Skadru ispuštaju zagađujuće supstance u rijeke koje se ulivaju u jezero.

Još veći problem predstavlja ispuštanje otpadnih voda iz gradova, naselja i turističkih lokaliteta u široj zoni jezera, kao i iz naselja i lokaliteta u zoni NP.

U Albaniji je izgrađen niz hidroelektrana, na rijeci Drim, a u obje države je planirana izgradnja niza novih infrastrukturnih objekata koji mogu znatno uticati na nivo vode jezera i izmijeniti močvarni ekosistem jezera.

Jedna od najvećih prijetnji ekosistemu je zagađenje izazvano neadekvatnim poljoprivrednim aktivnostima, posebno upotreba pesticida koji otiču ili putem podzemnih voda idu direktno u Jezero.

Na teritoriji NP se van propisanih odlagališta nalaze velike količine vidljivog i nevidljivog otpada. Otpad se ne uklanja redovno, a odlagališta ostaju neočišćena, što uveliko narušava sliku prirodnih i kulturnih predjela.

U zoni NP i njegovog neposrednog okruženja evidentirana je nekontrolisana eksploatacija šljunka i treseta. Nestručne intervencije su dovele do niza izmjena sprudova i karaktera vodotokova u pojedinim dijelovima korita rijeka Morače i Cijevne.

- **Zaštita prirode i kulturno istorijskog nasljedja**

Crnogorski dio Skadarskog jezera je 1983.g. proglašen za Nacionalni park, a 1996.g. stavljen na Ramsarsku listu močvara od međunarodnog značaja. Albanski dio jezera ima status prirodnog rezervata, a na listu močvara od međunarodnog značaja je stavljen 2005.g.

Područje Nacionalnog parka je i važno istorijsko i kulturno središte. Karakteriše ga raznoliko i bogato kulturno – istorijsko nasljedje, i to: arheološka nalazišta, utvrdjenja, manastiri, crkve, i tradicionalno graditeljstvo: ruralne cjeline, pojedinačni ribarski i stambeni objekti, kameni mostovi i mlinovi na vodotocima rijeka. Niz objekata sa područja Nacionalnog parka su proglašeni zaštićenim kulturnim dobrom.

Iako je Crna Gora potpisnik mnogobrojnih sporazuma i konvencija koje se tiču očuvanja biodiverziteta i kulturno istorijskog nasljedja, na nivou upravljanja područjem Skadarskog jezera još uvijek nije uspostavljen režim zaštite pojedinih spomenika, njihovo aktiviranje i stavljanje u okvir turističke ponude.

Kulturno istorijsko i graditeljsko nasljedje na području Skadarskog jezera je nedovoljno istraženo, i u velikoj mjeri ruinirano. Novija izgradnja narušava autentični izgled nasleđa, što dovodi do gubitka lokalnih obilježja.

Biodiverzitet jezera je narušen dijelom prirodnim a dijelom antropogenim faktorom.

Neki od ugrožavajućih antropogenih faktora su:

- eksploatacija pijeska I šljunka,
- sječa šuma,
- lov,
- ribolov,
- nelegalna gradnja na zaštićenim površinama.

• Slika predjela

Među najjačim uticajima, koji dovode do promjene karaktera predjela, su promjene odnosa između kopna i vode u priobalnom dijelu jezera, slaba privredna i demografska slika, širenje izgradnje u dosad neizgrađenim područjima i nebriga o kulturnom nasleđu.

Promjene u priobalnom dijelu jezera se odvijaju procesima koji dovode do gubitka zemljišnih ili vodenih površina. Samim tim se mijenja biodiverzitet, funkcija i ukupna slika predjela.

Odliv stanovništva usled nedostatka privrednih djelatnosti dovodi do napuštanja i izumiranja određenih seoskih područja. Gube se lokalna obilježja. Usled odsustva antropogenog uticaja, dolazi do gubitka plodnog zemljišta. Nekada plodne obradive površine se pretvaraju u zapuštene, neobradive. Nestaju kulturni pejzaži i ukupna slika predjela se mijenja.

• Naselja, stanovništvo

Od 22 naselja u zoni NP, samo 2 naselja, Rijeka Crnojevića i Virpazar, imaju urbani karakter. Ostala naselja su ruralnog karaktera, i u njima je evidentiran pad broja stanovnika, izraženiji u naseljima opština Cetinje i Bar.

Istovremeno, broj stanovnika u naseljima u zaštitnoj zoni se konstantno povećava. Najveći porast broja stanovnika evidentiran je u Zeti i Malesiji.

Srazmjerno kretanju broja stanovnika, kretale su se promjene u broju domaćinstava.

Socio-ekonomski uslovi u naseljima usloveli su dva vida migracija. Prvi se odnosi na potpuno napuštanje sela i odlazak u grad, a drugi vid migracija je napuštanje poljoprivredne djelatnosti i odlazak u grad zbog posla, koji se vremenom pretvara u trajno napuštanje naselja.

U proteklih 5-10 godina izražene su tzv. nedjeljne-vikend migracije, kada stanovnici vikendom i za vrijeme praznika i odmora sve više dolaze na jezero.

U pojedinim naseljima se bilježi porast stanovnika koji se, ili zbog gubitka posla ili nakon odlaska u penziju, iz gradova vraća na selo naročito ljudi koji imaju porodične kuće ili vikendice.

U ekonomskom smislu migracije su nanijele veliku štetu poljoprivredi, turizmu, zagađenju prirodne sredine, propadanju kuća i imanja usled neodržavanja.

• Privreda

Privredne aktivnosti ovog područja zasnivaju se na poljoprivredi, ribarstvu, turizmu, uslužnim djelatnostima i eksploataciji mineralnih sirovina.

I pored značajnih prednosti područja Skadarskog jezera za **razvoj poljoprivrede**, evidentna je slaba iskorišćenost prirodnih i ljudskih potencijala. Veliki dio poljoprivredne površine je pod ekspanzijom nelegalne izgradnje objekata, a bavljenje poljoprivredom kao osnovnom djelatnošću se napušta.

Ovakvo stanje, kao i nizak stručni nivo proizvođača iz ove oblasti, je dovelo do usitnjenosti posjeda, slabe produktivnosti i konkurentnosti na tržištu, nepostojanja organizovanog otkupa proizvoda.

Skadarsko jezero je važna regija za **ribarstvo**. Ribarstvo i ribolov je na jednom dijelu ovog područja oduvijek predstavljalo glavni izvor egzistencije, posebno za stanovnike naselja Žabljak Crnojevića, Vranjina, Dodoši i Prevlaka. Mnoga naselja su u prošlosti na obali osnivala svoja ribarska sela.

Povoljni klimatski i hidrološki uslovi su uslovlili intenzivan razvoj ribljih vrsta u jezeru. Međutim, podaci o stanju ribljih resursa su još uvijek veoma loši i ne pružaju definitivni uvid u to da li se oni premalo ili prekomjerno izlovljavaju. Poznavanje stanja ribljeg fonda, njegov monitoring, rad ribočuvarske službe nisu razvijeni na potrebnom nivou kako bi doprinijeli zaustavljanju negativnih trendova u ovoj oblasti.

Lov u NP Skadarsko jezero je Zakonom o nacionalnim parkovima strogo zabranjen. Međutim, lov u Nacionalnom parku se ipak odvija velikim intezitom, nelegalno. Lovačka društva opština čije teritorije zahvata granica NP, su, pozivajući se na tradiciju lovstva na ovim prostorima, podnijeli inicijativu za stvaranjem zakonskih uslova za obavljanje održivog lova, kojim će se definsati uslovi za zaštitu, uzgoj i lov divljači.

Turistički potencijali Skadarskog jezera nisu adekvatno valorizovani. Ponuda smještajnih kapaciteta je ograničena. Pored hotela "Vir" i "Pelikan" u Virpazaru i hotela "Gazivoda" koji ne radi, u ponudi je nekoliko apartmana u domaćoj radinosti. Ugostiteljske usluge se pružaju u nizu ugostiteljskih objekata koji su pretežno u vlasništvu lokalnog stanovništva. Mnogi od evidentiranih turističkih smještajnih kapaciteta se nalaze u nelegalno izgrađenim objektima, nisu uređeni i opremljeni na odgovarajućem nivou. Za ljubitelje prirode u NP postoje centri za posjetioce, edukativne staze, pješačke i biciklističke staze, vidikovci

Na području Skadarskog jezera i zaštitne zone nalaze se **rezerve pijeska, šljunka i treseta**.

Pijesak i šljunak se eksploatiše u koritima Rijeka Morača i Cijevna.

Nalazišta treseta su na području Humskog blata, Gornjeg malog blata i Rzavca. Treset sa područja Rijeka Crnojevića sa specijalnim glinama ima izuzetna ljekovita svojstva, međutim njegova eksploatacija još uvijek nije realizovana.

- **Saobraćajna infrastruktura**

Područje Skadarskog jezera ima veoma povoljan saobraćajno - geografski položaj u odnosu na cjelokupnu saobraćajnu mrežu Crne Gore. Međutim, u pogledu saobraćajne opsluženosti prostora zahvata Plana opštinskim putevima, najveći dio prostora, je veoma slabo opremljen saobraćajnom mrežom. Područje NP se napaja mrežom lokalnih i nekategorisanih puteva, koji su u veoma lošem stanju i zahtijevaju rekonstrukciju svih građevinsko – tehničkih elemenata.

Mreža lokalnih puteva koja gravitira opštini Podgorica (Zeta) je razvijenija i u nešto boljem stanju od mreže lokalnih puteva koji se nalaze u Opštini Cetinje i Bar. U posebno lošem stanju je regionalni put Virpazar – Ostros, čija je rekonstrukcija već duže vremena jedan od prioriteta razvoja ovog područja.

Na području NP i zaštitnoj zoni je izgrađen niz pješačkih i biciklističkih staza. Najznačajnija pješačka trasa je pješačko-planinarska staza „Primorska planinarska transferzala PPT“ Orijen-Lovćen-Rumija, na koji se naslanja sistem nacionalnih i lokalnih mreža staza. Za biciklistički saobraćaj se koriste uglavnom lokalni putevi.

Jezerski saobraćaj nije razvijen, usljed čega su plovni putevi i pristaništa, koji su opsluživali ranije linije zapušteni. Jedini organizovani vid plovidbe su povremene turističko-izletničke ture po Jezeru u cilju razgledanja prirodnih i kulturnih ljepota Skadarskog jezera.

Zonu zahvata PPPN NP Skadarsko jezero presjeca željeznička pruga Beograd–Bar, sa željezničkom stanicom Virpazar i stajališima Zeta, Vranjina, i Crmnica. Vozove koristi uglavnom loakno stanovništvo, dok organizovan željeznički saobraćaj isključivo do Skadarskog jezera za potrebe posjetilaca ne postoji. U neposrednoj blizini Nacionalnog parka Skadarsko jezero, a u zahvatu zaštitne zone, prolazi i pruga Podgorica - Skadar koja zahtjeva rehabilitaciju.

POKAZATELJI POSTOJEĆEG STANJA

Površina NP Skadarsko jezero	42.427,36ha
<ul style="list-style-type: none"> • opština Podgorica (ter. Glavni grad Podgorica, gradske opštine Golubovci I Tuzi) • prijestonica Cetinje • opština Bar 	<ul style="list-style-type: none"> 21.638.58ha 5.299.06ha 15.489.72ha
Površina zaštitne zone NP	24.024,14ha.

MREŽA NASELJA**Nacionalni park****Značajni lokalni centri**

- Rijeka Crnojevića
- Virpazar

Lokalni centar

- Ostros

Naselja

- Malesija - Podhum, Drume, Božaj,
- Zetska ravnica - Vranjina, Kurilo, Gostilj, Ponari,
- Lješanska nahija - Begova Glavica,
- Riječka nahija - Žabljak Crnojevića, Dodoši, Prevlaka, Vukove zgrade, Karuč, Jankovići, Rijeka Crnojevića, Mihailovići,
- Crmnica - Kruševice, Virpazar, Godinje, Krnjice,
- Krajina - Donji Murići, Besa, Bobovište, Ckla.

Zaštitna zona NP**Značajni lokalni centar**

- Golubovci

Naselja

- Malesija - Drešaj, Sukuruć, Kotrabudan
- Zetska ravnica - Balabani, Šušunja, Mojanovići, Goričani, Vukovci, Ljajkovići, Mahala, Mitrovići, Srpska, Botun, Bijelo polje, Berislavci, Bistrice, Grbavci
- Riječka nahija - Rvaši, Šindjon, Očevići, Drušići, Donje selo
- Crmnica - Komarno, Bračeni, Orahovo, Sotonići, Gluhi do, Limljani, Boljevići, Seoca,
- Krajina - Mastijerpovići, Karanikići, Dračevica, Djuravci, Gornji Murići, Livari, Donja Briska, Kostajnica, Arbaneš, Mali Ostros, Veliki Ostros

BROJ NASELJA (prema popisu 2011.g.)

	Nacionalni park	zaštitna zona	ukupno
Opština Podgorica	1	1	2
Gradska opština Golubovci	4	13	17
Gradska opština Tuzi	3	3	6
Opština Cetinje	8	5	13
Opština Bar	8	19	27
ukupno	24	41	65

BROJ STANOVNIKA (prema popisu 2011.g.)

	Nacionalni park	zaštitna zona	ukupno
Opština Podgorica	24	575	599
Gradska opština Golubovci	734	13508	14242
Gradska opština Tuzi	417	1070	1487
Opština Cetinje	280	164	444
Opština Bar	750	1721	2471
ukupno	2205	17038	19242

BROJ DOMAĆINSTAVA (prema popisu 2011.g.)

	Nacionalni park	zaštitna zona	ukupno
Opština Podgorica	16	140	156
Gradska opština Golubovci	217	3673	3890
Gradska opština Tuzi	89	202	291
Opština Cetinje	131	90	221
Opština Bar	254	603	857
ukupno	707	4708	5415

BROJ STANOVA (prema popisu 2011.g.)

	Nacionalni park	zaštitna zona	ukupno
Opština Podgorica	20	156	176
Gradska opština Golubovci	354	4526	4880
Gradska opština Tuzi	103	243	346
Opština Cetinje	523	324	847
Opština Bar	325	1360	1685
ukupno	1325	6609	7934

BILANS POVRŠINA NP – OPŠTE KATEGORIJE NAMJENE POVRŠINA

NAMJENA POVRŠINA	Površina u granicama NP (Ha)	Površina u zaštitnoj zoni (Ha)	Ukupno (Ha)
NASELJSKA STRUKTURA	154,24	594,46	748,46
INTEZIVNA POLJOPRIVREDA	1003,26	3.516,39	4.519,65
OSTALA POLJOPRIVREDA	3.350,14	1.358,60	4.708,74
MOČVARE	7.753,75	-	7.753,75
ŠUME	4.248,05	6.766,25	9.194,28
RIJEKE	588,73	287,69	876,42
OSTALE PRIRODNE POVRŠINE	3.349,45	9.502,58	12.852,03
JEZERO	21.979,74	-	21.979,74
UKUPNO:	42.427,36	24.025,97	66.453,33

NAJZNAČAJNIJE PRIVREDNE DJELATNOSTI U NP I ZAŠTITNOJ ZONI

1. **Poljoprivreda** – voćarstvo, vinogradarstvo i vinarstvo, povrtarstvo, ljekovito i aromatično bilje, duvan, pčelarstvo, govedarstvo, ovčarstvo
2. **Ribarstvo**
3. **Eksploatacija mineralnih sirovina**
4. **Turizam** – rekreativno kupališni turizam, izletnički turizam, sportski turizam, seoski turizam, vikend turizam

BROJ TURISTIČKIH LOKALITETA

	Nacionalni park	zaštitna zona	ukupno
Opština Podgorica	-	-	-
Gradska opština Golubovci	2 Vranjina, Plavnica	-	2
Gradska opština Tuzi	-	-	-
Opština Cetinje	3 Rijeka Crnojevića, Karuč, Dodoši	-	3
Opština Bar	2 Virpazar, Donji Murići	-	2
ukupno	7	-	7

BROJ TURISTIČKIH LEŽAJA U NP

	osnovni smještaj	komplementarni smještaj	ukupno
Opština Podgorica	-	-	
Gradska opština Golubovci	34objekta (2 hotela)	-	34 objekta
Gradska opština Tuzi	-	-	
Opština Cetinje	14 objekata (1 hotel, nije u funkciji)	55 objekata	69 objekata
Opština Bar	63objekta (2 hotela)	137 objekata	200 objekata
ukupno	111 objekata	192 objekata	303 objekta

3.15 Realizacija važeće planske dokumentacije

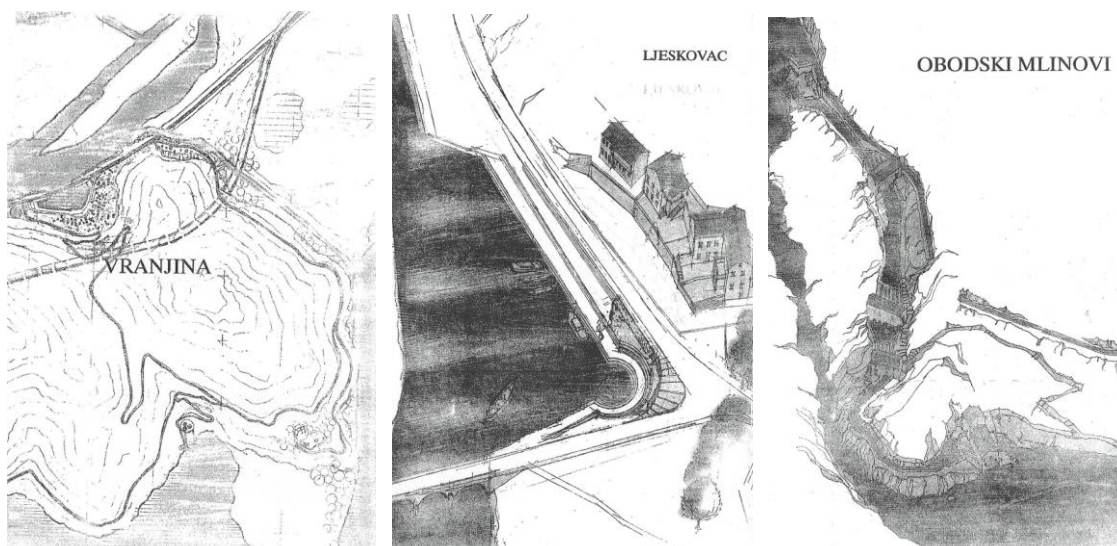
Prostornim planom CG do 2020.g. područje Skadarskog jezera je prepoznato kao visoka ambijentalna, ekološka, pejzažna i kulturno historijska vrijednost. Planom je predviđena njegova kompleksna zaštita, sanacija zagađenog i devastiranog priobalja, i rekonstrukcija priobalne saobraćajnice Vladimir – Ostros - Virpazar.

