

ЈВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА НАЦИОНАЛНЕ ПАРКОВЕ
ЦРНЕ ГОРЕ с.о.о.

Број 01-715

Подгорица, 21.03.2022.



Plan upravljanja NP Skadarsko jezero 2021-2025.

NACRT



Podgorica, mart 2022. godine

Plan upravljanja NP Skadarsko jezero rađen je tokom 2019. godine, a radni tim za izradu Plana upravljanja bio je sačinjen od zaposlenih koji su u periodu izrade dokumenta bili na navedenim pozicijama u Javnom preduzeću za nacionalne parkove Crne Gore

Koordinator tima

Mr Nela Vešović Dubak, dipl. biolog
Pomoćnik direktora JPNPCG za održivi razvoj i turizam

Rukovodilac radnog tima

Dr Aleksandar Mijović, dipl. biolog
Šef Službe za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

Članovi ekspertskeg tima

Dr Aleksandar Mijović, *dipl. biolog*
Mr Nela Vešović Dubak, *dipl. biolog*
Hajdana Ilić Božović, *dipl. biolog*

Članovi operativnog tima

Slavica Đurišić, *stručni saradnik za floru i vegetaciju*
Mr. Slobodan Stijepović, *stručni saradnik za šumarstvo*
Mr. Nela Vešović Dubak, *spec ornit.*
Mr. Maša Vučinić, *stručni saradnik za floru i vegetaciju*
Mr. Stevan Marić, *stručni saradnik za ribarstvo*
Radmila Adžić, *stručni saradnik za zaštitu kulturno-istorijskog nasljeđa*
Belma Šestović, *stručni saradnik za zaštitu faune*
Mr. Mojaš Đurović, *stručni saradnik za zaštitu životne sredine*
Aleksandra Vujović, *rukov. Odjeljenja za međunarodne projekte i saradnju*
Ranko Rajković, *stručni saradnik za faunu*
Radmila Mitrović, *stručni saradnik za zaštitu prostora*

Hajdana Ilić Božović, *šef Službe za promociju, edukaciju i turizam*
Dr. Veselin Luburić, *savjetnik direktora*
Nenad Ivanović, *direktor NPSJ*
Marinela Đuretić, *pomoćnica direktora za finansije*
Snežana Vukotić, *stručni saradnik za etnografsko nasljeđe*
Marijana Živaljević Roganović, *stručni saradnik za odnose sa posjetiocima*
Marina Manojlović, *stručni saradnik za marketing u turizmu*

SADRŽAJ

1. UVOD	7
1.1. CILJ IZRADE PLANA UPRAVLJANJA	7
1.2. ZAKONODAVNI, PLANSKI I STRATEŠKI OKVIR	7
1.2.1. KATEGORIJA NACIONALNI PARK – ZAŠTIĆENO PRIRODNO DOBRO U MEĐUNARODNOM I NACIONALNOM KONTEKSTU	9
1.2.2. METODOLOŠKI PRISTUP IZRADI PLANA UPRAVLJANJA	10
1.3. NADLEŽNOSTI I NAČIN UPRAVLJANJA U NACIONALNOM PARKU	11
1.3.1. Organizacija JPNPCG i NP Skadarsko jezero	11
2. STANJE U NP SKADARSKO JEZERO	13
2.1. PRIRODNE ODLIKE	13
2.1.1. Geomorfologija, geologija i zemljište	13
2.1.2. Klimatske prilike	14
2.1.3. Hidrološki sistem – površinske i podzemne vode	15
2.1.4. Predione odlike nacionalnog parka i šireg područja	15
2.1.5. Flora i vegetacija	16
2.2. STVORENE VRIJEDNOSTI	28
2.2.1. Kulturno-istorijsko i etnografsko nasljeđe	28
2.2.2. Etnografsko nasljeđe	30
2.2.3. Socio-ekonomske odlike	31
2.2.4. Stanovništvo, demografija i naselja	31
2.2.5. Privredne i društvene djelatnosti	32
2.2.6. Javna infrastruktura	33
2.2.7. Turistička infrastruktura	33
2.2.8. Informativni i edukativni sadržaji za posjetioce	34
2.3. SARADNJA SA I DOMAĆIM I MEĐUNARODNIM ORGANIZACIJAMA	35
2.3.1. Saradnja sa domaćim organizacijama i lokalnim zajednicama	35
2.3.2. Saradnja sa međunarodnim i regionalnim organizacijama	36

2.4. ZONIRANJE NP SKADARSKO JEZERO.....	37
2.5. UPRAVLJANJE I SPROVOĐENJE MJERA ZAŠTITE	38
2.5.1. Upravljanje prirodnim resursima	38
2.5.2. Upravljanje posjetiocima	40
2.5.3. Fizička zaštita.....	41
2.5.4. Stručna zaštita	41
2.6. MONITORING I ISTRAŽIVANJA U PRETHODNOM PERIODU	42
2.6.1. Monitoring i istraživanja flore i vegetacije	42
2.6.2. Monitoring i istraživanja faune.....	50
2.6.3. Monitoring i istraživanja kulturno-istorijskog nasljeđa	52
2.6.4. Monitoring i istraživanja etnografskog nasljeđa.....	53
2.7. UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU I STANJE BIODIVERZITETA NA PROSTORU NACIONALNOG PARKA.....	54
2.7.1. Uticaji na životnu sredinu.....	54
2.7.2. Stanje biodiverziteta	55
2.8. INSTITUCIONALNA PITANJA RAZVOJA, IZAZOVI, PROBLEMI, OGRANIČENJA, PRIJETNJE, ŠANSE I MOGUĆNOSTI ZA UPRAVLJANJE OČUVANJEM NP SKADARSKO JEZERO.....	58
3. DUGOROČNA VIZIJA I OPERATIVNI PROGRAM UPRAVLJANJA NP SKADARSKO JEZERO.....	61
3.1. TABELA CILJEVA I AKTIVNOSTI PLANA UPRAVLJANJA.....	62
3.2. DINAMIKA, SUBJEKTI REALIZACIJE I NAČIN OCJENE SPROVOĐENJA PLANA UPRAVLJANJA.....	78
3.2.1. Definicija nosilaca realizacije Plana upravljanja	78
3.2.2. Način ocjene sprovođenja i indikatori praćenja uspješnosti Plana upravljanja	78
3.2.3. Smjernice za naučnoistraživački rad	78
3.2.4. Smjernice i prioriteti za zaštitu i održivi razvoj nacionalnog parka.....	79
4. FINANSIJSKA SREDSTVA ZA SPROVOĐENJE PLANA.....	80
4.1. Procjena sredstava za realizaciju plana upravljanja	80
5. KAPITALNE INVESTICIJE.....	81
6. SMJERNICE I PREPORUKE.....	83
LITERATURA.....	84

Tabele, mape i grafikoni u dokumentu

- Tabela 1:** Procjena površina pod šumom u odnosu na ukupnu kopnenu površinu Parka
- Tabela 2:** Ihtiofauna Skadarskog jezera
- Tabela 3:** Procjena ulova ekonomski značajnih vrsta riba
- Tabela 4 :** Fauna gmizavaca i vodozemaca jezera i njegove okoline
- Tabela 5:** Pregled značajnih vrsta ornitofaune
- Tabela 6:** Prikaz najznačajnijih grupa i vrsta sisara i njihovi stepeni zaštite prema nacionalnom zakonodavstvu, evropskim konvencijama i direktivama
- Tabela 7:** Nepokretna i nematerijalna kulturna dobra u Parku i zaštitnoj zoni
- Tabela 8:** Pješačke staze
- Tabela 9:** Biciklističke staze i staze za biciklizam
- Tabela 10:** Broj nacionalno i međunarodno značajnih biljnih taksona u flori NP sadržanih u bazi
- Tabela 11:** Zastupljenost nacionalno značajnih taksona u flori NP na međunarodnim listama
- Tabela 12:** Zastupljenost osjetljivih biljnih vrsta NP po IUCN kategorizaciji (EU IUCN Red List)
- Tabela 13:** Konzervacijski status biljnih vrsta na preliminarnoj crvenoj listi CG u odnosu na EU-IUCN Red list
- Tabela 14:** Status značajnih biljnih vrsta na nacionalnim i međunarodnim listama
- Tabela 15:** Monitoring biotičkih i abiotičkih pritisaka na reprezentativne šumske ekosisteme
- Tabela 16:** Defolijacija kruna drveća
- Tabela 17:** Kategorizacija oštećenja drveća prema uzročniku
- Mapa 1:** Pedološka mapa NP Skadarsko jezero
- Mapa 2:** Grafički prikaz nacionalnog parka sa zaštitnom zonom
- Grafik 1:** Broj posjetilaca u periodu 2015-2019. godina

Osnovni podaci	
Naziv zaštićenog područja	Nacionalni park Skadarsko jezero
Kategorija zaštićenog područja	Nacionalni park / II kategorija zaštite po kategorizaciji IUCN-a – „zaštićeno prirodno dobro od velikog značaja“
Godina proglašenja zaštićenog područja	1983. godina
Površina	40.000 ha
Međunarodna zaštita	Dio jezera (20.000 ha) je proglašen Ramsarskim područjem 1995. godine, i uključen je u svjetsku Listu wetland područja od međunarodnog značaja Ramsarske konvencije Međunarodno „Značajno područja za ptice“ IBA (Important Bird Areas) na svih 40.000 ha Parka, od 1989. godine Međunarodno „Značajno područje za biljke“ IPA (Important Plant Areas)
Karakteristični ekosistemi	Slatkovodni ekosistemi; močvarni ekosistemi; plavni ekosistemi (šumske i livadske zajednice; kopneni ekosistemi (šume, šumošikare, garige, kamenjari)

1. UVOD

1.1. CILJ IZRADE PLANA UPRAVLJANJA

Cilj izrade Plana upravljanja je realizacija mjera i aktivnosti kojima će se obezbijediti zaštita, održavanje, uređivanje i razvoj Nacionalnog parka Skadarsko jezero u periodu 2021-2025. godina.