Smjernicama Prostornog plana CG najvećim dijelom su potvrđena glavna opredeljenja PPPN NP Skadarsko jezero iz 1999.g. koja su se odnosila na:

- zaštitu ekosistema i biodiverziteta,
- revitalizaciju kulturno historijskog nasljeđa,
- zaštitu slivnih vodotoka optimalnim tretmanom otpadnih voda,
- forsiranje upotrebe prirodnih đubriva u poljoprivrednoj proizvodnji,
- regulaciju Bojane kao plovnog puta,
- strogo ekološki kontrolisano korišćenje sirovinskih dobara,
- razvoj maritimnog i safari turizma u zaleđu jezera i
- uvođenje sportskih i rekreativnih aktivnosti na vodi.

Oba dokumenta su kao osnovne razvojne pravce definisala turizam i komplementarne aktivnosti, poljoprivredu i ribarstvo, industriju i servisne sadržaje u funkciji zadržavanja stanovništva i servisiranja turizma.

Analizom intervencija sprovedenih na osnovu smjernica PPPN NP Skadarsko jezero iz 1999.g, PPCG do 2020.g. i drugih prostorno planskih dokumenata urađenih za predmetno područje, može se zaključiti da je realizovan samo mali dio predviđenih aktivnosti.



Slika: Izvod iz PPPN NP iz 1999.g.

Iako je u PPPN NP iz 1999.g. predviđeno da je prilikom usvajanja rješenja trase novog auto puta potrebno usvojiti tehnička rješenja koja će minimizirati uticaje povećanog saobraćajnog prometa na okolinu, kao i da su u **DPP Bar Boljari iz 2008.g.** predložene dvije varijante trase (prva trasa preko Skadarskog jezera, i, druga, preporučena trasa sa zaobilaskom Skadarskog jezera) koje je bilo potrebno dodatno istražiti, do danas nije usvojeno rješenje trase auto puta Bar – Boljare za dio koridora Tunnel Sozina – Farmači.

PUP-om Cetinja iz 2014g. usvojeno je rješenje trase auto puta preko Skadarskog jezera, dok je PUP-om Podgorice iz iste 2014g. usvojeno rješenje trase auto puta sa zaobilaskom Skadarskog jezera.

Na dijelu teritorije opštine Podgorica, u skladu sa planskim konceptom je realizovan dio rješenja **UP Plavnica** iz 2005.g.

Na ovom lokalitetu je izgrađen turistički kompleks sa sadržajima turističkog smještaja, ugostiteljstva, sportsko rekreativnim površinama i pristanom za jezerski saobraćaj. Arhitektonsko rješenje, oblikovanje i materijalizacija turističkog kompleksa nisu izvedeni u skladu sa karakterom ovog vrijednog i autentičnog lokaliteta, a kompleks nije zaživio kao izletišta Podgoričana i lovački punkt. Nameće se potreba za preispitivanjem planskog koncepta, kao i definisanjem smjernica za sanaciju neadekvatnih intervencija, i revitalizaciju lokaliteta.

Studijom lokacije Vranjina sa Lesendrom su definisane kvalitetne planske pretpostavke za prostornu distribuciju djelatnosti i stanovništva Vranjine i okolnog prostora, sa smjernicama za rekonstrukciju objekata i budući razvoj, koji će se realizovati fazno.

Planska dokumentacija čija je realizacija tek započeta obuhvata dio neselja u zaštitnoj zoni Nacionalnog parka, i to **DUP Golubovci centar** kojim je planirana izgradnja administrativnog, privrednog i kulturnog centra gradske opštine, i **UP Beglake**, kojim je planiran centar poslovno sportskog karaktera.

Na dijelu teritorije opštine Cetinje, osim nekoliko pojedinačnih objekata rekonstruisanih u skladu sa **UP Gradsko jezgro Rijeke Crnojevića**, rješenja iz planske dokumentacije nisu realizovana. Planska dokumentacija za šire područje Rijeke Crnojevića kojom bi se stvorili uslovi za relociranje Fabrike za preradu ribe i formiranje turističkog kompleksa u zoni starog letnjikovca Kralja Nikole nije rađena.

Plansko rješenje za zonu DUP-a "Više Palaca" nije realizovano, kao ni za lokalitet Mihailovići na kome je predviđena izgradnja novog eco turističkog kompleksa. Analizom je utvrđeno da usvojeno rješenje i kapaciteti na lokalitetu Mihailovići predstavljaju prijetnju za ambijent ekosistema Jezera, i da ga sa aspekta PPPN treba preispitati.

Na području UP-a Žabljak Crnojevića nije realizovana rekonstrukcija zaštićenog kulturno istorijskog utvrđenja, kao ni turistička valorizacija naselja.

Na dijelu teritorije opštine Bar, u skladu sa DSL Virpazar je realizivano nekoliko pojedinačnih objekata, između kojih i tvrđava "Besac". Izgradnja ostalih sadržaja, kao ni objekata saobraćajne i tehničke infrastrukture nije započeta.

U okviru planske dokumentacije usvojene za predmetno područje u dosadašnjem preiodu planirani su sledeći turistički smještajni kapaciteti/broj ležaja:

		osnovni smjesta j	kamp	kompl. smjesta j	ukupn o
planska dokumentacija višeg reda					
PPPN	NP Skadarsko jezero, 1999	550	250	500	1300
planska dokumentacija nižeg reda					
Glavni grad Podgorica					
SL	Vranjina sa Lesendrom, 2011	61		88	149
UP	Plavnica, 2005	68			68
Prijestonica Cetinje					
DUP	Vise Palaca, 2010			168	168
DSL	Mihailovići, 2014	654			654
DSL	Žabljak Crnojevića	50		350	400
PUP Cetinje, 2014	Rijeka Crnojevica	170	50	50	270
	Žabljak Crnojevića			30	30
	Prevlaka - Karuc		50	20	70
	Dodoši		50	20	70
Opština Bar					
DSL	Virpazar, 2015	110		50	160
radna verzija Nacrt PUP Bar, 2014	područje Skadarskog jezera - NP sa zaštitnom zonom:				5000
	Stari Virpazar				300
	sela pored obale (Godinje, Donje Krnjice, Donji Murici, Dračevica, bes, Bobovište, Ckla				1200
	Novi Virpazar				2000

	turistička sela (Arbneš, Ostros, Martići, Koštajnica, Tejani, Briska, Livari, Seoca, Boljevići, Limljani, Gluhi do, Sotonići, Komarno)				1500
--	--	--	--	--	------

Nedostatak planske dokumentacije naselja u kojima je planirana turistička djelatnost je usporio razvoj, a ujedno doprinio nelegalnoj gradnji na ukupnoj površini Nacionalnog parka. Posebno u naseljima koji čine prioritete daljeg razvoja, kao što su Karuč, Dodoši, Prevlaka, Godinje, Donji Murići, Krnjice, Raduš, Bobovište i Ckla.

U dijelu analize ambijentalnih karakteristika naselja I tipologije naseljskih struktura urađena je publikacija "Arhitektonsko nasljedje basena Skadarskog jezera" (GTZ 2008.g.), dok za razvoj sportskih I rekreativnih sadržaja na Skadarskom jezeru nije rađena dokumentacija.

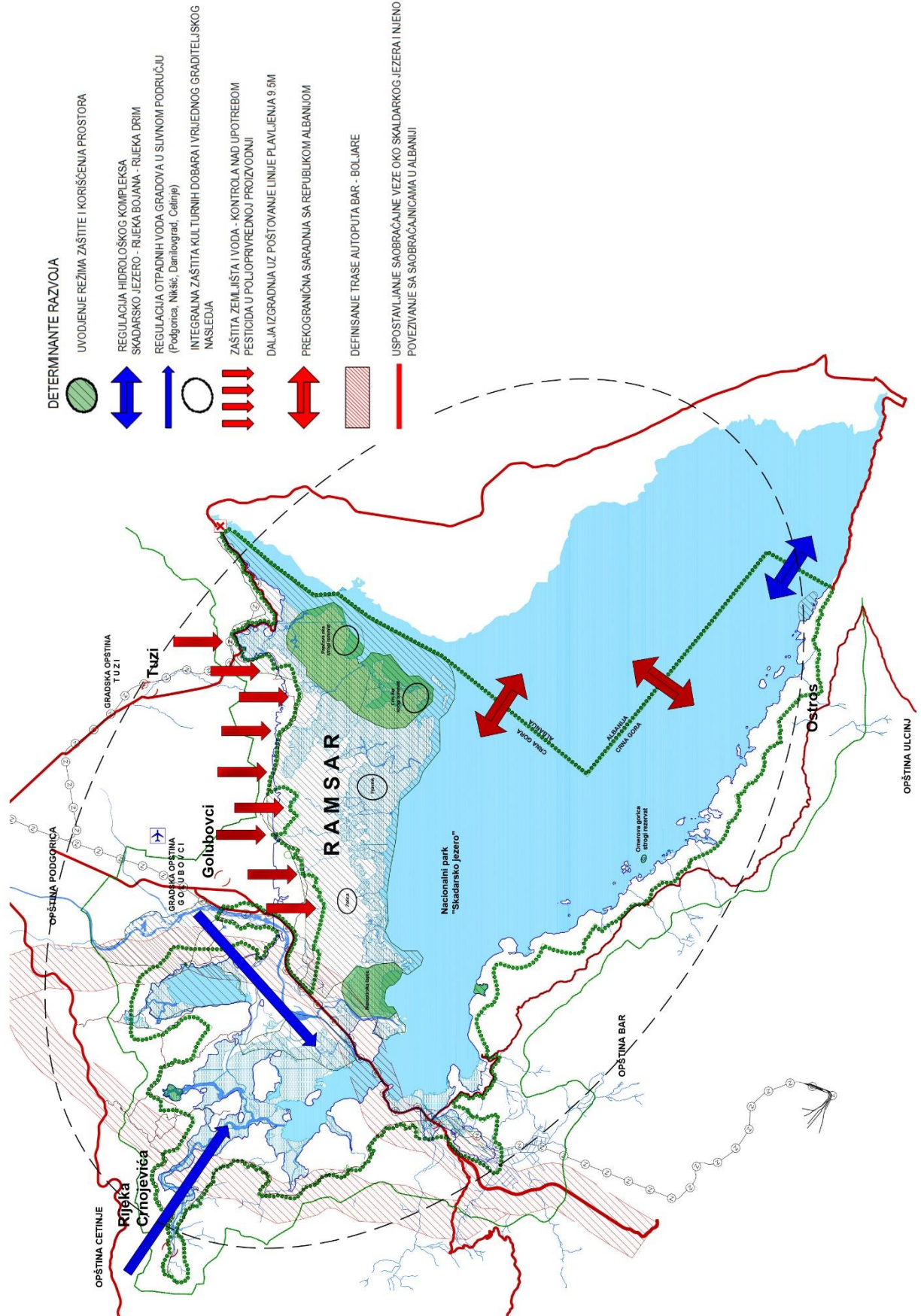
Kvalitetan osnov za **prekograničnu saradnju Crne Gore I Albanije** sadržan je u dokumentu "Koncept prekograničnog razvoja – prostorna perspektiva" (GTZ – 2007.g.). Međutim, realizacija projekata I programa nije pratila definisanu dinamiku.

U dijelu prekogranične saradnje evidentirano je sladeće:

- Nije postignut dogovor dvije države o regulaciji voda Skadarskog jezera I rijeke Bojane;
- Nije ostvarena međudržavna plovidba na Skadarskom jezeru I rijeci Bojani;
- Nije ostvaren sporazum o ribarstvu I zaštiti biološkog bogatstva;
- Nije ostvaren sporazum o zaštiti voda slivnog područja Skadarskog jezera I rijeke Bojane od zagađenja.

3.16 DETERMINANTE DALJEG RAZVOJA

1. Zaštita prirodnih dobara I predjela, režim korišćenja prostora u NP
2. Hidrološki parametri I karakteristike
3. Zaštita slivnog područja u NP I zaštitnoj zoni
4. Zaštita kulturnih dobara I graditeljskog nasljedja, režim korišćenja I valorizacije objekata u NP I zaštitnoj zoni (u skladu sa smjericama Studije zaštite kulturnih dobara, čija je izrada u toku)
5. Mreža naselja I društvenih sadržaja
6. Razvoj turizma, turistički lokaliteti I sadržaji
7. Razvoj poljoprivrede I ribarstva
8. Razvoj drugih privrednih djelatnosti u NP I zaštitnoj zoni – lovstvo, šumarstvo, eksploatacija mineralnih sirovima
9. Saobraćajna infrastruktura
 - drumski saobraćaj
 - vodni saobraćaj
 - pristani vodnog saobraćaja
 - željeznički saobraćaj
 - biciklističke rute
 - pješačke rute i vidikovci
10. Tehnička infrastruktura – hidrotehnika, elektroenergetika, elektronske komunikacije
11. Komunalna infrastruktura - uklanjanje otpada.



3.17 PARTICIPATIVNI PRISTUP – UČEŠĆE JAVNOSTI U IZRADI PLANA

U skladu sa smjernicama iz programskog zadatka za izradu Plana, još od najranije faze, paralelno sa početkom rada na pripremnim poslovima, počelo je i sprovođenje participativnog pristupa u izradi planskog dokumenta.

U tu svrhu, kao prvi korak, uz neophodno posredovanje Nosioca pripremnih poslova – Ministarstva održivog razvoja i turizma, predstavnici Obradivača održali su inicijalni sastanak sa predstavnicima opština Podgorica, Cetinje i Bar, kao i predstavnicima JP Nacionalni parkovi Crne Gore i JP Nacionalni park Skadarsko jezero na temu njihovog uključivanja u proces učešća javnosti. Sastanak je održan u prostorijama RZUP-a, 21.10.2015.. Na tom sastanku održana se prezentacija varijanti Plana učešća javnosti, i napravljen preliminarni dogovor oko realizacije izabrane varijante. Dogovoreno je da se osnuju Forum građana kao tijelo za koordinaciju aktivnosti, kao i radne grupe građana, prema stručnim oblastima. Zbog potrebe efikasnog djelovanja, što podrazumijeva jednostavnu komunikaciju, organizaciju sastanaka i djelovanje u kratkim rokovima, preporučeno je da Forum bude usko tijelo, i da sve opštine i relevantne institucije imenuju po jednog svog predstavnika u Forumu.

Kao nastavak pokretanja procesa učešća javnosti, održan je dodatni sastanak sa predstavnicima Glavnog grada, 20.01.2016.godine, u njihovim prostorijama; Na tom sastanku, predstavnici Glavnog grada Podgorica konstatovali su da im je, nakon odgovora koje su na sastanku dobili, jasnije kako je proces učešća javnosti zamišljen, i da će na osnovu dobijenih informacija donijeti odluku o svom učešću. Takođe, ukazali su na potrebu zasebnog uključivanja predstavnika gradskih opština Tuzi i Golubovci u proces, što je od strane učesnika prihvaćeno i kroz naredne aktivnosti sprovedeno.

3.17.1 FORUM GRAĐANA

U narednom koraku, nakon intenzivne komunikacije između svih (do tog trenutka) uključenih subjekata, održan je sastanak u prostorijama NP Skadarsko jezero (12.02.2016.), na kome je konstituisan Forum građana, sastavljen od predstavnika koje su predložile opštine BAR, Cetinje, Tuzi i Golubovci, JP NPCG, JP NPSJ. Učešće u radu Foruma uzeo je i predstavnik Obradivača. Dogovoren je način saradnje, i način komunikacije, na način da će svi dotadašnji i budući učesnici procesa učešća javnosti biti na jedinstvenoj mailing listi, i imati mogućnost da prate sve interacije u izradi planskog dokumenta, kao i da daju svoje komentare i sugestije na njih.

Izabrani članovi foruma su slijedeći:

JP Nacionalni Parkovi Crne Gore

- Nela Vešović Dubak, sef Sluzbe za promociju, marketing i edukaciju, član

JP Nacionalni Park Skadarsko Jezero

- Goran Škatarić, direktor, član
- Bogdan Maraš, saradnik

NVO Udruženje ribara Skadarskog jezera, NVO Udruženje ribara Zeta, NVO Korak naprijed (stočarstvo i poljoprivreda)

- Tatjana Lukić, član

Opština Golubovci

- Dušan Radonjić, Predsjednik Opštine, član
- Slađana Anđušić, rukov.pravn.poslova, saradnik

Opština Tuzi

- Abedin Adžović, Predsjednik Opštine (da bude na mailing listi radi učešća u aktivnostima)

- Ljeka Ivezaj, savjetnik za planiranje, član
- Jasmin Orahovac, saradnik

Prijestonica Cetinje

- Miodrag Strugar, preds. MZ Rvaši, član

Opština Bar

- Đuro Pejović, preds. MZ Crmnica, član

Ispred Obradivača - Konzorcijuma RZUP-CAU-Montecep

- Mladen Vuksanović, član

RADNE GRUPE

Prvi organizacijski zadatak Foruma je bio formiranje radnih grupa. Prema predlogu Obrađivača, radne grupe formirane su za slijedeće oblasti:

1. Radna grupa - PRIVREDA, oblasti:

- turizam/nautički turizam
- ribarstvo
- poljoprivreda

2. Radna grupa ŽIVOTNA SREDINA, oblasti:

- biologija
- hidrologija/regulacija voda
- ekologija
- nvo sektor

3 Radna grupa INFRASTRUKTURA, oblasti:

- vodeni i željeznički saobraćaj
- putna infrastruktura
- energetika, hidrotehnika, tk infrastruktura
- prekogranična saradnja

4 Radna grupa GRADITELJSTVO I KULTURNO ISTORIJSKO NASLJEĐE, oblasti:

- ruralni razvoj
- istorija ili istorija umjetnosti
- arhitektura

Usvojene smjernice za odabir članova radnih grupa su bile slijedeće:

- da se za članove radnih grupa predlože ljudi koji mogu da daju jasan i konkretan doprinos u svojoj oblasti;
- nije neophodno da svaki subjekt imenuje članove za sve oblasti, ukoliko nije u mogućnosti,
- iz jedne stručne oblasti može se imenovati više članova radnih grupa, ukoliko su raspoloživi.

Vođe i članovi radnih grupa imali su značajna zaduženja. Neposredno su kontaktirali zainteresovane stanovnike planskog područja i obavjestili da je u toku izrada planskog dokumenta. Uz podršku opština i koordinatora radnih grupa, organizovali su veći broj formalnih i neformalnih sastanaka iz svojih oblasti. Njihovom komunikacijom su obuhvaćene sve kategorije stanovništva, kao i relevantne organizacije i institucije (npr. turističke organizacije, institucije i organi koji su nadležni za infrastrukturne sisteme, ribarske organizacije, NVO sektor, zaštita životne sredine...) U saradnji sa njima, napravili su svoje analize potencijalnih snaga i slabosti, šansi i prijetnji, kao i predloge prioriternih razvojnih scenarija njihovog kraja, koji su u unaprijed pripremljenim obrascima dostavljeni Obrađivaču kao ulazni podatak za izradu varijantnih scenarija razvoja na nivou cijelog Plana.

Logističku podršku svojim članovima radnih grupa u ovim aktivnostima obezbijedile su Opštine Tuzi, Golubovci, Cetinje i Bar, kao i JP Nacionalni parkovi Crne Gore.

3.17.2 ANKETA STANOVNIKA I KORISNIKA PROSTORA

Paraleno sa prethodnim aktivnostima, vršilo se anketiranje zainteresovane javnosti, koje je imalo za cilj da se saznaju stavovi i opredjeljenja svih zainteresovanih za planska rješenja na predmetnom prostoru.

Predstavnici Obrađivača pripremili su namjenske anketne listove i tekstove obavještenja o anketiranju po opštinama; Opštine su prihvatile zaduženje da na svojim šalterima izdaju anketne listove zainteresovanim licima i da prihvataju/evidentiraju popunjene ankete od njih. Takođe, opštine Cetinje, Bar, Tuzi i Golubovci su objavile obavještenja o anketiranju na lokalnim radio stanicama, i postavile plakate obavještenja na svim frekventnijim mjestima (trgovi, mjesne zajednice, škole, prodavnice, ugostiteljski objekti, autobuska stajališta i sl. ...). Obrađivač plana je objavio anketu u dnevnoj štampi.

Anketa je trajala 30 dana od dana objavljivanja. Nakon isteka roka za prikupljanje anketa, opštine su sve pristigle anketne listove dostavili na obradu Obrađivaču.

Ukupni broj popunjenih anketnih listova dostavljenih Obradivaču je 396 štampanih + 19 elektronskim putem:

- Gradska Opština Golubovci: 224.
- Gradska Opština Tuzi: 126.
- Opština Bar: 22.
- Opština Cetinje: 24
- Dostavljeno elektronskom poštom: 19.

Rezultati ankete stanovnika i korisnika prostora

- 90% učesnika ankete su stalni stanovnici Nacionalnog parka ili zaštitne zone
- 32% učesnika ankete se ne bavi privrednim aktivnostima, 44% se bavi poljoprivredom, 17% ribolovom, 3% turizmom, 2% vinogradarstvom i 2% stočarstvom
- 52% učesnika ankete nisu zadovoljni obimom javnih sadržaja u naseljima i okruženju
- 62% učesnika ankete nisu zadovoljni nivoom komunalne opremljenosti u naseljima i okruženju
- 79% učesnika ankete smatra da zaštita prirode i životne sredine u NP nije ostvarena na potrebnom nivou
- 93% učesnika ankete smatra da kulturna baština NP nije promovisana na potrebnom nivou
- 26% učesnika ankete smatra da poljoprivreda treba da bude glavni pravac razvoja područja NP, 19% lov i ribolov, 52% turizam i 3% stočarstvo
- da na pravi način nisu prepoznati poljoprivredni kapaciteti u NP smatra 21% učesnika ankete, lov i ribolov 14%, turizam 60%, kulturna baština 7%
- 19% učesnika ankete smatra da poljoprivreda treba da bude pokretač razvoja šireg područja NP, 11% lov i ribolov, 48% turizam, 3% kulturna baština, 5% ulaganja u infrastrukturu, 13% bolja medijska promocija, 3% otvaranje graničnog prelaza Ckla – Zoganj
- 86% učesnika ankete smatra da je turističku ponudu moguće ostvarivati kako u toku ljetnjeg, tako i u toku zimskog perioda
- 14% učesnika ankete vidi hotelski smještaj kao prihvatljivu vrstu turističkog smještaja u NP, 27% eco naselja, 30% etno naselja, 18% privatni smještaj u postojećim naseljima, 11% sojenice na vodi
- 13% učesnika ankete je zainteresovano za učešće u turističkoj ponudi u postojećim objektima, 16% u novim smještajnim apacitetima, 23% u ugostiteljskim objektima sa ponudom hrane i pića, 48% za organizovanje turističkih tura po Jezeru
- kao uslov za unapredjenje poljoprivrede na području NP 23% učesnika ankete vidi ukрупnjavanje poljoprivrednih površina radi lakše obrade, 17% otvaranje centara za obradu poljoprivrednih površina, 41% otvaranje centara za otkup poljoprivrednih proizvoda, 19% otvaranje pijaca za prodaju poljoprivrednih proizvoda
- kao uslov za unapredjenje ribarstva na području NP 35% učesnika ankete vidi uspostavljanje kontrole na ribarenjem, 7% obnovu ribarskih sela, 12% donacije ribarima u vidu ribarskih alata i novih čunova, 16% otvaranje centara za otkup ribe, 14% otvaranje centara za obradu ribe, 14% otvaranje pijaca za prodaju ribe

U anketi su iskazani i drugi komentari:

- nezadovoljstvo načinom upravljanja Nacionalnim parkom
- zahtjevi za promjenom uprave Nacionalnog parka
- primjedbe na:
 - rad lovočuvarskih službi
 - neuklanjanje starih plovila
 - nelegalnu gradnju objekata
 - nelegalnu vožnju turističkih čamacica
 - loš tretman otpadnih voda
 - loš tretman komunalnog otpada
- zahtjevi za:
 - vraćanje granice NP na ljetnji vodostaj (Tuzi i Golubovci)
 - intezivniji rad na sprečavanju krivolova na prostoru NP, posebno na izribljavanju nedozvoljenim sredstvima
 - ponovno uvođenje lovne sezone i sportskog lova
 - čišćenje rijeka i riječica od smeća
 - produbljavanje i čišćenje korita rijeka i rječica

- obnavljanje pristupnih puteva do Jezera i plovnih puteva po Jezeru
- boljom i odgovornijom zaštitom pripode
- otvaranjem graničnog prelaza Ckla-Zoganj
- otvaranjem plovnog puta Virpazar-Ckla
- poboljšanjem saobraćajne i infrastrukturne opremljenosti
- informisanjem građana o mogućnostima korišćenja imanja unutar NP
- intenzivnijom izradom planske dokumentacije
- boljom medijskom promocijom prostora NP.

3.17.3 ZAJEDNIČKI OBILASCI TERENA

Pored obilazaka terena koje je Obrađivač sprovodio prema svom planu rada, u okviru procesa participacije javnosti, urađeno je i više zajedničkih obilazaka terena sa predstavnicima učešća javnosti. Ukupno posmatrano, zajedničkim obilascima su obuhvaćena sva područja unutar planskog prostora. U organizaciji obilazaka učestvovali su Opština Tuzi, Opština Golubovci, Opština Cetinje, Nacionalni park Skadarsko Jezero, kao i mjesne zajednice Crmnica, Krajina, Rijeka Crnojevića, Rvaši, Drušići i Sukuruć.

3.17.4 SASTANAK U OPŠTINI TUZI

Na zahtjev predstavnika učešća javnosti iz Opštine Tuzi, održan je zaseban sastanak u opštinskim prostorijama. Teme sastanka su bile sljedeće oblasti: infrastruktura, ekonomija-privreda, životna sredina i društveno-kulturne djelatnosti. Na sastanku su akcentovane specifične potrebe stanovnika tog kraja u okviru izrade Plana; postavljena su uzajamna pitanja i dati su odgovori, sa ciljem razjašnjenja nedoumica članova radnih grupa prije izrade swot analiza, i predloga za prioritete scenarije razvoja njihovog kraja.

3.17.5 PREZENTACIJE

22.03.2016. Prezentacija „ANALIZE POSTOJEĆEG STANJA“ članovima Foruma i radnih grupa:

- Održana je u prostorijama Nacionalnog parka Skadarsko jezero. Na sastanku su dogovorene naredne aktivnosti u izradi planskog dokumenta. Kao posebno važno je istaknuto da svi učesnici dostave projekte i materijale za koje su u saznanju da postoje, i da ih treba uzeti u obzir prilikom izrade Plana. Dokument „Analiza postojećeg stanja“ je prosljeđen mailom na uvid svim dotadašnjim učesnicima procesa participacije javnosti u izradi planskog dokumenta. Komentari su dobijeni od Opštine Tuzi, i odnosili su se na potrebu provjere granice zahvata Nacionalnog Parka Skadarsko jezero.

30.05.2016. Prezentacija „INTEGRALNE STRATEGIJE TURISTIČKE VALORIZACIJE NP SKADARSKO JEZERO SA TRI SCENARIJA RAZVOJA“

- Održana je u Kosoj Sali Narodne biblioteke Radosav Ljumović u Podgorici. Prezentaciji su prisustvovali i novopridruženi članovi procesa učešća javnosti, koji su uvršteni u mailing listu za praćenje izrade Plana. Radne materijale i zapisnik učesnici su dobili mailom. Na isti način slijedeći učesnici dostavili su svoje primjedbe, komentare i sugestije na prezentovani materijal:
 1. Mišljenje grupe građana iz Virpazara
 - *Milan Knežević MVDr. MRCVS, ispred Grupe građana iz Virpazara, milan@skadarlake.eu*
 - *Nataša Kovačević, Milica Kandić, NVO Green Home*
 - *Patricija Pobrić, NVO Naša Akcija*
 - *Milan Mijajlović, Odred izviđača Njogoš*
 - *Vlatko Kadić, koordinator volonterske mreže Nesvrstani*
 - *Valentina Velimirović, vvelimirovic@yahoo.com*
 - *Dalibor Dobrović, NVO AgroEko*
 - *Radovan Pobor, Balkan tour*

- *Enes Efović, Volonterska Inicijativa Podgorica*
 - *Mirsad Kurgaš, NVO "broj 19"*
 - *Miomir Abović, Tivatska Akcija*
 - *Boris Đerković, odbornik*
 - *Jovana Đurišić, NVO "9.Decembar"*
 - *Ljubica Gojković, Sloboda Narodu, članica*
 - *Davor Obradović, Green Power*
2. Milo Mihaljević
 3. Bojana Dabović – Udruženje Žena Crmnice
 4. Opština Bar – Suzana Crnovršanin
 5. Opština Tuzi – Ljeka Ivezaj
 6. Branko Bojović
 7. Danka Caković Petrović
 8. Opština Golubovci-Slađana Anđušić
 9. Jovana Đurković

Prispjele komentare i sugestije Obradivač je uzeo u razmatranje prilikom izrade Prednacrtu plana.

Participativni pristup u izradi nastaviće se i daljem toku izrade Plana, sve do usvajanja.

PRILOG 1

1. BIODIVERZITET – TABELE 1-9

Tabela 1. Pregled vaskularnih biljaka Skadarskog jezera i okoline koje su zaštićene nacionalnom i/ili međunarodnom legislativom

Vrsta	Zaštićena u Crnoj Gori	Bernska Konvencija	Habitat Direktiva
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	+		
<i>Caldesia parnassifolia</i>	+	+	+
<i>Cephalanthera longifolia</i>	+		
<i>Cymbalaria ebelii</i>	+		
<i>Epipactis helleborine</i>	+		
<i>Epipactis microphylla</i>	+		
<i>Galanthus nivalis</i>	+		+
<i>Gladiolus palustris</i>	+		+
<i>Gymnadenia conopsea</i>	+		
<i>Hermodactylus tuberosus</i>	+		
<i>Himantoglossum caprinum</i>	+		
<i>Limodorum abortivum</i>	+		
<i>Marsilea quadrifolia</i>	+	+	+
<i>Minuartia mesogitana</i> subsp. <i>Velenovskyi</i>	+		
<i>Najas flexilis</i>	+	+	
<i>Ophrys scolopax</i> subsp. <i>cornuta</i>	+		
<i>Orchis coriophora</i>	+		
<i>Orchis laxiflora</i>	+		
<i>Orchis morio</i>	+		
<i>Orchis pauciflora</i>	+		
<i>Orchis quadripunctata</i>	+		
<i>Orchis simia</i>	+		
<i>Orchis tridentata</i>	+		
<i>Platanthera bifolia</i>	+		
<i>Platanthera chlorantha</i>	+		
<i>Quercus robur</i> subsp. <i>scutariensis</i>	+		
<i>Ramonda serbica</i>	+		+
<i>Serapias cordigera</i>	+		
<i>Serapias lingua</i>	+		
<i>Serapias vomeracea</i>	+		
<i>Spirantes spiralis</i>	+		
<i>Utricularia vulgaris</i>	+		

Tabela 2. Vrste beskičmenjaka zaštićene nacionalnim zakonodavstvom ili međunarodnim aktima

Ime vrste	Međunarodne direktive	Domaće zakonodavstvo
<i>Iphiclides podalirius</i> (Lepidoptera)	-	+
<i>Papilio machaon</i> (Lepidoptera)	-	+
<i>Lindenia tetraphylla</i> (Odonata)	+	
<i>Helix vladica</i> (Gastropoda)	+	+
<i>Lucanus cervus</i> (Coleoptera)	+	+
<i>Oryctes nasicornis</i> (Coleoptera)	-	+
<i>Saga natoliae</i> (Orthoptera)		+
<i>Osmoderma eremita</i> (Coleoptera)	+	-
<i>Valvata montenegrina</i> (Gastropoda)	-	+
<i>Cerambyx cerdo</i> (Coleoptera)	+	+
<i>Papilio alexanor</i> (Lepidoptera)	-	+
<i>Tandonia reuleaxi</i> (Gastropoda)	-	+
<i>Limax wohlberedti</i> (Gastropoda)	-	+
<i>Orientalina lacustris</i> (Gastropoda)	-	+
<i>Orientalina elongata</i> (Gastropoda)	-	+
<i>Anagastina scutarica</i> (Gastropoda)	-	+
<i>Bracenicica spiridoni</i> (Gastropoda)	-	+