Ovaj Plan upravljanja pripremljen je u skladu sa smjernicama iz Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“ br. 54/2016 i 18/2019) i Prostornog plana područja posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero (Sl.list 46/01).

1.2. ZAKONODAVNI, PLANSKI I STRATEŠKI OKVIR

Zbog prirodnih vrijednosti i historijskog i kulturnog značaja, Ukazom Prezidijuma Skupštine Crne Gore 27. novembra 1983. godine područje Skadarskog jezera proglašeno je nacionalnim parkom. Prvih godina njegovog osnivanja njime je upravljala samoupravna interesna zajednica (SIZ) sa sjedištem u Podgorici. Od 1993. godine konstituisanjem Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore, NP Skadarsko jezero postaje njegova organizaciona jedinica.

Temeljni pravni dokument kojim se uređuje zaštita i očuvanje prirode u Crnoj Gori je Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“ br. 54/2016 i 18/2019). Ovaj zakon definiše kategorije zaštićenih područja, odgovorne institucije, kao i osnovne upravljačke dokumente za zaštićena područja.

Prema Zakonu o nacionalnim parkovima, zaštita, unapređivanje i razvoj nacionalnih parkova je djelatnost od javnog interesa.

Plan upravljanja za Nacionalni park Skadarsko jezero za 2021–2025. usvaja se na osnovu sljedećih osnovnih zakonskih i planskih dokumenata Crne Gore koji se tiču zaštite prirode:

- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“ br. 54/2016 i 18/2019)
- Zakon o nacionalnim parkovima („Sl. list CG“ br. 28/2014 i 39/2016)
- Prostorni plan područja posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero (Sl.list 46/01)

Pravni osnov za donošenje planova upravljanja nacionalnim parkovima sadržan je u članu 58 Zakona o zaštiti prirode, koji propisuje da Vlada Crne Gore donosi plan upravljanja na period od pet godina i implementira ga kroz usvajanje godišnjih programa upravljanja. Plan upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom je planski dokument kojim se planiraju mjere i aktivnosti zaštite i očuvanja zaštićenog prirodnog dobra, i predstavlja plansku osnovu za upravljanje i korišćenje prirodnog dobra za ekonomske, socijalne i ekološke namjene.

Zakonske odredbe za izradu Plana upravljanja date su i Zakonom o nacionalnim parkovima. Član 14 ovog zakona propisuje da planove upravljanja izrađuje JPNPCG, uz prethodno pribavljeno mišljenje nadležnog ministarstva. Istim članom ovog zakona propisano je da Godišnji program upravljanja donosi privredno društvo (odnosno JPNPCG), u skladu sa Prostornim planom posebne namjene i Planom upravljanja, uz prethodno pribavljenu saglasnost Ministarstva. Ovim zakonom definisane su granice, upravljanje parkom, zone posebne namjene zaštite i mjere uređivanja i unapređenja prirodnih dobara, kao i neka druga pitanja od značaja za korišćenje prirodnih dobara.

Ostala pravna regulativa: Zakon o šumama (Sl.list CG, broj 40/11-dr.zakon i 47/15); Zakon o životnoj sredini (Sl.list CG, br. 52/16, br.73/19); Zakon o upravljanju otpadom (Sl.list CG, br. 64/11 i br.39/16); Zakon o vodama (Sl.list CG, br. 27/07, Sl.list CG, br. 32/11,47/11,48/15,52/16,2/17 i 84/18); Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

(Sl.list CG, br. 80/05 i Sl.list CG, br. 59/11 i br.52/16); Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu Sl.list CG, br.75/18); Zakon o zaštiti kulturnih dobara (Sl.list CG, br.49/10, 40/11, 44/17 i 18/19); Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Sl.list CG, br. 15/92, 59/92 i Sl.list CG, br. 32/11); Zakon o putevima (Sl.list CG, br. 82/20); Zakon o turizmu i ugostiteljstvu (Sl.list CG, br.2/18,br.4/18.,13/18,25/19,67/19 i 76/20); Zakon o energetici (Sl.list CG, br.5/16, 51/17 i 82/20); Zakon o divljači i lovstvu (Sl.list CG, br. 52/08, 40/11 i 48/15); Zakon o slatkovodnom ribarstvu (Sl.list CG br.17/18).

Planski i strateški okvir

Plan upravljanja uključuje opredjeljenja definisana obavezujućim domaćim planskim dokumentima, kao i domaćim i međunarodnim konvencijama i strategijama. U prvom redu to su:

- Prostorni plan Crne Gore
- Prostorni plan područja posebne namjene za NP Skadarsko jezero
- Prostorni i urbanistički planovi opština čije prostore pokriva Park
- Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030.godine
- Strategija sa planom razvoja šuma i šumarstva (2014-2023)
- Nacionalna strategija biodiverziteta s Akcionim planom (NBSAP) za period 2016-2020
- Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020.godine

Planska osnova za izradu Plana upravljanja je Prostorni plan područja posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero (Sl.list 46/01). Potrebno je naglasiti da je i dalje na snazi PPPN za NP Skadarsko jezero iz 2001.godine. Urađen je Nacrt novog PPPN za NP Skadarsko jezero 2018. godine, ali još uvijek nije usvojen.

Usklađenost Plana upravljanja, kao strateškog dokumenta i osnove za upravljanje sa Prostornim planom je od izuzetnog značaja za zoniranje Parka. Plan uključuje uređenje, korišćenje i namjenu prostora, politike očuvanja, zaštitu prirode i kulturno-istorijskog nasleđa, strategiju razvoja, smjernice za sprovođenje i realizaciju plana kao i zoniranje prema različitim tipovima korišćenja. U okviru ovog Plana urađene su i zone detaljne razrade pojedinih zona i lokaliteta.

Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine pruža generalni okvir za prostorni razvoj teritorije Crne Gore i definiše opšte principe i ciljeve prostornog razvoja zasnovane na održivom razvoju, kao i posebnih ciljeva područja i podpodručja, kao i odgovarajućih principa prostornog razvoja zasnovanih na održivom razvoju. Takođe, ovaj plan daje smjernice za kreiranje sektorskih politika i detaljnih prostorno-planski dokumenata na državnom i lokalnom nivou. Prostorni plan Crne Gore predstavlja planski dokument najvišeg reda sa kojim Prostorni plan područja posebne namjene za NP Skadarsko jezero treba biti usklađen. Ovo obavezuje na poštovanje osnovnih opredjeljenja i utvrđene politike u PPCG uz mogućnost njihove dalje razrade kroz planove nižeg reda.

Nacionalna strategija biodiverziteta s Akcionim planom (NBSAP) za period 2016-2020. predstavlja ključni dokument zaštite prirode kojim se određuju dugoročni ciljevi i smjernice očuvanja biološke i predione raznovrsnosti. Izrada NBSAP je jedna od značajnih obaveza svih ugovornih strana UN Konvencije o zaštiti biodiverziteta. Nacionalnom strategijom biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2016-2020, uspostavljen je strateški okvir za primjenu Konvencije, uključujući mjere i akcije za dostizanje i Aiči (Aichi) ciljeva u skladu sa Strateškim planom za očuvanje biodiverziteta 2011-2020 i Strategijom EU za zaštitu biodiverziteta do 2020. Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. usaglašena je sa novim politikama i strategijama i odražava viziju održivog razvoja kao svoju suštinu. Strategija unapređuje nacionalnu politiku održivog razvoja uzimajući u obzir rezultate sprovođenja prethodne NSOR i zahtjeve procesa pridruživanja Crne Gore EU. Ovom strategijom se definišu ekosistemske

usluge i predviđaju direktne mjere za biodiverzitet - unapređenje sistema zaštićenih područja, unapređenje podataka o biodiverzitetu i smanjenje pritiska na biodiverzitet. Osim direktnih mjera, NSOR predviđa i integraciju pitanja biodiverziteta u sektorske politike, kao i mobilizaciju sredstava za zaštitu životne sredine kroz uključivanje novih ekonomskih instrumenata.

Strategija razvoja šumarstva za period 2014–2023. godina integriše zaštitu biodiverziteta kroz ekosistemski pristup gazdovanju šumama i zaštiti prirode, regulaciju prava korišćenja pašnjaka i šuma, integraciju zahtjeva Natura 2000 u planove gazdovanja šumama, unapređenje upravljanja šumama u nacionalnim parkovima, unapređenje sistema zaštite od požara, održivo korišćenje nedrvnih šumskih proizvoda.

Nacionalna strategija za transpoziciju, implementaciju i primjenu pravne tekovine EU u oblasti životne sredine i klimatskih promjena s Akcionim planom za period 2016-2020. usvojena je da bi se postigla postepena i puna transpozicija ukupne pravne tekovine EU za poglavlje 27 - Životna sredina i promjena klime u pravni sistem Crne Gore.

Master plan-Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine prepoznaje područje Skadarskog jezera kao područje izuzetnog turističkog potencijala, prije svega za razvoj izletničkog, nautičkog, seoskog i sportskog turizma. Skadarsko jezero i Prijestonica Cetinje, zbog svog istorijskog značaja, raznolikosti flore i faune i impresivnog pejzaža, čine jedan od šest klastera na koje je prema ovom dokumentu, Crna Gora podijeljena kao destinacija.

Konvencije

Crna Gora je potpisnik značajnih međunarodnih ugovora u oblasti zaštite prirode, među kojima je jedan od osnovnih Konvencija o biološkoj raznovrsnosti (CBD, ratifikovana 2006. godine). Najvažniji ciljevi CBD su zaštita biološkog diverziteta, održivo korišćenje njegovih komponenti i pravedna raspodjela koristi od upotrebe genetskih resursa. Kroz promovisanje ekosistemskog pristupa, ova Konvencija daje poseban značaj međusobnim odnosima između očuvanja i održivog korišćenja prirodnih resursa i održivog razvoja ljudskih zajednica.

Pored CBD, Crna Gora je potpisnica Konvencije o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine (UNESCO konvencija), Konvencije o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska konvencija), Konvencije o očuvanju divlje flore i faune prirodnih staništa (Bernska konvencija), Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (CITES konvencija), Konvencije o močvarama koje su od međunarodnog značaja, posebno kao staništa ptica močvarica (Ramsar konvencija).

1.2.1. KATEGORIJA NACIONALNI PARK – ZAŠTIĆENO PRIRODNO DOBRO U MEĐUNARODNOM I NACIONALNOM KONTEKSTU

Prema članu 22 Zakona o zaštiti prirode „Nacionalni park je prirodno područje kopna ili područje mora, odnosno kopna i mora koje je određeno da štiti ekološki integritet jednog ili više ekosistema za sadašnje i buduće generacije, radi onemogućavanja neadekvatnog korišćenja prirodnih dobara ili drugih štetnih radnji i aktivnosti i obezbjeđivanja duhovnih, naučnih, obrazovnih, rekreativnih potreba i potreba posjetilaca koje su saglasne sa očuvanjem životne sredine i kulture.

U nacionalnom parku zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti kojima se ugrožava izvornost prirode“.

Prema smjernicama IUCN za primjenu upravljačkih kategorija u zaštićenim područjima, nacionalni parkovi su „velika prirodna ili gotovo prirodna područja izdvojena radi zaštite cjelokupnih ekosistema, vrsta i procesa koji se u njima odvijaju, koja omogućavaju duhovne, naučne, edukativne i rekreativne aktivnosti i posjete“.

„Međunarodno priznati nacionalni parkovi“, pripadaju IUCN kategoriji II i na njima se na najmanje 75% površine upravlja radi očuvanja i zaštite ekoloških procesa u prirodi.

Svi nacionalni parkovi u Crnoj Gori odgovaraju IUCN kategoriji II, što je propisano i Zakonom o nacionalnim parkovima.

NP Skadarsko jezero je zaštićeno kao Ramsarsko područje od 25. decembra 1995. godine, kada je upisano na Listu wetland područja od međunarodnog značaja, posebno kao stanište vodenih ptica (Ramsar lista).

Nacionalni park Skadarsko jezero je identifikovano kao IPA (Important Plant Area) područje, IBA (Important Bird Area) područje, i kao potencijalno EMERALD područje (Emerald Network of Areas of Special Conservation Interest- AsCI) i potencijalno NATURA 2000 područje, po osnovu primjene Bernske konvencije i EU Habitat direktive.

1.2.2. METODOLOŠKI PRISTUP IZRADI PLANA UPRAVLJANJA

Zakonom o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 54/16) definisana je obaveza upravljača zaštićenog prirodnog dobra da izradi Plan upravljanja, koji se donosi na period od pet godina. Metodologija izrade Plana upravljanja u najvećoj mjeri je definisana kroz propisani sadržaj ovog planskog dokumenta koji se navodi u zakonu.

Članom 59 Zakona o zaštiti prirode definisan je sadržaj planova upravljanja i propisano da plan upravljanja sadrži:

- 1) prikaz prirodnih resursa i korisnika zaštićenog područja;
- 2) ocjenu stanja zaštićenog područja;
- 3) dugoročne ciljeve zaštite i održivog razvoja;
- 4) analizu i ocjenu uslova za ostvarivanje ciljeva zaštite;
- 5) mjere zaštite, očuvanja, upravljanja, unaprjeđivanja i korišćenja zaštićenih područja;
- 6) način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim područjem;
- 7) prioritetne aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine;
- 8) prostornu identifikaciju planskih namjena i režima korišćenja zemljišta;
- 9) smjernice za naučnoistraživački rad;
- 10) razvojne smjernice, smjernice i prioritete za zaštitu i očuvanje zaštićenog područja uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva;
- 11) planirane aktivnosti na održivom korišćenju prirodnih resursa, razvoju i uređenju prostora;
- 12) aktivnosti na promociji i valorizaciji zaštićenog područja;
- 13) način saradnje sa lokalnim stanovništvom, vlasnicima i korisnicima nepokretnosti;
- 14) dinamiku i subjekte realizacije plana upravljanja i način ocjene sprovođenja;
- 15) sredstva potrebna za sprovođenje mjera zaštite i izvore obezbjeđivanja sredstava;
- 16) indikatore praćenja uspješnosti realizacije plana;
- 17) druge elemente od značaja za upravljanje područjem.

Zakonom utvrđeni sadržaj plana upravljanja i činjenica da on mora biti usaglašen sa PPPN NP Skadarsko jezero, planskim dokumentom višeg reda, opredijelili su metodološki pristup za njegovu izradu. Za izradu ovog plana upravljanja korišćene su smjernice date u priručniku IUCN za upravljanje zaštićenim područjima „Guidelines for Application of Protected Area Management Categories“, koji je bio značajan vodič i instrument za izradu plana upravljanja po principima najbolje međunarodne prakse.

Uvažavajući nacionalno zakonodavstvo i IUCN kriterijume, po kojima se u NP Skadarsko jezero upravlja kao zaštićenim prirodnim dobrom kategorije II, glavni cilj upravljanja u parku je zaštita biodiverziteta i njegove odgovarajuće ekološke strukture, kao i podrška za ekološke procese, uz promociju obrazovanja i rekreacije.

1.3. NADLEŽNOSTI I NAČIN UPRAVLJANJA U NACIONALNOM PARKU

Javno preduzeće obavlja funkcije, zaštite razvoja i unapređenja nacionalnih parkova.

Javno preduzeće u upravljanju nacionalnim parkovima obavlja sledeće poslove:

- Preduzima mjere i aktivnosti za ostvarivanje utvrđene politike u upravljanju, korišćenju, zaštiti, razvoju i unapređivanju nacionalnih parkova;
- Stara se o sprovođenju plana upravljanja i donosi godišnji program upravljanja sprovodi mjere zaštite u skladu sa režimom zaštite;
- Obavlja i druge poslove utvrđene zakonom i aktom o osnivanju.

Javnim preduzećem upravlja Upravni odbor, a organ rukovođenja je direktor. Upravni odbor i direktora imenuje Vlada Crne Gore, na predlog resornog ministarstva, i to na period od 4 godine. Upravni odbor ima pet članova, tri člana imenuju se iz reda naučnih i stručnih radnika, a dva člana iz reda stručnih lica zaposlenih u preduzeću. Članovi Upravnog odbora imenuju se na period od četiri godine i mogu biti ponovo imenovani.

Kao organ Upravnog odbora predviđen je Naučni savjet koji ima savjetodavnu ulogu.

Unutrašnje uređenje javnog preduzeća određeno je: Statutom i Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta

Statutom Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore iz 2011. godine, definisane su upravljačke djelatnosti u nacionalnim parkovima koje se sprovode radi zaštite i očuvanja biodiverziteta. Između ostalih, to su:

- sprovođenje mjera zaštite u skladu sa režimom zaštite;
- praćenje stanja u nacionalnim parkovima i dostavljanje podataka organu uprave nadležnom za poslove zaštite prirode i pravnom licu;
- obezbjeđivanje nesmetanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korišćenja nacionalnih parkova;
- poštovanje Pravilnika o unutrašnjem redu u nacionalnim parkovima.

1.3.1. Organizacija JPNPCG i NP Skadarsko jezero

Nacionalnim parkovima upravlja Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore (JPNPCG). JPNPCG je osnovano 1992. godine sa sjedištem u Podgorici, sa ciljem jedinstvenog upravljanja nacionalnim parkovima. Unutrašnje organizacione jedinice JP su: Nacionalni park Biogradska gora, Nacionalni park Durmitor, Nacionalni park Lovćen, Nacionalni park Skadarsko jezero i Nacionalni park Prokletije.