Tabela 3. Lista ribljih vrsta

Naučni naziv	Nativna vrsta	Introdukovana vrsta (godina prvog nalaza)	Vrsta detektovana u prošlosti	Prisustvo u jezeru /migratorni tip
<i>Acipenser nacarii</i>			+	Povrmeno (anadromna vrsta)
<i>Acipenser sturio</i>			+	Povrmeno (anadromna vrsta)
<i>Alburnoides ohridanus</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Alburnus scoranza</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Alosa fallax</i>	+			Povrmeno (anadromna vrsta)
<i>Ameiurus nebulosus</i>		+ (1978)	+	Stalno prisutna u Jezeru
<i>Anguilla anguilla</i>	+			Povremeno (katadromna vrsta)
<i>Atherina boyeri</i>	+			Povremeno
<i>Barbatula zetensis</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Barbus rebeli</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Carassius gibelio</i>		+ (1973)		Stalno prisutna u Jezeru
<i>Chondrostoma scodrensis</i>			+	Stalno prisutna u Jezeru
<i>Chondrostoma ohridanus</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Citharus linguatulus</i>	+			Povremeno
<i>Cobitis ohridana</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Ctenopharyngodon idella</i>		+ (1975)	+	Stalno prisutna u Jezeru
<i>Cyprinus carpio</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Dicentrarchus labrax</i>	+			Povremeno
<i>Gambusia holbrooki</i>		+ (1957)		Stalno prisutna u Jezeru
<i>Gasterosteus gymnurus</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Gobio skadarensis</i>	+			Stalno prisutna u Jezeru
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>		+ (1973)	+	Stalno prisutna u Jezeru
<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>		+ (1978)	+	Stalno prisutna u Jezeru
<i>Liza ramada</i>	+			Povremeno
<i>Megalobrama terminalis</i>		+ (1973)	+	Stalno prisutna u Jezeru
<i>Mugil cephalus</i>	+			Povremeno
<i>Mylopharyngodon piceus</i>		+ (1983)	+	Stalno prisutna u Jezeru

<i>Oncorhynchus mykiss</i>		+ (1951)		Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Pachychilon pictum</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Pelasgus minutus</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Perca fluviatilis</i>		+ (1978)		Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Phoxinus limaireul</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Pleuronectes flossus</i>	+			Povremeno		
<i>Pomatoschistus montenegrens</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Pseudorasbora parva</i>		+ (1977)		Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Rhodeus amarus</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Rutilus albus</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Rutilus prespensis</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Salaria fluviatilis</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Salmo farioides</i>	+			Stalno Jezeru (interdromna)	prisutna	u
<i>Salmo marmoratus</i>	+			Stalno Jezeru (interdromna)	prisutna	u
<i>Salmothymus zetensis</i>	+			Povremeno (interdromna)		
<i>Scardinius knezevici</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Squalius platyceps</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Telestes montenigrinus</i>	+			Stalno Jezeru	prisutna	u
<i>Tinca tinca</i>		+ (1981)		Stalno Jezeru	prisutna	u

Tabela 4. Vodozemci Skadarskog jezera i okoline

Ime vrste	Međunarodne direktive	Domaće zakonodavstvo
<i>Salamandra salamandra</i>	-	+
<i>Lissotriton vulgaris graecus</i> (= <i>Triturus v. graecus</i>)	-	+
<i>L. v. tomasinii</i>	-	+
<i>Triturus macedonicus</i>	-	-
<i>Triturus carnifex</i>	+	+
<i>Bufo bufo spinosus</i>	-	+
<i>Bufo viridis</i> (= <i>Epidalea</i> , <i>Bufo</i>)	+	+
<i>Hyla arborea arborea</i>	+	+
<i>Bombina variegata scabra</i>	+	-
<i>Pelophylax</i> (= <i>Rana</i>) <i>ridibundus</i>	-	+
<i>Pelophylax shqipericus</i> (= <i>Rana shqiperica</i>)	-	+
<i>Rana dalmatina</i>	+	-
<i>Rana graeca</i>	+	+
<i>Pelophylax</i> (= <i>Rana</i>) <i>lessonae</i>	+	-
<i>Rana balcanica</i>	-	+

Tabela 5. Gmizavci zaštićeni nacionalnom i/ili međunarodnom legislativom

Ime vrste	Međunarodne direktive	Domaće zakonodavstvo
<i>Testudo hermanni</i> Šumska kornjača	+	+
<i>Emys orbicularis</i> Barska kornjača	+	+
<i>Algiroides nigropunctatus</i> Mediteranski gušter	+	+
<i>Podarcis melisellensis</i> Kraški gušter	+	+
<i>Podarcis muralis</i> Zidni gušter	+	+
<i>Dalmatolacerta oxycephala</i> Plavi gušter	-	+
<i>Lacerta viridis</i> Zelenbać	+	+
<i>Lacerta trilineata</i> Veliki zelenbać	+	+
<i>Pseudopus apodus</i> Blavor	+	+
<i>Anguis fragilis</i> Slijepić	-	+
<i>Natrix tessellata</i> Rječna bjelouška	+	+
<i>Natrix natrix</i> Barska bjelouška	+	+
<i>Malpolon monspessulanus</i> Mrki smuk	-	+
<i>Platyceps najadum</i> Zmija šilac	+	+
<i>Hierophis gemonensis</i> Balkanski, primorski smuk	-	+
<i>Zamenis longissimus</i> Obični smuk	+	+
<i>Zamenis situla</i> Tigrasti smuk	+	+
<i>Elaphe quatuorlineata</i> Prugasti smuk	+	+
<i>Telescopus fallax</i> Crnokrpica, Mačja zmija	+	-
<i>Vipera ammodytes</i> poskok	+	-

Tabela 6: Lista ptica Skadarskog jezera sa statusom ugroženosti i zaštite prema međunarodnim konvencijama.

Vrste ptica Skadarskog jezera		Bonska konv.	EU Direkt. (79/409/EEC)	Bernska konv.	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	IUCN	SPEC
<i>Accinifer brevines</i>	Kratkonrsti kobac	II	I	III	II			SPFC 2
<i>Accinifer gentilis</i>	Jastreh kokošar	II	I*	III	II			Non-SPFC
<i>Accinifer nisus</i>	Kobac	II	I*	III	II			Non-SPFC
<i>Acrocephalus</i>	Veliki trsteniak	II		III				Non-SPFC
<i>Acrocephalus</i>	Ševarski trsteniak	II	I	III				Non-SPFC
<i>Acrocephalus nalustris</i>	Trsteniak mlakar	II		III				Non-
<i>Acrocephalus</i>	Trsteniak ronožar	II		III				Non-
<i>Acrocephalus</i>	Trsteniak cvrkutič	II		III				Non-
<i>Actitis hypoleucos</i>	Poloika	II		III		AFWA		SPFC 3
<i>Aegithalos caudatus</i>	Dugorena sienica			III				Non-SPFC
<i>Alauda arvensis</i>	Poliska ševa		II/2	III				SPFC 3
<i>Alcedo atthis</i>	Vodomar		I	III				SPFC 3
<i>Alectoris graeca</i>	Jarehica		I*	III				SPFC 2
<i>Anas acuta</i>	Patka šilikan	II	II/1	III		AFWA		SPFC 3
<i>Anas clueneata</i>	Patka kašikara	II	II/1	III		AFWA		SPFC 3
<i>Anas crecca</i>	Patka krža	II	II/1	III		AFWA		Non-SPFC
<i>Anas nenelone</i>	Patka zviždara	II	II/1	III		AFWA		Non-
<i>Anas platyrhynchos</i>	Patka plivara	II	II/1	III		AFWA		Non-SPFC
<i>Anas querquedula</i>	Patka nunčanica	II	II/1	III		AFWA		SPFC 3
<i>Anas strepera</i>	Patka četrtuša	II	II/1	III		AFWA		SPFC 3
<i>Anser albifrons</i>	I isasta guska	II	I* II/2	III		AFWA		Non-SPFC
<i>Anser anser</i>	Siva guska	II	II/1	III		AFWA		Non-SPFC
<i>Anser erythronus</i>	Mala guska	I II	I	III		AFWA	VII	SPFC 1
<i>Anser fabalis</i>	Guska dlonovniača	II	II/1	III		AFWA		Non-
<i>Anthus camnestris</i>	Stenska trentelika		I	III				SPFC 3
<i>Anthus cervinus</i>	Riđorla trentelika			III				Non-SPFC
<i>Anthus pratensis</i>	I ivadska trentelika			III				Non-
<i>Anthus spinoletta</i>	Planinska trentelika			III				Non-SPFC
<i>Anthus trivialis</i>	Šumska trentelika			III				Non-SPFC
<i>Anus anus</i>	Crna čiona			III				Non-SPFC
<i>Aquila chrysaetos</i>	Suri orao	I II	I	III	II			SPFC 3
<i>Aquila clanga</i>	Orao klokošaš	I II	I	III	II		VII	SPFC 1
<i>Aquila heliaca</i>	Orao krstaš	I II	I	III	I		VII	SPFC 1
<i>Aquila nomarina</i>	Orao kliktaš	II	I	III	II			SPFC 2
<i>Ardea cinerea</i>	Siva čanlia			III		AFWA		Non-SPFC
<i>Ardea purpurea</i>	Crvena čanlia	II*	I	III		AFWA		SPFC 3
<i>Ardeola ralloides</i>	Žuta čanlia		I	III		AFWA		SPFC 3
<i>Asio flammeus</i>	Ritska sova		I	III	II			SPFC 3
<i>Asio otus</i>	Mala ušara			III	II			Non-SPFC
<i>Athene noctua</i>	Obični ćuk			III	II			SPFC 3
<i>Avthya ferina</i>	Riđonlava plovka	II	II/1	III		AFWA		SPFC 2
<i>Avthya fulicula</i>	Čubasta plovka	II	II/1	III		AFWA		SPFC 3
<i>Avthya marila</i>	Morska crnka	II	II/1	III		AFWA		SPFC 3W
<i>Avthya nyroca</i>	Plovka crnka	I II	I	III		AFWA	NT	SPFC 1
<i>Botaurus stellaris</i>	Vodeni bik	II*	I	III		AFWA		SPFC 3
<i>Bubo bubo</i>	Velika ušara		I	III	II			SPFC 2
<i>Bubulcus ibis</i>	Čanlia novedarka			III		AFWA		Non-SPFC
<i>Bucenhala clangula</i>	Plovka dunliašica	II	II/2	III		AFWA		Non-SPFC
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Noćni notrk	II	I	III				SPFC 3
<i>Buteo buteo</i>	Mišar	II		III	II			Non-SPFC
<i>Calandrella</i>	Kratkonrsta ševa		I	III				SPFC 3
<i>Calidris alba</i>	Riđela nrutka	II		III		AFWA		Non-SPFC
<i>Calidris alpina</i>	Crnotrba nrutka	II	I*	III		AFWA		SPFC 3
<i>Calidris canutus</i>	Velika nrutka	II	II/2	III		AFWA		SPFC 3W
<i>Calidris ferruginea</i>	Riđa nrutka	II		III		AFWA		No evaluat
<i>Calidris minuta</i>	Mala nrutka	II		III		AFWA		Non-SPFC

Vrste ptica Skadarskog jezera		Bonska konv.	EU Direkt. (79/409/EEC)	Bernska konv.	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	IUCN	SPEC
<i>Caprimulgus</i>	Legani		I	III				SPEC 2
<i>Carduelis cannabina</i>	Kononliarka			III				SPEC 2
<i>Carduelis carduelis</i>	Češljugar Štidlic			III				Non-SPEC
<i>Carduelis chloris</i>	Zelentarka			III				Non-
<i>Carduelis sinuatus</i>	Čižak			III				Non-
<i>Casmerodius albus</i>	Velika hieła čanlia	II*	I	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Cettia cetti</i>	Sviloreni cvrčič	II		III				Non-SPEC
<i>Charadrius</i>	Morski žalar	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Charadrius dubius</i>	Žalar slenić	II		III		AFWA		Non-SPEC
<i>Charadrius hiaticula</i>	Žalar blatarić	II		III		AFWA		Non-
<i>Chlidonias hybrida</i>	Bielohrka čigra		I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Bielokrila čigra	II		III		AFWA		Non-SPEC
<i>Chlidonias niger</i>	Crna čigra	II*	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Ciconia ciconia</i>	Bielel roda	II	I	III		AFWA		SPEC 2
<i>Ciconia nigra</i>	Crna roda	II	I	III	II	AFWA		SPEC 2
<i>Cinclus cinclus</i>	Vodeni kos			III				Non-SPEC
<i>Circaetus gallicus</i>	Orao zmiar	II	I	III	II			SPEC 3
<i>Circus aeruginosus</i>	Fia močvarica	II	I	III	II			Non-SPEC
<i>Circus cyaneus</i>	Poliska eia	II	I	III	II			SPEC 3
<i>Circus macrourus</i>	Stenska eia	II	I	III	II		NT	SPEC 1
<i>Circus pygmaeus</i>	Fia livadarka	II	I	III	II			Non-SPEC
<i>Cisticola juncidis</i>	Šivačica	II		III				Non-SPEC
<i>Clamator glandarius</i>	Afrička kukavica			III				Non-SPEC
<i>Coccythraustes</i>	Batokliun			III				Non-SPEC
<i>Columba livia</i>	Golub nećinar		II/1	III				Non-SPEC
<i>Columba oenas</i>	Golub dunliaš		II/2	III				Non-
<i>Columba palumbus</i>	Golub grivniaš		I*	III				Non-
<i>Coracias garrulus</i>	Modrovrana	II	I	III				SPEC 2
<i>Corvus corax</i>	Gavran			III				Non-SPEC
<i>Corvus corone cornix</i>	Siva vrana		II/2	III				Non-SPEC
<i>Corvus frugilegus</i>	Gačac		II/2	III				Non-SPEC
<i>Corvus monedula</i>	Čavka		II/2	III				Non-
<i>Coturnix coturnix</i>	Prenelica	II*	II/2	III				SPEC 3
<i>Crex crex</i>	Kosac nrdavac	II	I	III				SPEC 1
<i>Cuculus canorus</i>	Obična kukavica			III				Non-SPEC
<i>Cyanus cyaneus</i>	Žutokliuni labud	II	I	III		AFWA		Non-
<i>Cyanus olor</i>	Crvenokliuni labud	II	II/2	III		AFWA		Non-
<i>Delichon urbica</i>	Gradska lasta			III				SPEC 3
<i>Dendrocygna leucotos</i>	Planinski šareni		I	III				Non-SPEC
<i>Dendrocygna major</i>	Veliki šareni dietlić		I*	III				Non-SPEC
<i>Dendrocygna media</i>	Srednji šareni		I	III				Non-
<i>Dendrocygna minor</i>	Mali šareni dietlić			III				Non-SPEC
<i>Dendrocygna svriacus</i>	Šanski dietlić		I	III				Non-
<i>Dryocopus martius</i>	Crna žuna		I	III				Non-SPEC
<i>Egretta garzetta</i>	Mala hieła čanlia		I	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Egretta alaris</i>	Crna čanlia			III		AFWA		
<i>Emberiza cia</i>	Strnadica			III				SPEC 3
<i>Emberiza cirius</i>	Crnogrla strnadica			III				Non-
<i>Emberiza citrinella</i>	Strnadica			III				Non-
<i>Emberiza hortulana</i>	Vinogradska		I	III				SPEC 2
<i>Emberiza</i>	Crnoglava strnadica			III				SPEC 2
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Močvarna strnadica			III				Non-SPEC
<i>Erephonila alpestris</i>	Planinska ševa			III				Non-SPEC
<i>Fringilla monticola</i>	Crvenać	II		III				Non-
<i>Falco biarmicus</i>	Kraški soko	II	I	III	II			SPEC 3
<i>Falco cherrug</i>	Stenski soko	II	I	III	II		Ugro	SPEC 1
<i>Falco columbarius</i>	Mali soko	II		III	II			Non-SPEC