Radi obavljanja zajedničkih poslova i objedinjenih funkcija, na nivou JP formirane su Službe zajedničkih poslova sa sjedištem u Podgorici:

- Služba direktora;
- Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj;
- Služba za promociju, marketing i turizam;
- Služba za projekte i međunarodnu saradnju;
- Služba za kadrovske, pravne i opšte poslove;
- Služba finansija;
- Služba za kontrolu i monitoring;
- Služba za logistiku;

U okviru organizacionih jedinica, formirane su sljedeće službe:

- Služba za fizičku zaštitu;
- Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture;
- Odeljenje za stručno-administrativne poslove;
- Odeljenje za naplatu;

NP Skadarsko jezero u okviru javnog preduzeća posluje kao njegova organizaciona jedinica sa službama i zaduženjima regulisanim unutrašnjim aktima.
Uprava NP Skadarsko jezero se nalazi u Vranjini, u istoj zgradi se nalazi i Centar za posjetioce.

2. STANJE U NP SKADARSKO JEZERO

2.1. PRIRODNE ODLIKE

2.1.1. Geomorfologija, geologija i zemljište

Geomorfologija

Teren izgrađuju stijene i stijenski kompleksi koji gotovo u potpunosti pripadaju grupama vezanih stijena, nevezanih i poluvezanih stijena i nevezanih stijena. Vezane stijene pripadaju grupi dobro okamenjenih stijena. Tereni izgrađeni od ovih stijena su sa tipskim površinskim karstnim pojavama različitih oblika, dimenzija i međusobnih položaja i odnosa, nastavljajući se u podzemlje i prožimajući teren brojnim kavernama različitih dimenzija i zalijeganja. 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, rjeđe konglomerati. Lako erodiranje i površinsko raspadanje uslovljava savremene procese jaružanja, kliženja, osipanja i nestabilnosti. Nevezane stijene su jezerske gline, muljevi i pijeskovi sa ili bez treseta, tj. jezerski sedimenti. Ovi sedimenti jako su vodozasićeni, slabo konsolidovani i veoma stišljivi, a njihova nosivost je vrlo mala.

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 trijasko, 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). Kvarterne tvorevine zauzimaju znatno prostranstvo sjeverno i sjeverozapadno od Skadarskog jezera. Od kvartarnih tvorevina na ispitivanom području zastupljeni su: fluvioglacijski sedimenti, aluvijalne tvorevine, jezerski i barski sedimenti. Fluvioglacijski sedimenti 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 minijaturne kanjone. Aluvijalne tvorevine javljaju se oko rijeke Morače do Skadarskog jezera, zatim u Crmničkom polju a manje partije su na jugozapadnoj obali jezera. U pitanju su pijeskovi i šljunkovi, a ređe aluvijalne gline. Aluvijalni nanosi u tim područjima predstavljaju pogodno obrađivo zemljište. Jezerski i barski sedimenti sjevernim obodom jezera su pokriveni, u geološkom smislu, najmlađim jezerskim organogenim (treset), organogenomineralnim (polutreset, sapropel) i mineralnim (mulj, glina) tvorevinama.

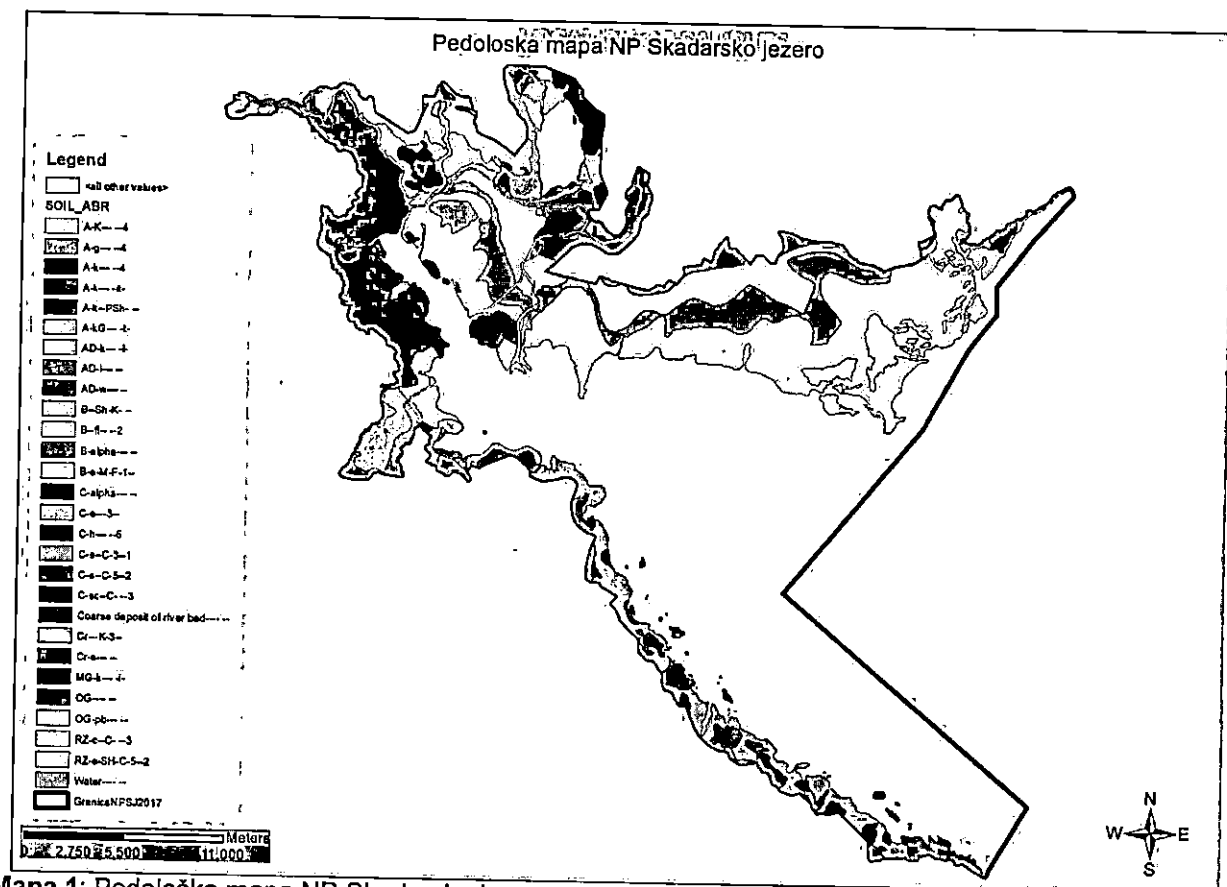
Pedologija

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. Na području Parka zastupljena su hidromorfna i terestrična zemljišta.

Hidromorfna zemljišta se javljaju uz ravno priobalno područje i zauzimaju površinu od oko 17.000ha. Idući od obale smjenjuju se organo-mineralno zemljište i treset, različiti tipovi aluvijum karbonatnog zemljišta (zabareni, slabo zabareni i ilovasti). Organo-mineralno zemljište je pod bujnom vegetacijom močvara i vrbaka i predstavlja najproduktivniji biotop jezera. Tresetišta i do 4m debljine javljaju se pod ilovastim naplavama na lokalitetima Podhuma, Gornjeg blata i Rzavca.

Terestična zemljišta se nalaze na neplavnim uzdignutim terenima i na vodopropusnoj karstnoj i konglomeratnoj podlozi. Na fluvio-glacijalnoj naplavi Čemovskog i Tuškog polja razvijeno je skeletno smeđe zemljište, na ekstremno propusnoj podlozi šljunka i konglomerata. Plitke crvenice su zastupljene na krečnjačkim padinama oboda jezera. Najveći dio ovog zemljišta, u granicama Parka, pokriven je golim krečnjačkim stijenama (70%), a manji dio (oko 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. Odlikuje ih ekstremna vodopropusnost i bezvodnost.

Smeđe antropogeno zemljište terasa je podgrađivanjem padina pretvoreno u poljoprivredno zemljište, koje je na prostoru Crmnice i Krajine pod vinogradima, voćnjacima i maslinjacima. Smeđe zemljište na flišu pokriva padinske komplekse obrasle gustom vegetacijom šumo-šikara, tipa makije. Zastupljeno je mozaično, iznad antropogenog zemljišta.



Mapa 1: Pedološka mapa NP Skadarsko jezero

2.1.2. Klimatske prilike

Oblast Skadarskog jezera, u se čijim užim granicama nalazi nacionalni park, podložna je klimatskim uticajima vrlo raznolikog okruženja, kako u širim lokalnim, tako i u regionalnim granicama. Veliki vodeni i planinski sistemi u južnom dijelu Crne Gore utiču na klimatske karakteristike ovog područja. Osnovni mediteranski tip klime modifikovan je klimatskim podtipovima koji se različitim intenzitetima ispoljavaju tokom čitave godine. Klimatske promjene vidljive su kroz učestale ekstreme od izrazito sušnih do izrazito kišnih perioda, velike temperaturne varijacije i pojavu drugih vrsta nepogoda tokom čitave godine.