Vrste ptica Skadarskog jezera		Bonska konv.	EU Direkt. (79/409/EEC)	Bernska konv.	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	IUCN	SPEC
<i>Falco naumanni</i>	Rižlonokta	I II	I	III	II		VII	SPEC 1
<i>Falco nerearinus</i>	Sivi soko	II	I	III	I			Non-SPEC
<i>Falco subhuteo</i>	Soko lastavičar	II		III	II			Non-SPEC
<i>Falco tinnunculus</i>	Vietruška	II		III	II			SPEC 3
<i>Falco tinnunculus</i>	Siva vietruška	II	I	III	II			SPEC 3
<i>Ficedula albicollis</i>	Bjelovrata muharica	II	I	III				Non-
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Crnovrata muharica	II		III				Non-
<i>Fringilla coelebs</i>	Zeba		I*	III				Non-
<i>Fringilla montifringilla</i>	Sievrna zeba			III				Non-SPEC
<i>Fulica atra</i>	Rališka liska	II*	II/1	III				Non-SPEC
<i>Galerida cristata</i>	Čubasta ševa			III				SPEC 3
<i>Gallinago gallinago</i>	Barska šliuka	II	II/1	III		AFWA		SPEC 3
<i>Gallinago media</i>	Velika bekasina	II	I	III		AFWA		SPEC 1
<i>Gallinula chloropus</i>	Barska kokica		II/2	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Garrulus glandarius</i>	Soika kreča		II/2	III				Non-SPEC
<i>Gavia arctica</i>	Crnoglavi morski	II*		II		AFWA		SPEC 3
<i>Gavia immer</i>	Veliki morski	II*	I	II		AFWA		Non-SPEC
<i>Gavia stellata</i>	Riđoglavi morski	II	I			AFWA		SPEC 3
<i>Glareola pratensis</i>	Zižavac orličar	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Gruis grus</i>	Ždral	II	I	III	II			SPEC 2
<i>Gyps fulvus</i>	Bjeloglavi sun	II	I	III	II			Non-SPEC
<i>Haematopus</i>	Šareni ostrigar	II	II/2	III		AFWA		Non-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bjelorepan	I II	I	III	I			SPEC 1
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Prunasti orao	II	I	III	II			SPEC 3
<i>Himantopus</i>	Vlastelica	II	I	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Hinnobis olivetorum</i>	Volić maslinar	II	I	III				Non-
<i>Hinnobis pallida</i>	Sivi volić	II		III				SPEC 3
<i>Hirundo daurica</i>	Dugorena lasta			III				Non-SPEC
<i>Hirundo rustica</i>	Gorska lasta			III				Non-SPEC
<i>Hirundo rustica</i>	Šumska lasta			III				SPEC 3
<i>Icthyophaga minutus</i>	Čanlića	II*	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Icthyophaga</i>	Višnjača			III				SPEC 3
<i>Icthyophaga</i>	Rusi svračak		I	III				SPEC 3
<i>Icthyophaga</i>	Veliki svračak			III				SPEC 3
<i>Icthyophaga</i>	Sivi svračak		I	III				SPEC 2
<i>Icthyophaga</i>	Sivi galeb		II/2	III		AFWA		SPEC 2
<i>Icthyophaga</i>	Žutonogi galeb		II/2	III		AFWA		Non-
<i>Icthyophaga</i>	Mali galeb		I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Icthyophaga</i>	Obični galeb		II/2	III		AFWA		Non-
<i>Icthyophaga</i>	Obična muljača	II	II/2	III		AFWA		SPEC 2
<i>Icthyophaga</i>	Prunasti cvrčič	II		III				Non-SPEC
<i>Icthyophaga</i>	Šumska ševa		I	III				SPEC 2
<i>Icthyophaga</i>	Mali slavui	II		III				Non-
<i>Icthyophaga</i>	Mala bekasina	II	II/1	III		AFWA		SPEC 3
<i>Melanitta nigra</i>	Crni turnan	II	II/2	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Melanocorypha</i>	Velika ševa		I	III				SPEC 3
<i>Mergellus albellus</i>	Mali ronac	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Mergus merganser</i>	Veliki ronac	II	II/2	III	II	AFWA		Non-SPEC
<i>Mergus merganser</i>	Srednji ronac	II	II/2	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Mergus serrator</i>	Pčelarica	II		III				SPEC 3
<i>Miliaria calandra</i>	Velika strnadica			III				SPEC 2
<i>Milvus milvus</i>	Riđa lunja	II	I	III	II			SPEC 2
<i>Monticola saxatilis</i>	Drozd kamenjar	II		III				SPEC 3
<i>Monticola solitarius</i>	Drozd modruli	II		III				SPEC 3
<i>Montifringilla nivalis</i>	Planinski vrabac			III				Non-SPEC
<i>Motacilla alba</i>	Bijela pliska			III				Non-SPEC
<i>Motacilla cinerea</i>	Gorska pliska			III				Non-SPEC

Vrste ptica Skadarskog jezera		Bonska konv.	EU Direkt. (79/409/EEC)	Bernska konv.	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	IUCN	SPEC
<i>Motacilla flava</i>	Žuta niska			III				Non-SPEC
<i>Muscicapa striata</i>	Siva muharica	II		III				SPEC 3
<i>Neophron</i>	Rijela kania	II	I	III	II			SPEC 3
<i>Netta rufina</i>	Plovka prevez	I	II/1	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Numenius arquata</i>	Velika carska šliuka	II	II/2	III		AFWA		SPEC 2
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Gak		I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Oenanthe hispanica</i>	Sredozemna hielka	II		III				SPEC 2
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Obična hielka	II		III				SPEC 3
<i>Oriolus oriolus</i>	Vuna			III				Non-SPEC
<i>Otis tarda</i>	Velika dronja	I* II	I	III	II		VII	SPEC 1
<i>Otus scops</i>	Ušati ćuk			III	II			SPEC 2
<i>Oxyura leucocephala</i>	Bieloglava plovka	I II	I	III	II	AFWA	FN	SPEC 1
<i>Pandion haliaetus</i>	Oran ribar	II		III	II			SPEC 3
<i>Panurus biarmicus</i>	Brkata sienica	II		III				Non-SPEC
<i>Parus ater</i>	Jelova sienica		I*	III				Non-SPEC
<i>Parus caeruleus</i>	Plavetna sienica			III				Non-
<i>Parus cristatus</i>	Čubasta sienica			III				SPEC 2
<i>Parus lucubris</i>	Mrka sienica			III				Non-
<i>Parus major</i>	Velika sienica			III				Non-SPEC
<i>Parus montanus</i>	Planinska siva			III				Non-SPEC
<i>Parus palustris</i>	Siva sienica			III				SPEC 3
<i>Passer domesticus</i>	Vrabac nokućar			III				SPEC 3
<i>Passer hispaniolensis</i>	Šnanski vrabac			III				Non-SPEC
<i>Passer montanus</i>	Poliski vrabac			III				SPEC 3
<i>Pelecanus crispus</i>	Kudravi nelikan	I II	I	III	I	AFWA	VII	SPEC 1
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Ružičasti nelikan	I II*	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Perdix perdix</i>	Jarebica polika		I*	III				SPEC 3
<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Osićar	II	I	III	II			Non-
<i>Petronia petronia</i>	Vrabac kamenjar			III				Non-SPEC
<i>Phalacrocorax</i>	Morski vranac			III				Non-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Veliki kormoran			III		AFWA		Non-SPEC
<i>Phalacrocorax melanoleucus</i>	Mali kormoran	II	I	III		AFWA	IC	SPEC 1
<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan			III				Non-SPEC
<i>Philomachus pinnatus</i>	Prudnik ubojica	II	I II/2	III		AFWA		SPEC 2
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Planinska	II		III				Non-SPEC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Obična crvenrenka	II		III				SPEC 2
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Gorski zviždak	II		III				SPEC 2
<i>Phylloscopus collybita</i>	Obični zviždak	II		III				Non-SPEC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Šumski zviždak	II		III				SPEC 2
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Brezov zviždak	II		III				Non-SPEC
<i>Pica pica</i>	Svraka		II/2	III				Non-SPEC
<i>Picoides tridactylus</i>	Tronrsti dietlić		I	III				SPEC 3
<i>Picus canus</i>	Siva žuna		I	III				SPEC 3
<i>Picus viridis</i>	Zelena žuna			III				SPEC 2
<i>Platalea leucorodia</i>	Rijeli kašikar	II	I	III	II	AFWA		SPEC 2
<i>Plegadis falcinellus</i>	Ražani Crni ihis	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Podiceps cristatus</i>	Čubasti anjurac			III		AFWA		Non-SPEC
<i>Podiceps ariseaena</i>	Red-necked Grebe	II*		II		AFWA		Non-SPEC
<i>Podiceps nigricollis</i>	Crnovrati anjurac			II*		AFWA		Non-SPEC
<i>Porzana porzana</i>	Sivi harski nietlić	II*	I	III		AFWA		Non-
<i>Porzana porzana</i>	Barski nietlić	II*	I	III				Non-
<i>Porzana pusilla</i>	Mali harski nietlić	II*	I	III				SPEC 3
<i>Prunella modularis</i>	Obični ponić			III				Non-
<i>Pvrrhacorax arauculus</i>	Žutoključna galica			III				Non-SPEC
<i>Pvrrhula pvrrhula</i>	Zimovka			III				Non-SPEC
<i>Rallus aquaticus</i>	Barski nietlovan		II/2	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Regulus ignicapillus</i>	Vatrodnavi kraljić	II		III				Non-

Vrste ptica Skadarskog jezera		Bonska konv.	EU Direkt. (79/409/EEC)	Bernska konv.	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	IUCN	SPEC
<i>Reaulus reaulus</i>	Kraljić	II		III				Non-
<i>Remiz nendulinus</i>	Rižela sienica			III				Non-SPEC
<i>Rinaria rinaria</i>	Bregunica			III				SPEC 3
<i>Saxicola rubetra</i>	Obična travarka	II		III				Non-
<i>Saxicola torquata</i>	Crnodlava travarka	II		III				Non-SPEC
<i>Scolonax rusticola</i>	Šumska šliuka	II	II/1	III		AFWA		SPEC 3
<i>Serinus serinus</i>	Žutarica			III				Non-
<i>Sitta neumayer</i>	Braliez lončar			III				Non-
<i>Sterna albifrons</i>	Mala čigra	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Sterna caspia</i>	Velika čigra	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Sterna hirundo</i>	Obična čigra	II*	I	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Sterna nilotica</i>	Debelokliuna čigra	II*	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Streptopelia decaocto</i>	Gučutka		II/2	III				Non-SPEC
<i>Streptopelia turtur</i>	Gričica	II*	II/2	III				SPEC 3
<i>Sturnus roseus</i>	Ružičasti čvorak			III				Non-SPEC
<i>Sturnus vulgaris</i>	Čvorak		II/2	III				SPEC 3
<i>Sylvia atricapilla</i>	Crnodlava armuša	II		III				Non-
<i>Sylvia horin</i>	Siva armuša	II		III				Non-
<i>Sylvia cantillans</i>	Riđoarla armuša	II		III				Non-
<i>Sylvia communis</i>	Obična armuša	II		III				Non-
<i>Sylvia curruca</i>	Grmuša čevrljinka	II		III				Non-SPEC
<i>Sylvia hortensis</i>	Velika armuša	II		III				SPEC 3
<i>Sylvia nisoria</i>	Pirgasta armuša	II	I	III				Non-
<i>Tachybantus ruficollis</i>	Mali anjurac			II		AFWA		Non-SPEC
<i>Tachymarntis melba</i>	Velika čiona			III				Non-SPEC
<i>Tadorna tadorna</i>	Šarena utva	II		III		AFWA		Non-SPEC
<i>Tetrao tetrix</i>	Ruževac		I* II/2	III				SPEC 3
<i>Tetrao urogallus</i>	Tetrih		I II/2	II* III**				Non-SPEC
<i>Tetrax tetrax</i>	Mala dronja		I	III	II		NT	SPEC 1
<i>Tichodroma muraria</i>	Puzgavac			III				Non-SPEC
<i>Tringa erythronus</i>	Crni prudnik	II	II/2	III		AFWA		SPEC 3
<i>Tringa alareola</i>	Prudnik minavac	II	I	III		AFWA		SPEC 3
<i>Tringa nebularia</i>	Krivokliuni prudnik	II	II/2	III		AFWA		Non-SPEC
<i>Tringa ochropus</i>	Prudnik niukavac	II		III		AFWA		Non-SPEC
<i>Tringa stagnatilis</i>	Tankokliuni prudnik	II		III		AFWA		Non-SPEC
<i>Tringa totanus</i>	Crvenonozi prudnik	II	II/2	III		AFWA		SPEC 2
<i>Troglodytes</i>	Čarić		I*	III				Non-SPEC
<i>Turdus iliacus</i>	Crvenokrili drozd	II	II/2	III				Non-
<i>Turdus merula</i>	Obični kos	II	II/2	III				Non-
<i>Turdus philomelos</i>	Drozd nievač	II	II/2	III				Non-
<i>Turdus pilaris</i>	Drozd hraveniak	II	II/2	III				Non-
<i>Turdus viscivorus</i>	Drozd imelaš	II	II/2	III				Non-
<i>Tyto alba</i>	Kukuvija			III	I			SPEC 3
<i>Upupa epops</i>	Punavac	haliin		III				SPEC 3
<i>Vanellus vanellus</i>	Obični vivak	II	II/2	III		AFWA		SPEC 2

Tabela 7. Ptice Skadarskog jezera sa karakterističnim habitatima i faktorima rizika.

Vrste ptica Skadarskog jezera	Procjena brojnosti	Karakter prisustva vrste	Značajni habitati	Faktori ugrožavanja populacije
<i>Acciniter brevines</i>	2-5n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Acciniter aentilis</i>	10-15n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Acciniter nisus</i>	10-20n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Acrocephalus</i>	700-1200n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Acrocephalus palustris</i>	20-30n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Acrocephalus</i>	300-500n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Acrocephalus</i>	250-450n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Actitis hypoleucos</i>	120-150	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Aedithalos caudatus</i>	2500-	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Alauda arvensis</i>	150-250n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Alcedo atthis</i>	400-500n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Alectoris araeaca</i>	5-10n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Anas acuta</i>	50-80	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anas clyneata</i>	150-300	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anas crecca</i>	500-1000	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anas nenelone</i>	50-80	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anas platyrhynchos</i>	1200-	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anas querquedula</i>	300-500n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anas strepera</i>	180-250	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anser albifrons</i>	5-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anser anser</i>	5-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anser erythronus</i>	0-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anser fabalis</i>	0-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Anthus campestris</i>	100-150n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Anthus cervinus</i>	15-30	Ne gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Anthus pratensis</i>	20-30	Ne gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Anthus spinoletta</i>	80-120	Ne gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Anthus trivialis</i>	100-120	Ne gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Anus anus</i>	10-20	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Aquila chrysaetos</i>	0-2n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Aquila clanga</i>	2-5	Ne gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Aquila heliaca</i>	0-2	Ne gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Aquila nomarina</i>	0-2	Ne gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Ardea cinerea</i>	60-80n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Ardea purpurea</i>	50-60n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Ardeola ralloides</i>	400-500n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Asio flammeus</i>	5-10	Ne gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Asio otus</i>	1-5	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Athene noctua</i>	400-500n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Avthva ferina</i>	5-20n	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Avthva fulvicula</i>	5-20n	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Avthva marila</i>	25-50	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Avthva nyroca</i>	150-200n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Botaurus stellaris</i>	100-150n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Bubo bubo</i>	5-10	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Bubulcus ibis</i>	5-10n	Gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Bucephala clangula</i>	250-300	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Burhinus oedicnemus</i>	15-20n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Buteo buteo</i>	15-20n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Calandrella</i>	80-150	Gniiiezdi	Polionivredna i	
<i>Calidris alpina</i>	150-200	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Calidris minuta</i>	150-201	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Caprimulgus europaeus</i>	150-200n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Carduelis cannabina</i>	20-30n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Carduelis carduelis</i>	200-300n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Carduelis chloris</i>	200-250n	Gniiiezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Carduelis spinus</i>	50-100	Zimuie	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Casmerodius albus</i>	50-150	Ne gniiiezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa

Vrste ptica Skadarskog jezera	Procjena brojnosti	Karakter prisustva vrste	Značajni habitati	Faktori ugrožavanja populacije
<i>Cettia cetti</i>	150-300n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Charadrius</i>				
<i>Charadrius dubius</i>	100-120n	Zimuje	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Charadrius hiaticula</i>	0-10	Zimuje	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Chlidonias hybrida</i>	2300n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Chlidonias leucopterus</i>	0-10	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Chlidonias niger</i>	5-10n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Ciconia ciconia</i>	0-2	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Ciconia nigra</i>	0-2	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Cinclus cinclus</i>	5-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Circaetus gallicus</i>	0-2n	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Circus aeruginosus</i>	10-20n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Circus cyaneus</i>	5-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Circus macrorius</i>	5-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Circus hudsonius</i>	0-5	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Clamator glandarius</i>	5-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Coccothraustes</i>	1-10	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Columba livia</i>	20-50n	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Columba oenas</i>	5-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Columba palumbus</i>	1-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Coracias garrulus</i>	0-5	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Corvus corax</i>	5-10	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Corvus corone cornix</i>	500-650n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Corvus fraxileus</i>	0-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Corvus monedula</i>	50-100n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Coturnix coturnix</i>	50-100	Gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Crex crex</i>	0-5	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Cuculus canorus</i>	300-350n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Cyanus cyaneus</i>	0-10	Zimuje	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Cyanus olor</i>	0-10	Zimuje	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Delichon urbica</i>	800-1000n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Dendrocygna major</i>	200-250n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Dendrocygna medius</i>	0-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Dendrocygna minor</i>	0-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Dendrocygna svriacus</i>	300-400n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Dracocephalus martius</i>	0-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Faretra garzetta</i>	100-150n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Faretra aularis</i>	0-5	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Emberiza cia</i>	200-250	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Emberiza cirrus</i>	150-200n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Emberiza citrinella</i>	1-5	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Emberiza hortulana</i>	10-20n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Emberiza</i>	300-400n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Emberiza schoeniclus</i>	450-500n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Erithacus rubecula</i>	800-1000	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Falco biarmicus</i>	0-5	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco cherrua</i>	0-5	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco columbarius</i>	5-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco naumanni</i>	20-30	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco peregrinus</i>	05-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco subbuteo</i>	1-10	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco tinnunculus</i>	10-20n	Gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Falco vespertinus</i>	20-40	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Gubitak staništa
<i>Ficedula albicollis</i>	50-100	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Ficedula hypoleuca</i>	50-100	Ne gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Fringilla coelebs</i>	1500-2000	Gnijezdi	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Fringilla montifringilla</i>	0-10	Zimuje	Vodolavne šume	Nije ugrožena
<i>Fulica atra</i>	1000-	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa

Vrste ptica Skadarskog jezera	Procjena brojnosti	Karakter prisustva vrste	Značajni habitati	Faktori ugrožavanja populacije
<i>Galerida cristata</i>	450-500n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Gallinago gallinago</i>	1-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Gallinago media</i>	0-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Gallinula chloropus</i>	450-600n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Garrulus glandarius</i>	500-1000n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Gavia arctica</i>	2-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Gavia immer</i>	2-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Glareola pratincola</i>	05-10	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Grus grus</i>	0-10	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Grus fulvus</i>	0-5	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Haematopus ostralegus</i>	2-5	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Haliaeetus albicilla</i>	0-2	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	0-5	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Himantopus</i>	5-10n	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Hinnolais olivatorum</i>	0-5n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Hinnolais nallida</i>	150-250n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Hirundo daurica</i>	10-20n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Hirundo lunestrus</i>	1-10	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Hirundo rustica</i>	1000-	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Ixobrychus minutus</i>	400-500n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Jynx torquilla</i>	1-10n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Lanius collurio</i>	250-300n	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Lanius excubitor</i>	1-10	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Lanius minor</i>	2-5	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Lanius canus</i>	0-10	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Lanius michahellis</i>	80-100n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Lanius minutus</i>	20-30	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Lanius ridibundus</i>	100-150n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Limosa limosa</i>	5-10	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Locustella luscinioides</i>	5-10	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Lullula arborea</i>	20-30	Ne anijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Luscinia megarhynchos</i>	500-600n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Lymnecyrtus minimus</i>	5-10	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Melanitta niara</i>	0-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Melanocorypha</i>	80-100n	Zimuie	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Mergellus albellus</i>	5-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Mergus merganser</i>	0-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Mergus serrator</i>	0-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Merops apiaster</i>	150-200n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Miliaria calandra</i>	20-50n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Milvus milvus</i>	0-5	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Monticola saxatilis</i>	20-30n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Monticola solitarius</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Montifringilla nivalis</i>	5-10	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Motacilla alba</i>	300-500n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Motacilla cinerea</i>	250-300n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Motacilla flava</i>	100-150n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Muscicapa striata</i>	150-200	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Neohron neronterus</i>	0-5	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Netta rufina</i>	5-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Numenius arquata</i>	1-10	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Nycticorax nycticorax</i>	100-120n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Oenanthe hispanica</i>	100-150n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Oenanthe oenanthe</i>	200-250n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Oriolus oriolus</i>	500-600n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Otis tarda</i>	0-5	Ne anijezdi	Vodonlavne šume	Gubitak staništa
<i>Otus scops</i>	150-200n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Niie ugrožena
<i>Oxyura leucoccephala</i>		Zimuie		

Vrste ptica Skadarskog jezera	Procjena brojnosti	Karakter prisustva vrste	Značajni habitati	Faktori ugrožavanja populacije
<i>Pandion haliaetus</i>		Ne gnijezdi		
<i>Panurus biarmicus</i>		Zimuje		
<i>Parus ater</i>	5-10	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Parus caeruleus</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Parus cristatus</i>				
<i>Parus luubris</i>	250-300n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Parus maior</i>	500-600n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Parus montanus</i>		Zimuje		
<i>Parus palustris</i>		Zimuje		
<i>Passer domesticus</i>	1500-	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Passer hispaniolensis</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Passer montanus</i>	100-150	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Pelecanus crispus</i>	30-40n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	0-5	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Perdix perdix</i>	80-120n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Gubitak staništa
<i>Pernis anivorus</i>	5-10	Ne gnijezdi	Vodoplavne šume	Gubitak staništa
<i>Petronia petronia</i>				
<i>Phalacrocorax</i>	0-5	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Phalacrocorax carbo</i>	500-550n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Phalacrocorax</i>	1500-	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Phasianus colchicus</i>	10-20n	Ne gnijezdi	Vodoplavne šume	Gubitak staništa
<i>Philomachus pugnax</i>	1-5	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Phoenicurus ochruros</i>	150-200	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Phoenicurus</i>	1-5	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Phylloscopus collybita</i>	250-300	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	100-200	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Phylloscopus trochilus</i>	20-30	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Pica pica</i>	750-1000n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Picus viridis</i>	50-100	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Platalea leucorodia</i>	5-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Plegadis falcinellus</i>	10-15n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Podiceps cristatus</i>	1000-	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Podiceps ariseidana</i>	0-5	Zimuje	Močvarna vegetacija	Niie ugrožena
<i>Podiceps nigricollis</i>	50-100n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Porzana parva</i>	1-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Porzana porzana</i>	30-50n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Porzana pusilla</i>	5-10n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Prunella modularis</i>	20-30n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Pvrrhacorax arauculus</i>	150-200	Zimuje	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Pvrrhula pvrrhula</i>	1-10	Zimuje	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Rallus aquaticus</i>	250-300n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Recurvus ionicanillus</i>	100-120n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Recurvus recurvus</i>	300-350n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Remiz nendulinus</i>	50-100n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Riparia riparia</i>	250-500n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Saxicola rubetra</i>	150-200	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Saxicola torquata</i>	100-150	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Scolonax rusticola</i>	30-50	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Gubitak staništa
<i>Serinus serinus</i>	150-250	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Sitta neumayer</i>	150-200n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Sterna albifrons</i>	10-20n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Sterna caspia</i>	5-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Sterna hirundo</i>	100-150n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Sterna nilotica</i>	5-10	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Streptopelia decaocto</i>	1200-	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Streptopelia turtur</i>	850-1000n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Gubitak staništa
<i>Sturnus roseus</i>	0-10	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena
<i>Sturnus vulgaris</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodoplavne šume	Niie ugrožena

Vrste ptica Skadarskog jezera	Procjena brojnosti	Karakter prisustva vrste	Značajni habitati	Faktori ugrožavanja populacije
<i>Sylvia atricapilla</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Sylvia borin</i>	20-30	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Sylvia cantillans</i>	500-1500n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Sylvia communis</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Sylvia curruca</i>	150-200n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Sylvia hortensis</i>	250-300n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Tachyhantus ruficollis</i>	250-300n	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje gubitak
<i>Tachymarntis melba</i>	50-100n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Tadorna tadorna</i>		Ne gnijezdi		
<i>Tichodroma muraria</i>	5-10	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Tringa erythropus</i>	1-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Uznemiravanje. gubitak
<i>Tringa glareola</i>	20-50	Ne gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Tringa nebularia</i>	5-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Tringa ochropus</i>	1-10	Gnijezdi	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Tringa stagnatilis</i>	1-10	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Tringa totanus</i>	20-50n	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa
<i>Troglodytes troglodytes</i>	200-250	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Turdus iliacus</i>	5-10	Zimuie	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Turdus merula</i>	200-250n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Turdus philomelos</i>	150-200	Ne gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Turdus pilaris</i>	5-10	Ne gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Turdus viscivorus</i>	5-10	Ne gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Tyto alba</i>				
<i>Upupa epops</i>	150-200n	Gnijezdi	Vodonlavne šume	Nije ugrožena
<i>Vanellus vanellus</i>	50-100	Zimuie	Močvarna vegetacija	Gubitak staništa

Tabela 8. Sisari Skadarskog jezera i okoline

1. <i>Apodemus mystacinus</i> - kraški miš
2. <i>Apodemus flavicollis</i> - žutogri miš
3. <i>Apodemus sylvaticus</i> - šumski miš
4. <i>Arvicola terrestris</i> - vodena voluharica
5. <i>Crocidura suaveolens</i> - vrtna rovčica
6. <i>Dinaromys bogdanovi</i> - runati voluhar, reliktna dinarska voluharica
7. <i>Erinaceus roumanicus (concolor)</i> - bjelogrudi jež
8. <i>Micromys minutus</i> - patuljasti miš
9. <i>Rattus rattus</i> - dugorepi crni pacov
10. <i>Mus domesticus</i> - domaći miš
Slijepi miševi:
11. <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - veliki potkovičar
12. <i>Rhinolophus hipposideros</i> - mali potkovičar,
13. <i>Rhinolophus euryale</i> - južni potkovičar,
14. <i>Rhinolophus blasii</i> - sredozemni potkovičar
15. <i>Myotis emarginatus</i> - riđi slijepi miš,
16. <i>Myotis nattereri</i> - resasti večernjak,
17. <i>Myotis myotis</i> - veliki mišouhi večernjak,
18. <i>Myotis blythii</i> - mali mišouhi večernjak,
19. <i>Myotis capaccinii</i> – dugonogi slijepi miš,
20. <i>Miniopterus schreibersii</i> - dugokrili prstenjak.

Tabela 9. Lista sisara koji se ne navode u literaturi za Skadarsko jezero, ali se na osnovu procjene cjelokupnog ekosistema očekuje njihovo prisustvo

21. <i>Lutra lutra</i> – vidra,
22. <i>Erinaceus europaeus</i> - obični jež,
23. <i>Neomys fodiens</i> - vodena rovka,
24. <i>Sorex minutus</i> - mala rovka,
25. <i>Crocidura leucodon</i> - bjelozuba rovka,
26. <i>Lepus europaeus</i> – zec,
27. <i>Sciurus vulgaris</i> - evropska vjeverica,
28. <i>Vulpes vulpes</i> - riđa lisica,
29. <i>Sus scropha</i> - divlja svinja.
30. <i>Talpa europaea</i> - evropska krtica
31. <i>Glis glis</i> - običan puh

PRILOG 2

LITERATURA

- Bataković, M. (Ed.) 2014: Final report on monitoring of flora and fauna at Skadar Lake 2013. – GIZ, EPA Montenegro, 79pp. GIZ CSBL project “Conservation and Sustainable Use of Biodiversity at Lakes Prespa, Ohrid and Shkodra/Skadar (CSBL) Project”
- Biberdžić, V., Dragičević, S. & Blaženčić, J. 2006: *Ricciocarpos natans* (L.) Corda, a new liverwort for the flora of Montenegro. - *Natura Montenegrina*, 5: 9-14. Podgorica.
- Bilovitz, P., Knežević, B., Stešević, D., Vitikainen, O., Dragičević, S., Mayerhofer, H. 2008: New or otherwise interesting lichenized and lichenicolous fungi from Montenegro. - *Fritschiana* 62, 1 – 44, Graz.
- Blaženčić, J., Blaženčić, Ž. 1983: Prilog poznavanju *Charophyta* Skadarskog jezera, 259 – 264. Skadarsko jezero. – Zbornik radova, CANU – Naučni skupovi, 9: 46 – 56, Titograd.
- Bulić, Z. 2002: Značaj biljnog svijeta u tradicionalnoj narodnoj medicini u Crnoj Gori sa posebnim osvrtom na područje Crmnice. Zbornik radova sa Simpozijuma održanog na Viru (12-13.jula 2002), 137 – 157.
- Burfield, I. & van Bommel, F. (Eds.) 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: Bird Life International. (Bird Life Conservation Series No. 12), Wellbrook Court, Girton Road, Cambridge CB3 0NA, United Kingdom, 374p.
- Cramp, S. 1998: The Complete Birds of The Western Palearctic, CD edition. - Oxford University Press, OptiMedia 1998.
- Cvijić J., 1902: Kriptodepresija u Evropi. Glas. Srp. Akad. Nauka LXIII, Beograd.
- Cvijić J., 1921: Ledeno doba u Prokletijama i okolnim planinama. Glas. Srp. Akad. Nauka Beograd
- Černjavski, P., Grebenščikov, O., Pavlović, Z. 1949: O vegetaciji i flori Skadarskog područja. - Glasnik Prirodnjačkog Muzeja Srpske zemlje, B (1-2): 4-91, Beograd.
- Ćirović, R., Radović, D. and Vukov, T. D. 2008: Breeding Site Traits of European Newts (*Triturus macedonicus*, *Lissotriton vulgaris*, and *Mesotriton alpestris*: Salamandridae) In the Montenegrin Karst Region. - *Arch. Biol. Sci.*, Belgrade, 60(3), 459-468, 2008.
- De Knijf, G., C. Vanappelghem & Demolder, H.2013: Odonata from Montenegro, with notes on Taxonomy, Regional Diversity and Conservation. – *Odonatologica*, 42(1): 1-29.
- Dhora, Dh. 2005: Liqeni i Shkodres [Shkodra Lake]. *Camaj-Pipa*. Shkoder.
- Drecun, Đ (1983). Izmjena riblje populacije u Shkodra/Skadar skom jezeru. CANU, 9: 129 – 140. Ttiograd.
- Gottstein Matočec, S., Kuzman, A. & Kerovec, M. 2006: Life history traits of the grass shrimp *Palaemonetes antennarius* (Decapoda, Palaemonidae) in the delta of the Neretva River, Croatia. – *Limnologica*, 36 (2006): 42-53.
- Grimmett, R. & Jones, T.A. 1989: Important Bird Areas in Europe. - ICBP Technical Publications (9).
- Hadžiablahović, S., Fatbardh, S., Lefter, K. 2001: Vaskular plants. In Pulević, V., Hadžiablahović, S., Kasom, G., Rakočević-Nedović, J., Nikčević, S., Pešić, V., Ražnatović, A., Ćirović, R., Saveljić, D., Bušković, V., Dhimitër, D., Lefter, K., Fatbrdh S., Idri, H., Taulant, B., Ferdinand, B., Rrok, S., Marash, R. (2001): Biodiversity database of the Shkodra/Skadar lake. Project: Promotion of networks and exchanges in the countries of the South Eastern Europe. REC FOR Central and Eastern Europe & SDC Swiss Agency for Development and Cooperation. Podgorica – Skadar
- Hadžiablahović, S. & Đurišić, S. 2013: Flora. In: Final Report on Monitoring of Flora and Fauna
- Hadžiablahović, S. 2014: Macrophytes of Skadar lake – Final report. Projekat: Konzervacija i održivo korištenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera (CSBL), Njemačka razvojna saradnja - GIZ 2013.
- Höehnel, F. 1893: Beitrag zur Kenntnis der Laubmoosflora des Küstenstrisches vom Görzer Becken bis Scutari in Albanien. - *Oesterr. Bot. Zeitschr.*, 43, No. 12: 405-412.
- European Environment Agency (EEA), 1995: Europe's Environment - The Dobris Assessment, Stanners, D. & Bourdeau (eds.), 619pp.
- IUCN 2013: Guidelines for application of IUCN red list categories and criteria, 9.0. Available at: <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>. Retrieved March 11, 2013.
- IUCN, 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. Available at: <http://www.iucnredlist.org>. Last access on 01 June 2015.
- Janković, 1983: Kasaronja (*Trapa natans*) na Skadarskom jezeru i potrebe njene zaštite. Skadarsko jezero. – CANU, Naučni skupovi, 9: 265 – 270, Titograd.
- Jovanović, M. 2009: Amphibia and Reptilia of Štoj Plain (Ulcinj, Montenegro). - *Bulletin of the Natural History Museum*, 2009, 2: 137-152.
- Karaman, G. & Beeton, A. (Eds) 1981: The Biota and Limnology of Skadar Lake. - Univerzitet „Veljko Vlahović“ Institut za biološka i medicinska istraživanja u SRCG, Biološki zavod, Titograd, Smithsonian Institution, Washington; Center for great lakes studies, University of Wisconsin, Milwaukee.