Temperatura vazduha

Srednja godišnja temperatura područja je oko 15°C do 16°C. Ekstremne temperature su ublažene vodenom površinom i lokalnim strujanjima, zbog čega je bolje posmatrati srednje mjesečne vrijednosti temperature nego apsolutne dnevne maksimume i minimume. Najhladniji mjesec je decembar u kome se srednja mjesečna temperatura kreće oko 7°C. Najtopliji je jul oko 32°C.

Padavine

Najviše kiše pada u periodu od septembra do marta mjeseca i to je oko tri četvrtine od ukupne godišnje količine padavina. U periodu od aprila do avgusta padne jedna četvrtina od ukupne godišnje količine padavina. U prosjeku godišnje na ovo područje padne oko 2100 l/m².

Ostali parametri

Priobalje nacionalnog parka veoma je značajno za poljoprivredne aktivnosti, a pogotovo za vinogradarstvo. U prosjeku tokom godine na ovom području trajanje sijanja sunca iznosi oko 2550 sati. Prosječna relativna vlažnost je oko 60%, što u ljetnjem periodu ublažuje temperaturne ekstreme. Uz dobru provjetrenost ovaj parametar klimu područja nacionalnog parka čini ugodnom. Važni klimatski činioci ovog područja su još vlažnost i vjetar. Preovlađujući su južni i sjeverni vjetrovi. U prosjeku tokom godine ovo područje ima oko 55 dana sa jakim vjetrom.

2.1.3. Hidrološki sistem – površinske i podzemne vode

Ukupna površina sliva rijeka koje utiču u Skadarsko jezero je 5490km². Od toga 4460km² je u Crnoj Gori, a 1030km² na teritoriji Albanije. Vodostaj jezera oscilira oko 5 metara - od najnižeg oko 4,5 do najvišeg oko 9,8m. Sa oscilacijama vodostaja mijenja se i površina i zapremina jezera. Površina jezera u ljetnjem periodu je oko 350 km², a pri zimskom nivou vode oko 550 km². Prosječna dubina jezera se kreće od 4-8m. Hidrologija zajedničkog sistema voda Skadarskog jezera je veoma složena. Jezeru, osim Morače sa svojim pritokama i Rijeke Crnojevića, vodu daju i sledeće rijeke: Crmnica, Seljanštica, Šegrtnica, Plavnica, Gostiljska rijeka, Pjavnik, Velika i Mala Mrka, Mašove Žalice, Zbelj i Rujela. Procenjuje se da srednji višegodišnji protok za ove rijeke iznosi blizu 10 m³/s.

S obzirom da jezero predstavlja i svojevrstu kriptodepresiju, po živi svijet veoma su važne i njene specifičnosti u vidu jezerskih oka i jezerskih vrulja. Ni dubina ni vodoizdašnost ovih depresija nije dovoljno istražena, ali se procenjuje da im dubina može biti i preko 70 metara. Njihova vodoizdašnost mijenja se tokom godine zavisno od dotoka. Među njima, najdublje je Raduš oko, čija je dubina 60m za vrijeme prosječnog vodostaja. U području Hotskog zaliva (sjeveroistočni rub jezera) najznačajnija vrela su Ploče, Vitoja i Funije. Pri vodostaju Jezera ispod 6 m, dubina Vitoje je 6.2m, a Ploče 19.4m, što znači da je dno ovih vrulja ispod nivoa mora. Obodom Malog Blata poznata su oka: Biotsko Oko (dubina 9.15m), Brodić (4m), Boljesestra (8m), Crno oko (26.5m), Krstato oko (6m) itd. 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 dubina 54m. Osim vrulja, Skadarsko jezero dobija vodu i od niza izvora, povremenih ili stalnih, koji u zavisnosti od nivoa površine Jezera, mogu povremeno imati izgled vrulje. Po nekim procjenama podaviranje vode je izuzetno veliko i može iznositi preko 60 m³/s, što čini skoro 18% ukupnog dotoka vode u jezero.

2.1.4. Predione odlike nacionalnog parka i šireg područja

Skadarsko jezero se nalazi u Zetsko-skadarskoj kotlini. Rijeka Bojana predstavlja njegovu prirodnu vezu sa Jadranskim morem, od kojeg je odvojeno nizom planina, koje se izdižu na prostoru između jezera i Jadrana. Po površini ovo je najveće jezero u jugoistočnoj Evropi.

Njegova dužina iznosi 50 km, a širina 14 km. Dvije trećine jezera sa 110,5 km obale pripadaju Crnoj Gori, dok jedna trećina jezera sa 57,5 km obale pripada Albaniji.

Akvatorijalni pejzaž dominira ovim prostorom. Sjeverna obala jezera je niska i karakterišu je močvarna područja, plavne livade i poplavne šume, a nastavlja se u prostranu Zetsku ravnicu. Sa juga i jugozapada prostor ograničavaju odsjeci i padine planina Sozine, Rumije i Taraboša. Južni dio jezera karakteriše ogoljeli kraški pejzaž, čije su obale razučene i bogate brojnim zalivima, ostrvima, poluostrvima i rtovima.

Uz jugozapadnu obalu jezera je oko 50 otoka, otočića i grebena, na nekima se nalaze stare utvrde i samostani, a nazivaju ih Skadarskim otočjem ili tzv. Krajinskim arhipelagom. Obale su strme, ponegdje i okomite i slabo razučene. Duž same obale raspoređena su ostrva (Starčevo, Beška, Moračnik, Tophala, Grdac, Dužica, Skut, Grmožur i dr). Na jugozapadu i sjeveru uzdiže se čitav arhipelag većih i manjih ostrva: Prevlaka, Andrijska gora, Vranjina, Liponjak, Kamenik, Čakovica i Žabljak Crnojevića.

U slivu jezera otkriven je veliki broj pećina, koje se najčešće nalaze na brdskim padinama i po obodima Zetske i Bjelopavličke ravnice, Nikšićkog polja i duž kanjona Morače i njenih pritoka. Prema evropskoj klasifikaciji predjela, za područje Skadarskog jezera karakteristični su sljedeći tipovi predjela:

- mediteranska brda, dominiraju stijene sa šumom.
- mediteranska brda, dominiraju stijene sa grmljem i travom (polu) prirodna vegetacija.
- mediteranska nizija, preovlađuje organska podloga sa močvarom.
- mediteranska nizija, preovlađuje organska podloga sa vodenim površinama.

2.1.5. Flora i vegetacija

Područje Skadarsko jezero predstavlja jedan od najvažnijih centara diverziteta i geodiverziteta na zapadnom Balkanu i u Jugoistočnoj Evropi. Specifični geografski položaj, geološka i pedološka svojstva, karakteristična klima i istorijski faktori stvorili su posebne uslove zbog kojih je Skadarska kotlina bila jedan od značajnih refugijuma tokom ledenog doba. Područje Skadarskog jezera sastavljeno je od mozaika različitih ekosistema.

Algoflora

Zajednica algi odlikuje se raznovrsnošću mikrofitskih i makrofitskih predstavnika. Determinisano je čak 1.092 vrsta, varijeteta i formi, od kojih 930 na području koje pripada Crnoj Gori, odnosno nacionalnom parku. *Chlorophyta* ili zelene alge su najbrojnije u jezeru sa oko 470 vrsta, dok su najbrojniji rodovi *Pediastrum*, *Scenedesmus*, *Tetraedron*, *Closterium*, *Cosmarium* i *Staurastrum*. Pored zelenih, brojne su i silikatne alge *Bacillariophyta*, koje su na području jezera zastupljene sa 420 vrsta, a najbrojniji rodovi su *Navicula*, *Cymbella*, *Gomphonema*, *Fragilaria*, *Achnanthes*, *Cyclotella*.

Posljednjih godina najviše su istraživane planktonske alge, koje su zastupljene sa 167 taksona, grupisanih u 6 razdjela od kojih su najbrojnije silikatne alge (*Bacillariophyta* 52,8%). Nakon njih slijede zelene alge (*Chlorophyta*, 29,7%) i modrozeleno bakterije (*Cyanobacteria* 12,1%). Brojnost planktonskih algi se na području jezera sezonski mijenja. Silikatne alge su najbrojnije u proljeće, zelene alge početkom ljeta, modrozeleno i zelene krajem ljeta, dok su u toku jeseni i zime najdominantnije silikatne i zelene alge. U centralnom, otvorenom dijelu dominantne su dijatomeje, dok u plićim djelovima u zapadnom i sjeverozapadnom dijelu dominiraju zelene i modrozeleno alge.

Vaskularne biljke

Od vaskularnih biljaka, za područje jezera navodi se 726 vrsta, od kojih su 164 vrste vodene makrofite, što je znatno više u odnosu na druge akvatične ekosisteme u Crnoj Gori. Razvijenost

makrofitske vegetacije je različita između pojedinih djelova Skadarskog jezera, a najbolje je razvijena duž sjeverne obale.

Dominantne vrste u pojasu emerznih biljaka su trska (*Phragmites australis*), sivi oblič (*Scirpus lacuster*) i rogoz (*Typha angustifolia*). Najbrojnije flotantne makrofite su *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nymphoides peltata*, *Polygonum amphibium-erectum*, *Potamogeton natans*, *Lemna minor*, *L. major*, *L. trisulca*.