- Karaman, M. 2011: Catalogue of ant's fauna (Hymenoptera, Formicidae) of Montenegro (Crna Gora). - The Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Catalogues 3, Glasnik of the section of natural sciences, 2: 139pp.
- Karaman, M. (Ed.), 2012: Izvještaj monitoringa stanja biodiverziteta u Crnoj Gori za 2012. godinu. – Prirodnjački muzej Crne Gore, Podgorica, 312 pp.
- Katnić, A. 2007: Vascular plants as indicators of pollution in Lake Skadar. - International Master Programme at the Swedish Biodiversity Centre. Upsala Universitet. Master theses.
- Keukelaar, F. et al. 2006: Lake Shkoder Transboundary Diagnostics Analysis, Final report.
- Lakušić, R. 1969: *Utricularia vulgaris* L. nova karnivorna biljka u flori Crne Gore. - Glasnik Zavoda za zaštitu Prirode- Prirodnjačkog Muzeja, 2: 85-86, Titograd.
- Lakušić, R. & Pavlović, D. 1976: Vegetacija Skadarskog jezera. Glas. Republ. Zavoda Zašt. Prirode – Prirodnjačkog muzeja, 9: 45 – 50, Titograd.
- Lakušić, R. & Pavlović, D. 1981: Associations of aquatic vegetation, 125 – 133. In Karaman, G. (eds): The biota and limnology of Lake Skadar. Univerzitet Veljko Vlahović, Titograd; Smithsonian Institution, Washington; Center for great lakes studies, University of Wisconsin, Milwaukee.
- Lakušić, R. 1983: Ekosistemi Skadarskog jezera i njegove okoline, 101 – 112. Skadarsko jezero – Zbornik radova, ČANU – Naučni skupovi, 9: 46 – 56, Titograd.
- Manojlović M., Čepić M. 1996: Registar ležišta i pojava mineralnih sirovina u Crnoj Gori - ležište treseta Podhumski zaliv. - Fond Zavoda za geološko istraživanje, Podgorica.
- Marić, D. & Milošević, D. (2011). Catalog of freshwater fishes (Osteichthyes) of Montenegro. Montenegrin academy of Sciences and arts. Volume 5, Book 4. Podgorica. pp 114
- Melzer, A. 1999: Aquatic macrophytes as tools for lake management. - Hydrobiologia. 395/396: 181–190.
- Melzer, A., Schneider S. 2001: Submerse Makrophyten als Indikatoren der Nährstoffbelastung in Seen. In: Steinberg, C., Calmano, W., Klapper, H. & Wilken, R.-D. (eds.), Handbuch Angewandte Limnologie. - Ecomed Ver-lagsgesellschaft, Landsberg, Kap. VIII-1.2.1: 1–13.
- Mirković M., Kalezić M., Pajević M. 1968: Tumač za OGK list „Bar i Ulcinj“ 1:100 000. - Fond Zavoda za geološko istraživanje, Podgorica.
- Mrdak, D., Petrović, D., Katnić, A., Erceg, M. 2011: Integrated study to support the designation of the trans-boundary Lake Skadar/Shkodra as biosphere reserve in the frame of the project “Supporting the proposed Trans-boundary Biosphere Reserve of Lake Skadar/Shkodra area through a participatory approach” – NVO Green Home.
- Mrdak, D.(Urednik) et al. 2011: Izvještaj stanja životne sredine – monitoring biodiverziteta za 2011. – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju, 295pp.
- Pavićević, A. 2014: Macrozoobenthos of Skadar Lake report for Montenegro. - Conservation and Sustainable Use of Biodiversity at Lakes Prespa, Ohrid and Skadar /Shkodra (CSBL), 33pp.
- Pavletić, Z. & Pulević, V. 1980: Prilog za briofitsku floru Crne Gore. - ČANU, Glasnik Odj. pr. nau., 3: 111-131.
- Pejović, D. (Urednik), 2010: Izvještaj o stanju životne sredine za 2009. godinu. - Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 290pp.
- Pejović, D. (Urednik), 2010: Izvještaj o stanju životne sredine za 2010. godinu. - Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 149pp.
- Pešić, V. & Glöer, P. 2013: A new freshwater snail genus (Hydrobiidae, Gastropoda) from Montenegro, with a discussion on gastropod diversity and endemism in Skadar Lake. - ZooKeys, 281: 69-90.
- Petrović, D, Stešević, D, Vuksanović, S 2008: Materials for the Red Book of Montenegro. - Natura Montenegrina 7: 605 – 631, Podgorica.
- Petrović, D. (ed): Važna biljna staništa u Crnoj Gori (IPA projekat): 1-80. Nevladino udruženje "Zelena Gora", 2009.
- Petrović, D. 2011: Floristička i vegetacijska studija planinskog masiva Rumije. Doktorska disertacija, - Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet.
- Petrović, D., Hadžiablahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Lakušić, D. 2012: Catalogue of habitat types of EU importance of Montenegro, Podgorica - Beograd, 2012.
- Pulević, V. & Bulić, Z. 1990: Novosti iz flore Crne Gore. – Bilt.Društ.Ekol.Bosne Herceg., B(5): 87, Sarajevo.
- Puzović, S., Simić, D., Saveljić, D., Gergelj, J., Tucakov, M., Stojnić, N., Hulo, I., Ham, I., Vizi, O., Šćiban, M., Ružić, M., Vučanović, M. & Jovanović, T. 2003: Ptice Srbije i Crne Gore – veličine gnezdišnih populacija i trendovi: 1990–2002. – Ciconia, 12, Novi Sad, 2003.
- Radulović, M., Popović Z., Vijisić M., Novaković D. 1998: Tumač za OHGK list „Bar i Ulcinj“ 1:100 000. - Fond Zavoda za geološko istraživanje, Podgorica.

- Radulović, V. 1989: Hidrogeologija sliva Skadarskog jezera. - Posebna izdanja geološkog glasnika, knj. IX, Titograd.
- Rakočević Nedović, J. 2001: Epifitske silikatne alge Skadarskog jezera (Crna Gora, Jugoslavija). - Poljoprivreda i šumarstvo, 47(3-4): 127 – 138, Podgorica.
- Rakočević, J. 2012: Spatial and temporal distribution of fitoplankton in lake Skadar. - Arch. Biol. Sci., Belgrade, 64 (2), 585-595.
- Rakočević, J. & Marash, R. 2014: Phytoplankton of Skadar lake – Final report. Projekat: Konzervacija i održivo korištenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera (CSBL), Njemačka razvojna saradnja - GIZ 2013.
- Ramsar Site Information Service (RSIS) The Ramsar Convention Secretariat, 2014: Online information on wetlands designated as internationally important – Ramsar Sites – under the Convention on Wetlands (Ramsar, 1971). Available at: www.ramsar.org; <https://rsis.ramsar.org/ris/784>.
- Rašović, S. 2000: Elabarat o ležištu dolomita „Virpazar“ kod Virpazara. - Fond Zavoda za geološko istraživanje, Podgorica.
- Ristic, J. & Vizi, O. 1981: Synoptic survey of the dominant macrophytes in Lake Skadar, 117-125. In Karaman, G. (eds): The biota and limnology of Lake Skadar. Univerzitet Veljko Vlahović, Titograd; Smithsonian Institution, Washington; Center for great lakes studies, University of Wisconsin, Milwaukee.
- Rohlina, J. 1942: Conspectus Florae Montenegrinae. - Preslia, 20–21, 1–506.
- „Službeni list RCG“, broj 46/01, 2001: Prostorni plan područja posebne namjene za nacionalni park „Skadarsko jezero“
- „Službeni list RCG“, br. 76/06, 2006: Riješenje Republičkog Zavoda za Zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta.
- Spajić, O. 1955: Prilog za poznavanje morskog neogena Zetskog polja (Crna Gora). - Zbornik radova geol.inst. „Jovan Žujović“, knj. VIII, Beograd.
- Stešević, D., Feiler, U., Šundić, D., Mijović, S., Erdinger, L., Seiler, T.B., Heininger, P. Hollert, H. 2007: "Application of a New Sediment Contact Test with *Myriophyllum aquaticum* and of the Aquatic Lemna Test to Assess the Sediment Quality of Lake Skadar, Journal of Soils and Sediments, 7 (5): 342-349.
- Stešević, D., Caković, D., Jovanović, S. 2014: The Urban Flora Of Podgorica (Montenegro, SE Europe): Annotated checklist, distribution atlas, habitats and life-forms, taxonomic, phytogeographical and ecological analysis. Ecologica Montenegrina: 1 – 171, Podgorica.
- Talevska, Petrović, D., Milošević, D., Talevski, T., Marić, D., Talevska, A. 2009: Biodiversity of macrophyte vegetation from lake Prespa, lake Ohrid and lake Skadar, 931 – 935.
- Uzzell, T., Andreone, F., Lymberakis, P., Vogrin, M., Haxhiu, I., Crnobrnja Isailovic, J., Sindaco, R. & Romano, A. 2009: *Pelophylax kurtmuelleri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2009: e.T58637A11817029. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009.RLTS.T58637A11817029.en> . Downloaded on 14 October 2015.
- Vizi, O., & Šoti, J. 1978: Zimski aspekt zonalne distribucije ornitofaune Skadarskog jezera, Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode – Prirodnjačkog muzeja, Titograd, 11, 1978, 47-63.

Ostale publikacije:

- Agencija za zaštitu životne sredine, (2015), Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori u 2014 god.
- Đurović, M. (Ed.) 2011: Izvještaj o stanju speleoobjekata u Nacionalnom parku Skadarsko jezero. – JU Nacionalni parkovi Crne Gore – Podgorica, DUNEA – Dubrovnik, projekat „Priroda za budućnost“. Konzervacija i održivo korištenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera (CSBL), Njemačka razvojna saradnja - GIZ 2013.
- Integrated study to support the designation of the trans-boundary Lake Skadar/Shkodra as biosphere reserve in the frame of the project "Supporting the proposed Trans-boundary Biosphere Reserve of Lake Skadar/Shkodra area through a participatory approach – NVO Green Home.

Nacionalni parkovi Crne Gore, Nacionalni park „Skadarsko jezero“. Plan upravljanja (2011-2015), 103pp.

Review, assess and classification of habitats status and accompanied species in the Transboundary Shkodra/Skadar Lake – Studija urađena u okviru projekta "Performing the Integrated Environmental Management Plan at local level in the Shkodra/Skadar Lake

*Ecosystem - EMA-PLAN” koji je podržan od EU (IPA CBC Montenegro Albania context).
Projekat implementirali: Research Center for Rural Development – RCRD (Tirane); Green Home (Podgorica); Union Business of Ulqin/Ulcinj (Ulqin); YLBER (Shkoder).*

Poljoprivreda I ribarstvo

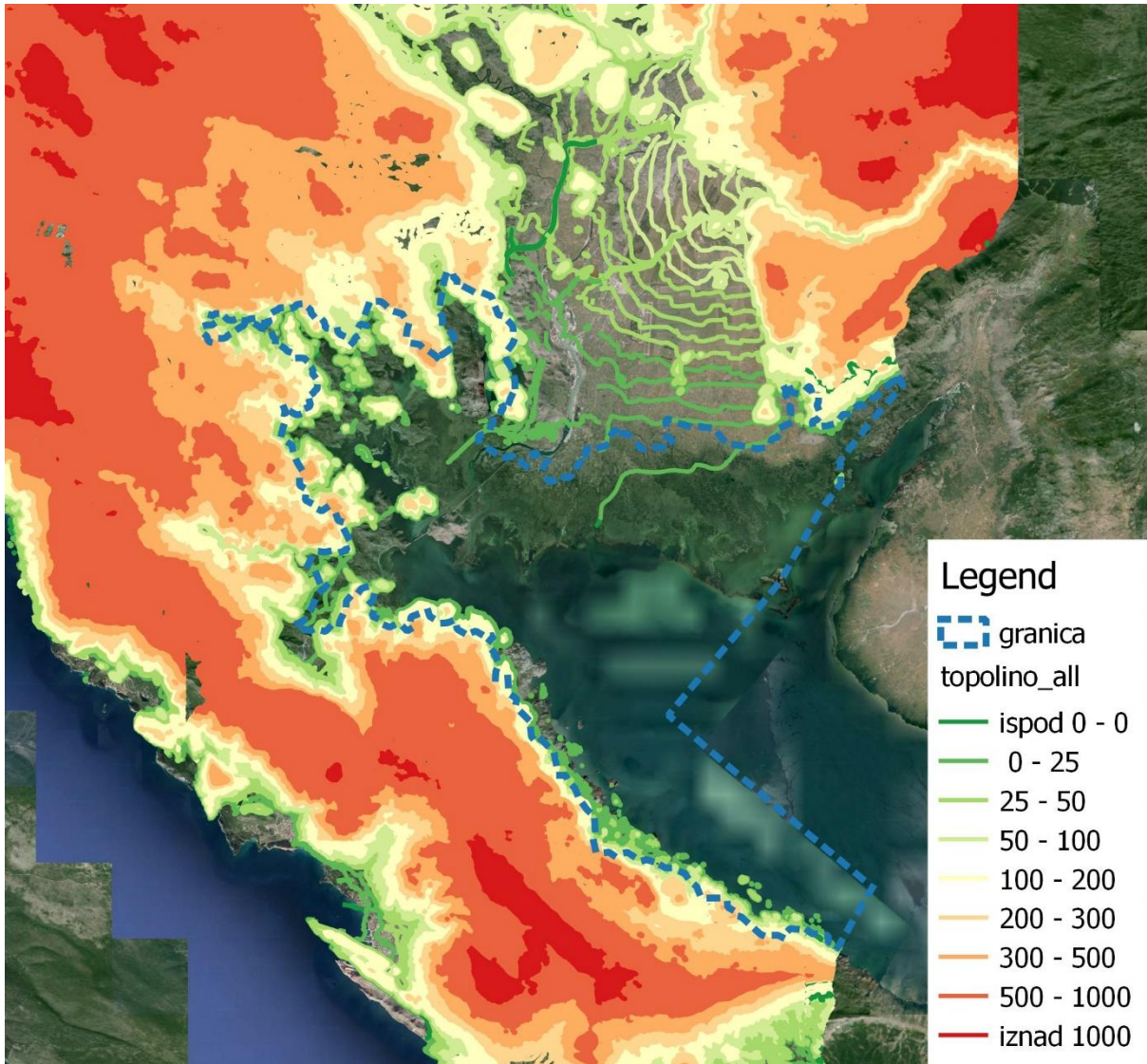
Statistički godišnjaci Zavoda za statistiku Crne Gore – Monstat,
Popis poljoprivrede 2010 god. (knjiga 1, 2, 3, 4) - Monstat,
Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju („Službeni list CG”, br. 56/09, 34/14, 1/15 i 30/17)
Zakon o životnoj sredini (“Službeni list CG”, broj 52/16),
Zakon o zaštiti prirode („Službeni list CG“ broj 54/16),
Zakon o nacionalnim parkovima („Službeni list CG“, br. 28/14 i 39/16),
Zakon o šumama (“Službeni list CG“, br. 74/10 i 47/15),
Zakon o divljači i lovstvu (“Službeni list CG“, br. 52/08 i 48/15),
Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi (“Službeni list CG”, broj 17/18),
Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Službeni list RCG“, br. 15/92 i 59/92 i „Službeni list CG“, broj 32/11),
Zakon o zaštiti vazduha („Službeni list CG“, br. 25/10 i 43/15),
Zakon o vodama („Službeni list RCG”, broj 27/07 i „Sl. list CG”, br. 32/11, 48/15, 52/16),
Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list CG“, broj 2/07).
Vranac, do grožđa i vina, Svetozar Savić (2006), Centar za stručno obrazovanje, Podgorica.
Rešenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (“Službeni list RCG“, broj 76/06).
Dokument “Strategija razvoja ribarstva Crne Gore i jačanje kapaciteta za implementaciju zajedničke politike ribarstva EU “Podgorica, 2006.