Na području jezera široko je rasprostranjena flotantna, termofilna biljka *Trapa natans* (kasaronja, vodeni orah). Voli toplu i čistu vodu, tako da je indikator kvaliteta vode.

Dominantne vrste submerznih makrofita na ovom području su vrste roda *Potamogeton* (*Potamogeton perfoliatus*, *P. lucens*, *P. crispus*, *P. pectinatus*, *P. pussilus*), *Myriophyllum spicatum*, *M. verticilatum*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Vallisneria spiralis*, *Najas major* i *N. minor*.

Endemične, zaštićene i rijetke vrste

S obzirom na činjenicu da su akvatične biljke najčešće široko rasprostranjene, a mnoge od njih i kosmopolitske vrste, u vodenoj vegetaciji prisutan je mali broj endemičnih biljnih vrsta.

Kada je u pitanju kopnena vegetacija, jedan od prepoznatljivih endema na ovom području je *Quercus robur* ssp. *scutariensis* (skadarski hrast, dub). To je termofilna mediteranska podvrsta hrasta lužnjaka (*Quercus robur*). U Crnoj Gori se može naći na sjevernoj obali Skadarskog jezera (selo Gostilj) gdje raste u zajednici sa lučkim jasenom (*Fraxinus angustifolia*) i grčkom lustrikom (*Periploca graeca*). Ova endemična podvrsta hrasta je nekada bila važan konstituent plavnih šuma u zoni Skadarskog jezera. Dejstvom ugrožavajućih faktora (urbanizacija, sječa, uticaj invazivnih vrsta, zagađenje) njegove površine su se smanjile, tako da se danas smatra ugroženom vrstom. Takson se nalazi na IUCN listi i ima CR stepen ugroženosti (Critical Endangered, kritično ugrožena). Pored međunarodnog stepena zaštite, zaštićen je i nacionalnom legislativom.

Od balkanskih endema na području Parka, važno je pomenuti sledeće vrste: *Sesleria robusta* ssp. *robusta*, *Micromeria longipedunculata*, *Stachys menthifolia*, *Rhamnus orbiculata*, *Tanacetum cinerariifolium*, *Onosma stellulata*, *Cerastium ligusticum* ssp. *trichogynum*, *Scorzonera doriae*, *Minuartia mesogitana* ssp. *velenovskiyi*, *Dianthus ciliatus* subsp. *dalmaticus*, *Vincetoxicum huteri*, *Seseli globiferum* i dr.

Kao interesantan balkanski endem izdvaja se vrsta *Ramonda serbica*, jer je jedina poikilohidrična cvjetnica u flori Crne Gore. Vrsta je zaštićena zakonom, a nalazi se i na Annexu I Bernske konvencije, kao i na Annexu II i IV Habitat direktive, što ukazuje na njen međunarodni značaj. S obzirom da je populacija ove endemične vrste u Murićima brojna i nijesu zabilježeni negativni uticaji, smatramo da ramonda na ovom području nije ugrožena.

Na području Parka nalazi se veliki broj zaštićenih i rijetkih biljnih vrsta. Pored nacionalne zaštite, brojni taksoni u flori Parka uživaju međunarodni status zaštite i nalaze se na evropskim listama Direktive o habitatima (HD), Bernske konvencije (BC), Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES) i IUCN Crvenoj listi: *Marsilea quadrifolia*, *Utricularia vulgaris*, *Najas flexilis*, *Caldesia parnassifolia*, *Lactuca tuberosa* i dr. Vrste iz familije *Orhideaceae* nalaze na CITES listi.

Vegetacija

Područje je vegetacijski bogato i raznovrsno, a izgrađeno je od različitih biljnih zajednica koje ulaze u sastav vodene, močvarne i šumske vegetacije, kao i vegetacije gariga i kamenjara.

Vodena i močvarna vegetacija

Vodeni ekosistemi Jezera uključuju najznačajnije crnogorske populacije algi iz roda *Chara* (hara, parožina, porožnica), različite planktonske zajednice i submerznu (uronjenu) vegetaciju. U okviru močvarnih ekosistema prisutne su zajednice koje grade različite tipove flotantne (plivajuća i plutajuća) i emerzne (stabljika ili listovi biljaka nalaze se iznad vode) vegetacije.

Submerzna vegetacija predstavljena je asocijacijama sveze *Potamion erosibiricum*. Zajednice ove sveze naseljavaju vodu dubine 3-8 metara. Najznačajniji primarni producenti zone koju naseljava ova sveza su *Najas marina* i *N. minor* (uz alge *Chara* sp. i *Nitella* sp.) na najvećim dubinama, a u plićoj vodi (3-6m) *Potamogeton perfoliatus*, *P. crispus*, *P. lucens*, *Ceratophyllum submersum*, *Myriophyllum spicatum*.

Flotantnu vegetaciju grade zajednice iz sveze *Nymphaeion*. Najrasprostranjenije asocijacije ove sveze su *Myriophyllo-Nupharetum lutei*, *Nymphoidetum peltate* i *Potametum natantis*. Ove zajednice najčešće naseljavaju vodu dubine od 1-3m. Flotantnoj vegetaciji pripadaju i zajednice *Nymphaeetum albo-luteae* i *Trapetum natantis*.

Najznačajnije zajednice emerzne vegetacije su: *Eleochari-Hippuridetum*, *Sparagino-Glycerietum fluitantis*, *Scrypo-Phragmitetum*, *Menthetum-aquatica* i *Ludwigietum-Palustris*.

Plavna zona

U plavnoj zoni razvijeni su šibljac i šumski ekosistemi: *Viticetum agni-casti*, *Salicetum albae*, *Salicetum albae-fragilis*, *Periploco-Quercetum scutariensis*, *Salicetum incanae*, *Salicetum purpureae*, *Fraxinetum oxycarpae*, *Alnetum glutinosae*.

Kopnena vegetacija

Vegetacija submediteranskih suvih travnjaka na krečnjačkoj podlozi široko je rasprostranjena uz jugozapadnu obalu jezera. U pitanju su fitocenozne na kamenjarima i goletima predstavljene sa većim brojem asocijacija. Najrasprostranjenije zajednice su *Bromo-Chrysopogonetum* (lokaliteti na obali južno od Virpazara, oko Malog blata i na Vranjini) i *Stipo-Salvietum officinalis*. Asocijacija *Asphodelo-Chrysopogonetum grylli* ne zauzima velike površine, već se javlja samo u vidu fragmenata koji se mozaično smjenjuju sa ostalim asocijacijama suvih pašnjaka, ili pak sa šikarama i vegetacijom stijena.

Kada je u pitanju vegetacija stijena, značajno je prisustvo asocijacije *Campanulo-Moltkeetum petraeae*. Ova asocijacija se odlikuje značajnim brojem endemičnih i subendemičnih taksona. Sami edifikatori pripadaju toj grupi, jer je *Moltkea petraea* balkanski endem sa disjunkcijom u Grčkoj, dok je *Campanula pyramidalis* balkansko-apeiniski sub-endem.

NATURA 2000 Habitati

U okviru projekta "*Natura 2000 Habitat Mapping of the Skadar Lake National Park*" koji je realizovan 2019 godine od strane The Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), mapiran je prostor nacionalnog parka. Prilikom terenskih obilazaka napravljeno je 700 snimaka u okviru kojih je zabilježeno 186 biljnih vrsta. Habitati koji su evidentirani na području NP Skadarsko jezero su:

3140 TVRDE OLIGO-MEZOTROFNE VODE SA DNOM OBRASLIM HARAMA (*CHARACEAE*)

3150 PRIRODNE EUTROFNE VODE SA VEGETACIJOM *MAGNOPOTAMION* I *HYDROCHARITON*

3280 NITRIFIKOVANE MULJEVITE OBALE STALNIH MEDITERANSKIH RIJEKA OBRASLE VEGETACIJOM SVEZE *PASPALO-AGROSTIDION*

5210 MAKIJA SA MEDITERANSKIM KLEKAMA (*JUNIPERUS* spp.)

5230 * VISOKI ŽBUNJACI LOVORA (*LAURUS NOBILIS*)

5310 ŠIKARE LOVORA (*LAURUS NOBILIS*)

6110 * ZELJASTE ZAJEDNICE NA KRHOTINAMA KREČNJAČKIH I BAZIFILNIH STIJENA (*ALYSSO-SEDION ALBI*)

62A0 ISTOČNO SUBMEDITERANSKI SUVI TRAVNJACI (*SCORZONERETALIA VILLOSAE*)

6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (*MOLINIO-HOLOSCHOENION*)

6510 NIZIJSKE LIVADE KOŠANICE

6540 SUBMEDITERANSKI TRAVNJACI *MOLINIO-HORDEION SECALINI*

8140 ISTOČNI MEDITERANSKI SIPARI

8210 KREČNJAČKE STIJENE SA HAZMOFITSKOM VEGETACIJOM

9250 ŠUME MAKEDONSKOG HRASTA

- 9260 ŠUME PITOMOG KESTENA
 92A0 GALERIJE BIJELE VRBE I BELE TOPOLE
 92D0 JUŽNE OBALSKE GALERIJE I ŠIBLJACI (*NERIO-TAMARICETEA*)
 9340 ŠUME CRNIKE (*QUERCUS ILEX*)
 9290 ŠUME ČEMPRESA (*ACERO-CUPRESSION*)

2.1.5.1. Šume

Šumske zajednice na području NP Skadarsko jezero su u veoma dugom periodu pod stalnim uticajem čovjeka (sječa, paša, požari), što je izmijenilo i uticalo na ekološke odnose u njima. Duga istorija korišćenja šuma na ovom prostoru prouzrokovala je pojavljivanje izdanačkih šuma (najveći dio šuma nastao iz panjeva nakon sječa), a zbog nedostataka mjera gazdovanja došlo je do izmjenjene izvorne prirodne osobenosti šuma. Danas se samo mjestimično mogu naći prorijeđena šumska "ostrva". S obzirom na različitu geološku podlogu, razvile su se različite zajednice: šume i šumski derivati na krečnjaku i šume na silikatnoj podlozi, ali su one prisutne samo u fragmentima.