PRILOG 3

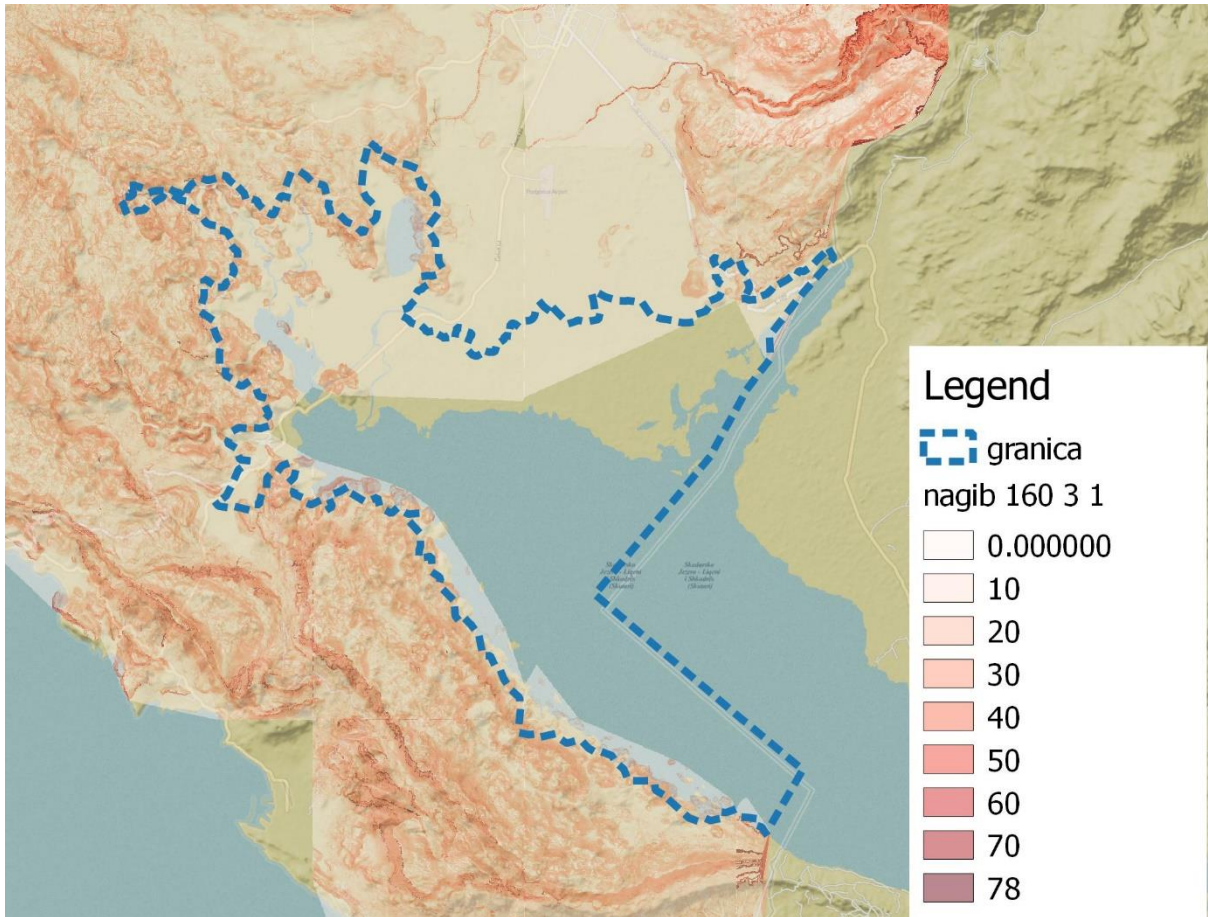
PRATEĆI GRAFIČKI PRILOZI

- 1. Nadmorske visine**
- 2. Nagibi terena**
- 3. Osunčanost**
- 4. Vegetacija**
- 5. Kategorije šuma**
- 6. Vodostaj**

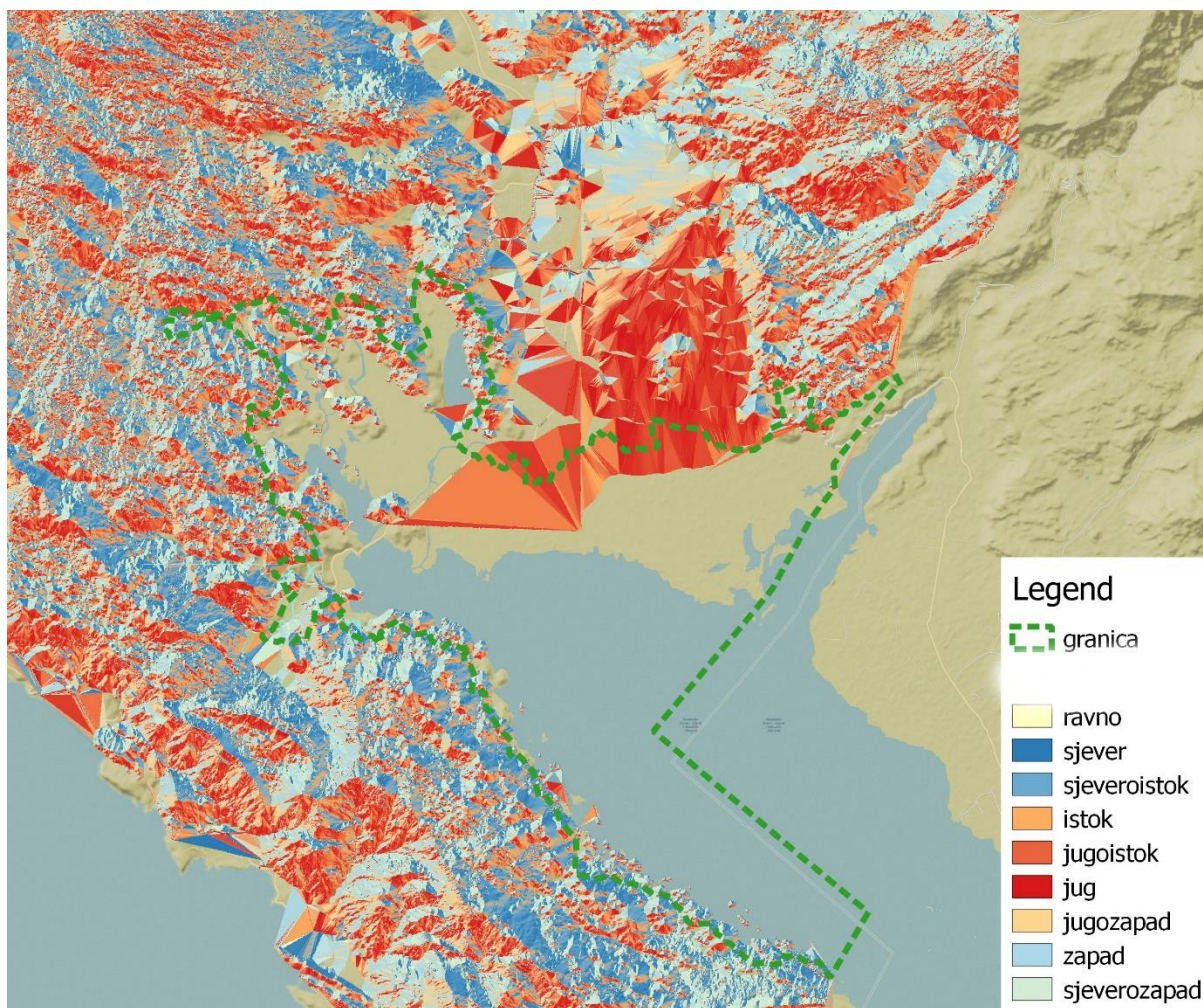
GRAFIČKI PRILOG 1



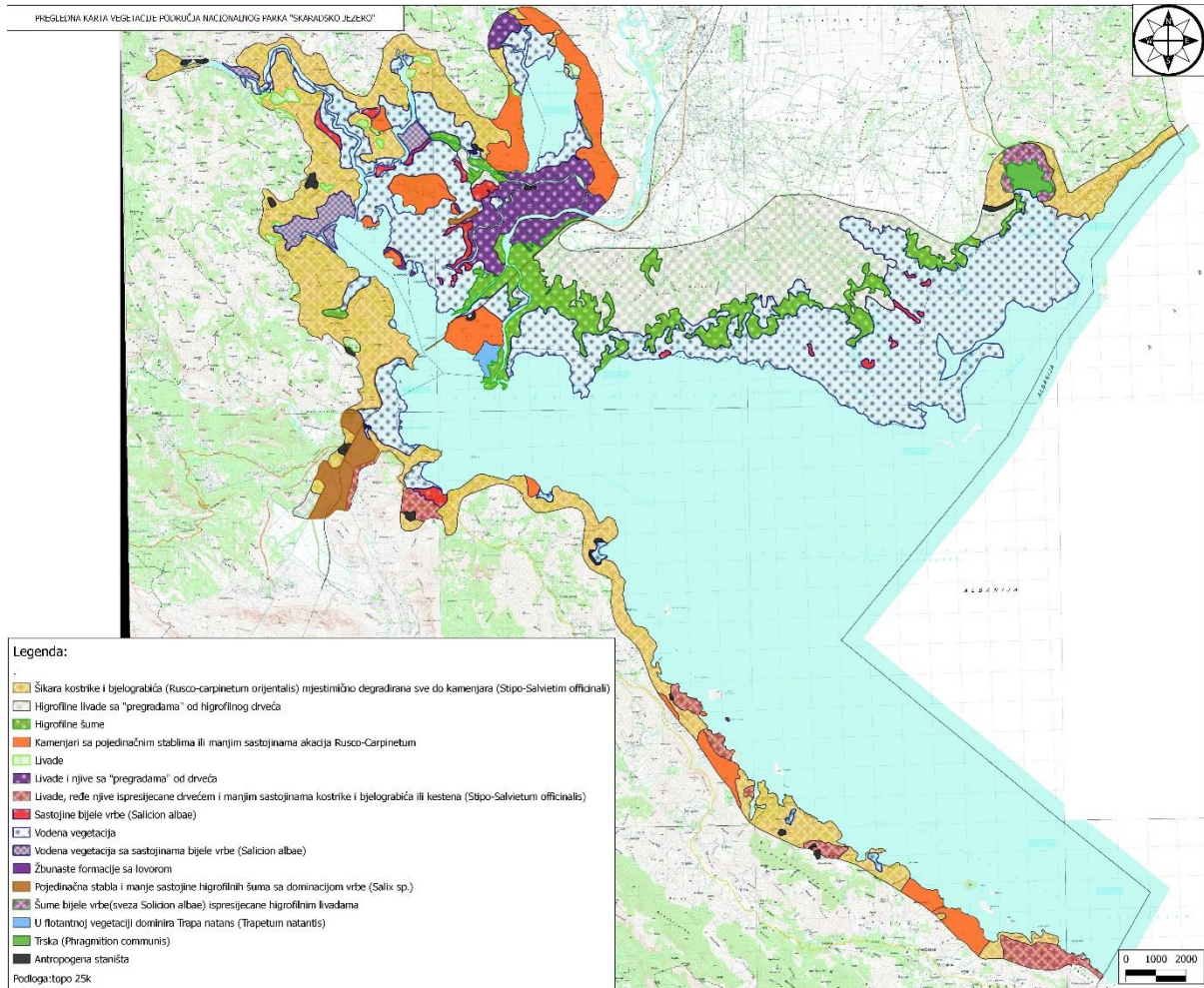
Sl. 1 Prikaz nadmorskih visina



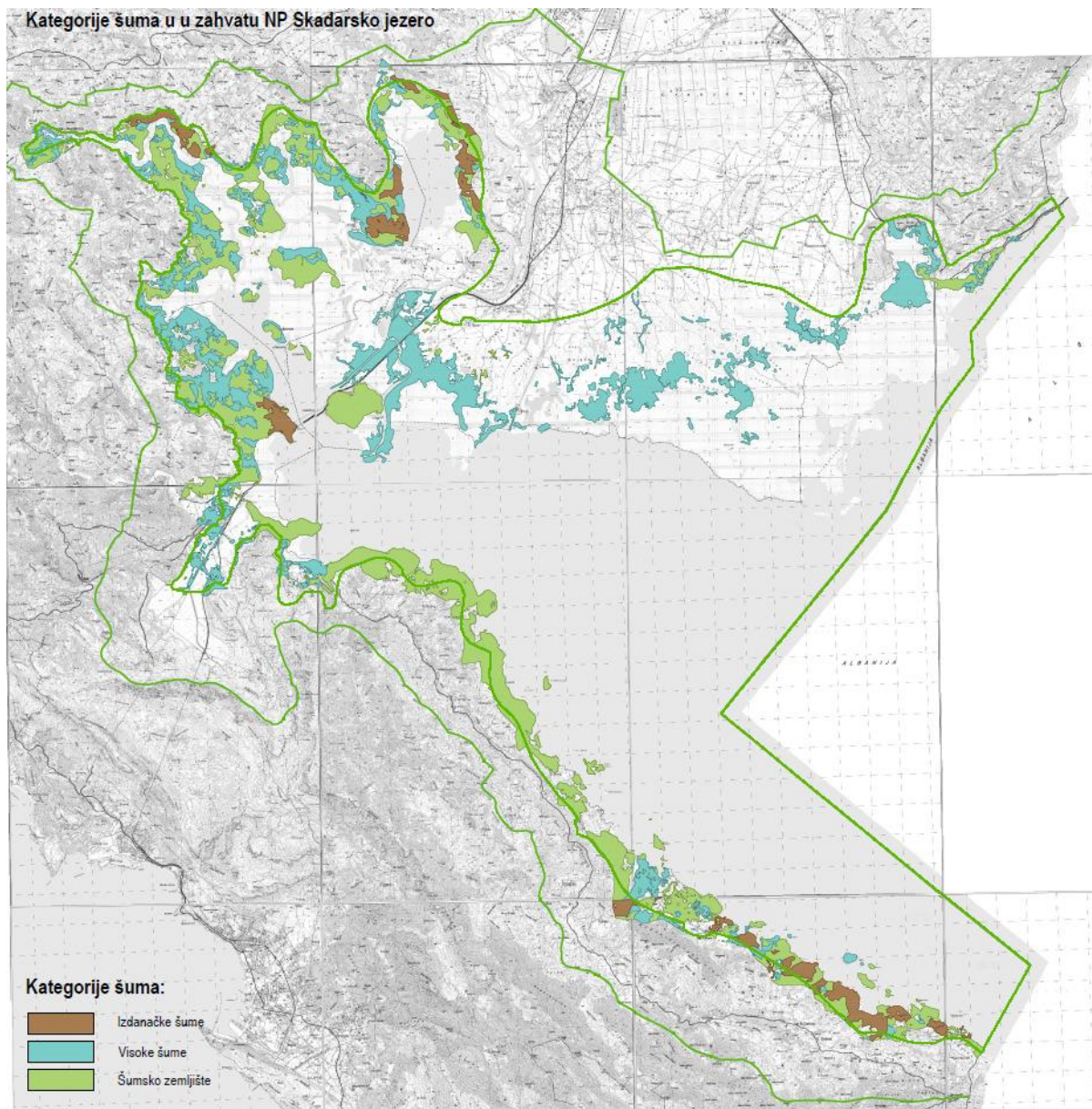
Sl. 2 Prikaz nagiba terena



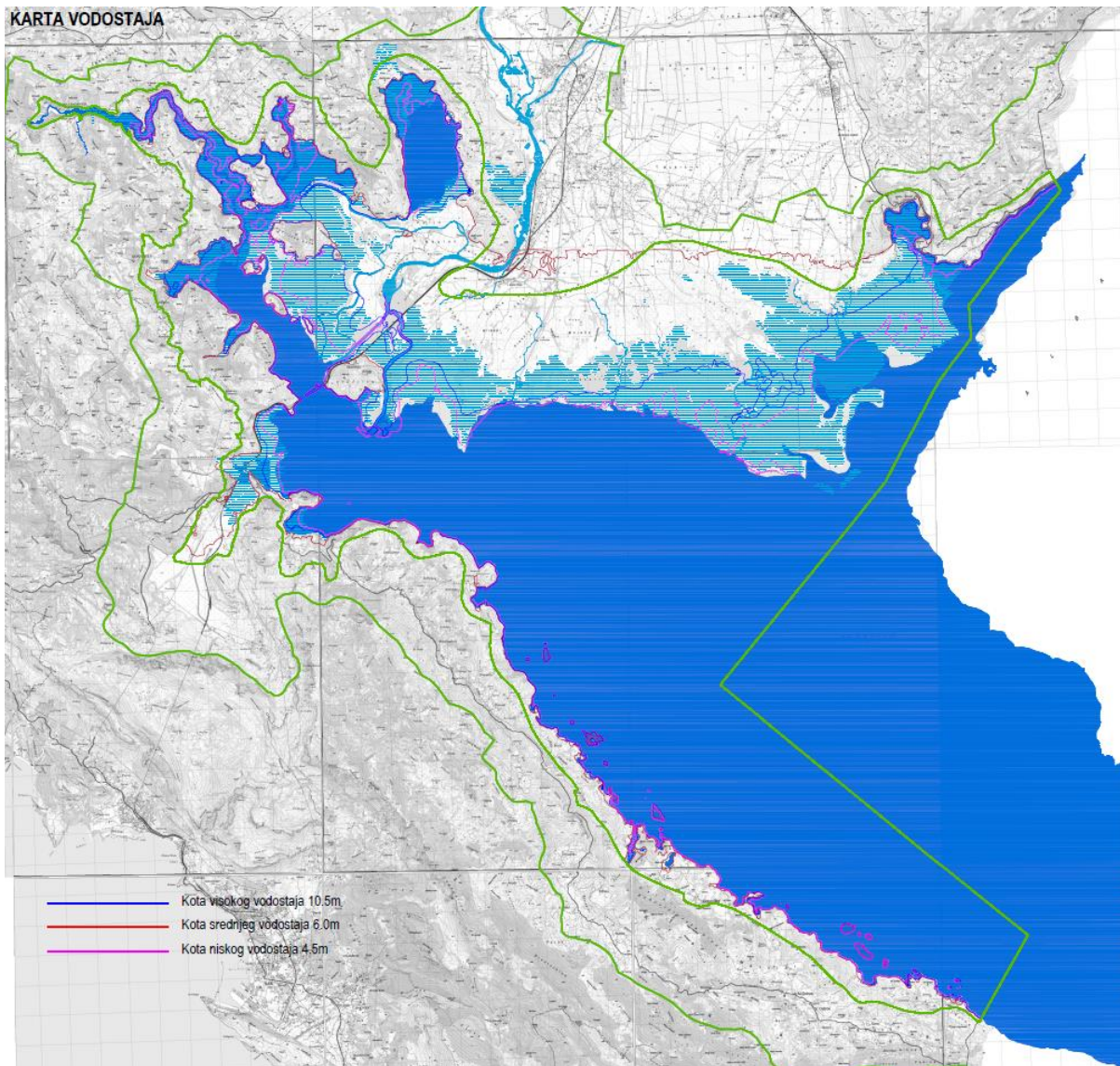
Sl. 3 Prikaz nagiba osunčanosti terena



Sl. 4 Pregledna karta vegetacije



Sl. 5 Prikaz kategorizacije šuma



Sl. 6 Karta vodostaja



RZUP A.D., Podgorica



CAU
d.o.o., Podgorica



MonteCEP d.s.d.,
Kotor

Podgorica, jul 2018.