Najšire rasprostranjenje imaju zajednice čiji je edifikator bjelograbić (*Carpinus orientalis*). Postoji niz degradacionih stadijuma ovih zajednica, a jedna od najčešćih stadijuma se karakteriše dominacijom drače (*Paliurus spina christi*), zelenike (*Phillyrea media*) i šipka (*Punica granatum*). Fitocenoze na kamenjarima i goletima bez drvenastih biljaka su jedan od posljednjih stadijuma degradacije šuma i šibljacka. One su na ovom području predstavljene većim brojem asocijacija.

Interesantne su zajednice u kojima je edifikator skadarski lužnjak (*Quercus robur* ssp. *scutariensis*) na priobalnom području. To su *Quercus robur-scutariensis-Periploca graeca* i *Quercus robur-scutariensis-Fraxinus oxycarpa-Periploca graeca*. Od doba kada je Černjavski opisao ove zajednice (1949. godina) do danas, šumske sastojine okoline jezera su u velikoj mjeri posječene, tako da se pomenute asocijacije javljaju samo u vidu manjih fragmenata.

Inventurom šumskih ekosistema na prostoru Parka, izvršeno je prikupljanje podataka o šumama i utvrđene su određene vrijednosti šumskih ekosistema.

Tabela 1: Procjena površina pod šumom u odnosu na ukupnu kopnenu površinu Parka

Površine po vrsti zemljišta	Učešće površina u odnosu na površinu kopnenog dijela Parka (%)
Šuma	85
Šumsko zemljište	2,5
Nije šuma i nije šumsko zemljište	12,5

2.1.6. Fauna

Fauna beskičmenjaka

Na području Parka u fauni beskičmenjaka najbolje je proučena fauna *Odonata* (vilini konjici), *Amphipoda* (rakovi), slatkovodnih i suvozemnih puževa (*Gastropoda*), *Formicidae* (mravi), kao i neke komponente zooplanktonske i zoobentosne faune.

Fauna vodenih makroinvertebrata je raznovrsna i zastupljena je sa različitim pripadnicima *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*. Fauna sublakustričnih izvora (oka, tzv. „ekooaze“) 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. Od 18 vrsta i podvrsta rakova *Amphipoda* koji nastanjuju jezero ili

neposrednu okolinu, 9 su endemi slivnog područja Skadarskog basena, 2 su endemi hercegovačko-crnogorske regije, a 1 vrsta je endem Dinarida.

Fauna beskičmenjaka kopnenih ekosistema predstavljena je velikim brojem vrsta, među kojima su prisutne ugrožene mediteranski vrste: *Formica rufa* (šumski mrav), *Papilio machaon* (lastin repak), *Papilio alexanor* (sredozemni lastin repak) i *Papilio podalirius* (jedarce), *Lucanus cervus* (jelenak) i *Oryctos nasicornis* (nosorožac). Faunistički raritet ovog prostora je džinovska vodena stjenica - *Belostoma nilotica*.

Iz grupe puževa (*Gastropoda*), od 39 vrsta koje nastanjuju jezero, 12 je endemičnih vrsta, a od 50 vrsta koje nastanjuju sliv Skadarskog jezera, 19 vrsta je endemično na određenom nivou (endem basena Skadarskog jezera, endem Crne Gore, ili endem južnog Balkana).

Fauna riba

Povoljni hidrološki i klimatski uslovi, obilje hrane i zaklona su uslovlili intenzivan razvoj ihtiofaune u Skadarskom jezeru. Takođe, te odlike dovele su do nekih specifičnih ihtioloških odlika jezera. Zbog tople, plitke vode i velike površine, jezero je ciprinidno tj. u njemu dominiraju ribe iz porodice šarana (*Cyprinidae*). Međutim, hidrološke i biološke odlike pritoka, a naročito pojava podvodnih izvora (sublakustričnih izvora), koji imaju suprotne fizičko-hemijske odlike od jezerske vode, omogućavaju pojavu salmonidnih riba (ribe iz porodice pastrmki). Blizina Jadranskog mora i relativno kratka komunikacija preko rijeke Bojane dovela je do pojave nekih morskih riba u ihtiofauni jezera. Zato je današnja fauna riba veoma brojna, utvrđeno je gotovo 48 vrsta. Koliko vrsta riba živi u slivu Skadarskog jezera još nije precizno utvrđeno. Do sada je registrovano 30 autohtonih i 15 alohtonih (introdukovanih) vrsta.

Tabela 2: Ihtiofauna Skadarskog jezera

Domaći naziv	Latinski naziv	autohtonost	zaštićena ili invazivna u CG	Bern	Direktiva o staništima	IUCN
atlantska jesetra	<i>Acipenser sturio</i>	+	+	Annex II	Annex II	CR
jadranska jesetra	<i>Acipenser naccarii</i>	+	+	Annex II	Annex II	CR
kubla	<i>Alosa fallax</i>	+		Annex III	Annex II	LC
mala kubla	<i>Alosa</i> sp (Skadar)	+ endem		Annex III		VU
primorska potočna pastrmka	<i>Salmo farioides</i>	+				LC
glavatica	<i>Salmo marmoratus</i>	+			Annex II	LC
ukljeva	<i>Alburnus scoranza</i>	+				LC
ohridska ukljeвица	<i>Alburnoides ohridanus</i>	+				VU
primorska mrena	<i>Barbus rebeli</i>	+				LC
skadarski skobalj	<i>Chondrostoma ohridanus</i>	+				/
skadarska mrenica	<i>Gobio skadrensis</i>	+ endem				/
šaradan	<i>Pachychilon pictum</i>	+		Annex III		LC
ohridska	<i>Rhodeus amarus</i>	+				LC

gaovica						
brona/ žutalj/ žuti brcač	<i>Rutilus ohridanus</i>	+				LC
bijeli brcač	<i>Rutilus sp.</i>	+ endem		Annex III		/
ljola/lola	<i>Scardinius knezevici</i>	+				LC
primorski klen	<i>Squalius squalus</i>	+				LC
mekiš	<i>Telestes montenegrinus</i>	+				/
vijun	<i>Cobitis ohridana</i>	+				LC
jegulja	<i>Anguilla anguilla</i>	+				CR
skakavica/ cipal balavac	<i>Liza ramada</i>	+				LC
skakavica, cipal glavaš	<i>Mugil cephalus</i>	+				LC
lubin/ levrek	<i>Dicentrarchus labrax</i>	+				LC
riječna babica	<i>Salaria fluviatilis</i>	+				/
crnogorski glavoč	<i>Pomatoschistus montenegrensis</i>	+ endem			predložena	LC
pljosnatica	<i>Citharus linguatus</i>	+				/
iverak, list	<i>Pleuronectes flessus Pallas</i>	+				/
bodonja	<i>Gasterosteus gymnurus</i>	+				LC
lipljen	<i>Thymallus thymallus</i>	alohtona		Annex III		LC
jezerska zlatovčica	<i>Salvelinus umbla</i>	alohtona				LC
potočna zlatovčica	<i>Salvelinus fontinalis</i>	alohtona				/
kalifornijska pastrmka	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	alohtona				/
amurska deverika	<i>Megalobrama terminalis</i>	alohtona				/
bijeli amur	<i>Mylopharyngodon piceus</i>	alohtona				/
crni amur	<i>Mylopharyngodon piceus</i>	alohtona				/
bijeli tolstobik	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	alohtona				NT
sivi tolstobik	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	alohtona				/
srebrni karaš/ kinez	<i>Carassius auratus gibelio</i>	alohtona	invazivna			/
amurski čebaček	<i>Pseudorasbora parva</i>	alohtona				LC

linjak	<i>Tinca tinca</i>	alohtona				LC
grgeč	<i>Perca fluviatilis</i>	alohtona	invazivna			LC
gambuzija	<i>Gambusia affinis</i>	alohtona				LC
američki somić	<i>Ictalurus nebulosus</i>	alohtona				/

Legenda: LC - Least concern (najmanja briga); NT - Near threatened (skoro ugrožena); VU - Vulnerable (ranjiva); CR - Critically endangered (kritično ugrožena)

Ihtiofaunu karakteriše relativno visok stepen endemizma, prisutno je 6 endema sliva Skadarskog jezera:

- mala kubla - *Alosa* sp. (jezero glavno stanište)
- zetska mekousna - *Salmothymus zetensis* (samo u rijeci Zeti, nema je u jezeru)
- skadarska mrenica - *Gobio skadrensis* (sporadično u jezeru)
- bijeli brcak - *Rutilus* sp. (jezero glavno stanište)
- zetska brkica - *Barbatula zetensis* (u pritokama, nema je u jezeru)
- crnogorski glavoč - *Pomatoschistus montenegrensis* (jezero i donji tok)

Ekonomski značajne ribe

Za privredni ribolov značajne su pojedine jezerske i migratorne (morske vrste). Ulov većih količina (u posljednje vrijeme) baziran je na svega nekoliko vrsta: ukljeva - *Alburnus scoranza*, krap (šaran) - *Cyprinus carpio*, brcak (žutalj) - *Rutilus prespensi*, jegulja - *Anguilla anguilla*.

Pored navedenih vrsta u jezeru love se i ekonomski koriste još *Squalius squalus* - klen, *Scardinius knezevici* - ljolja, *Alosa* sp. - mala kubla, *Liza ramada* - skakavica, *Mugil cephalus* - skakavica, *Dicentrarchus labrax* - levrek, *Carassius auratus gibelio* - kinez, *Perca fluviatilis* - grgeč.

Do prije nekih 10 godina lovile su se i druge vrste poznate u ribarstvu kao „vrste kineskog kompleksa”. Ime su dobile po prirodnom staništu i po tome što ih je 1972. godine introdukovala Albanija na jezero. To su amurska deverika (*Megalobrama terminalis*), bijeli amur (*Ctenopharyngodon idella*), crni amur (*Mylopharyngodon piceus*) i bijeli tolstolobik (*Hypophthalmichthys molitrix*) i sivi tolstolobik (*Hypophthalmichthys nobilis*).

Fauna riba ima ogromnu ekološku ulogu, jer čini glavnu sponu između primarnih producenata (fitoplankton i više biljke) i konzumenata nižeg reda (beskičmenjaci), sa konzumentima višeg reda, prvenstveno pticama i nekim sisarima. Najveću ulogu u ishrani ptica močvarica imaju ekonomski manje značajne vrste kao što su brcak, endemični šaran, sitna ali brojna gambuzija i glavoč.

Tabela 3: Procjena ulova ekonomski značajnih vrsta riba

Latinsko ime	Narodno ime	ulov u prošlosti (1950/70)	ulov sada
<i>Alosa fallax</i>	kubla, fraga	do 3 t	-
<i>Alburnus scoranza</i>	ukljeva	300-800 t	do 200 t
<i>Cyprinus carpio</i>	krap, šaran	do 320 t	oko 150 t
<i>Chondrostoma ohridanus</i>	skobalj	do 220 t	0,2 t
<i>Anguilla anguilla</i>	jegulja	do 26 t	oko 3 t
<i>Liza ramada</i>	skakavica	do 18 t	0,5 t
<i>Perca fluviatilis</i>	grgeč	-	više tona
<i>Carassius auratus gibelio</i>	srebrni karaš (kinez)	-	preko 200 t

Fauna vodozemaca i gmizavaca

Jezero sa širokom zonom močvarne vegetacije i vodoplavnim livadama, idealno je stanište za veliki broj vodozemaca i gmizavaca. Jezerska zona predstavlja i *locus classicus* ugrožene skadarske zelene žabe - *Rana shqiperica*. Značajne su endemične vrste, kao i vrste koje su proglašene ugroženim i zaštićenim po međunarodnim konvencijama. Posebno je interesantna fauna gmizavaca na ostrvima. Pravi vodeni predstavnici herpetofaune u jezeru su malobrojni. To su barska kornjača – *Emys orbicularis* i dvije vrste zmija: barska bjelouška – *Natrix natrix* i riječna bjelouška – *Natrix tessellata*.

Tabela 4 : Fauna gmizavaca i vodozemaca jezera i njegove okoline

Vrsta	Domaći naziv	Zaštićena u CG	Bern	Direktiva o staništima	IUCN
<i>Salamandra salamandra</i>	šareni daždevnjak	-	-	Anex II	LC
<i>Triturus macedonicus</i>	makedonski mrmoljak	+	Appendix II	Anex II	/
<i>Pelophylax shqipericus</i>	/	+			LC
<i>Lissotriton vulgaris</i>	mali mrmoljak	+			LC
<i>Bombina variegata</i>	žutotrbi mukac	-			LC
<i>Bufo bufo</i>	obična krastača	+			LC
<i>Bufo viridis</i>	zelena krastača	+	Appendix II	Anex II	LC
<i>Hyla arborea</i>	gatalinka	+	Appendix II	Anex II	LC
<i>Rana dalmatina</i>	šumska žaba	-	Appendix II	Anex II	LC
<i>Rana shqiperica</i>	skadarska zelena žaba	+	Appendix II	Anex II	EN
<i>Pelophylax ridibundus</i>	/	+			LC
<i>Pelophylax lessonae</i>	/	-			LC
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	+	Appendix II	Anex II, IV	LC
<i>Testudo hermanni</i>	šumska kornjača	+	Appendix II	Anex II, IV	EN
<i>Hemidactylus turcicus</i>	kućni macaklin	+			/
<i>Anguis fragilis</i>	slepić	+			LC
<i>Lacerta agilis</i>	livadski gušter	+	Appendix II	Anex IV	LC
<i>Podarcis melisellensis</i>	kraški gušter	+		Anex IV	LC
<i>Lacerta sicula</i>	primorski gušter	-		Anex IV	/
<i>Algyroides nigropunctatus</i>	mrki gušter	-			/
<i>Ophysaurus apodus</i>	blavor	-		Anex IV	/
<i>Coelopeltis monspessulans</i>	smuk šilac	-			/
<i>Elaphe situla</i>	šareni smuk	+		Anex II, IV	LC
<i>Elaphe quatuorilineata</i>	prugasti smuk	-		Anex IV	/
<i>Zamenis longissimus</i>	/	-		Anex II, IV	LC
<i>Hierophis gemonensis</i>	/	-		Anex IV	LC
<i>Dolichophis caspius</i>	kaspijski smuk	-		Anex IV	LC
<i>Tarbophis fallax</i>	crnokrpica	-			LC
<i>Dalmatolacerta oxycephala</i>	oštroglavi gušter	-			LC
<i>Lacerta viridis</i>	obični zelembać	+	Appendix II	Anex IV	LC
<i>Coronella austriaca</i>	smukulja	+	Appendix II	Anex IV	LC
<i>Coluber longissima</i>	obični smuk	+	Appendix II	Anex IV	LC
<i>Natrix natrix</i>	eskulapov smuk	+	Appendix II		LC
<i>Natrix tessellata</i>	ribarica	-	Appendix II	Anex IV	LC
<i>Vipera ammodytes</i>	poskok	-	Appendix II	Anex IV	LC
<i>Vipera berus bosniensis</i>	šarka	-			LC

Legenda: LC - Least concern (najmanja briga); En – Endangered (ugrožena)

Veći broj ovih vrsta spadaju u neku od kategorija endemizma:

Mediterranski endemiti su barska kornjača - *Emys orbicularis*, kopnena kornjača - *Testudo hermani*, kućni macaklin - *Hemidactylus turcicus*, kraški gušter - *Podarcis melisellensis*, primorski gušter - *Lacerta sicula*, mrki gušter - *Algyroides nigropunctatus*, blavor - *Ophysaurus apodus*, smuk šilac - *Coelopeltis monspessulans*, šareni smuk - *Elaphe situla*, prugasti smuk - *Elaphe quatuorilineata*, crnokrpica - *Tarbophis fallax*, poskok - *Vipera ammodytes*.

Oštroglavi gušter - *Dalmatolacerta oxycephala* je endemična vrsta istočnih obala Jadrana, a *Pelophylax shqipericus*, *Triturus macedonicus* i *Bombina variegata scabra* su balkanski endemiti.

Fauna ptica

Na području Parka je zabilježeno oko 280 vrsta. U međunarodnom pogledu, Jezero je jedno od pet najznačajnijih zimovališta ptica u Evropi. Predstavlja stanište mnogih vrsta koje su u najvećem dijelu svog areala prorijeđene. Područje Parka je najznačajnije kao gnjezdilište, hranilište i odmorište migratornih vrsta. Ornitofauna Skadarskog jezera broji 280 vrsta svrstanih u 18 taksonomskih redova. Od ukupne ornitofaune na jezeru, više od 30% čine zimovalice, sličan procenat opada na prolaznice, oko 20% spada u kategoriju gnjezdarica, dok stanarice čine nešto više od 10%.

Ekološki vezane za vlažna područja, a ne pripadaju fauni močvarnih ptica, su sljedeće zaštićene vrste: eja močvarica (*Circus aeruginosus*), vodomar (*Alcedo atthis*), orao ribar (*Pandion haliaetus*).

Vrste morskih ekosistema koje nalazimo na prostoru jezera su: morski gnjurci - *Gavidae* (3 vrste), galebovi i čigre - *Laridae* (14 vrsta).

Na osnovu tipa vegetacije i nivoa vode, izdvajaju se sljedeće karakteristične zone ornitofaune, značajne za prostor jezera. To su:

- Zona trajne vode/pučina - naseljavaju je ptice van gnjezdećeg perioda, a u ovoj zoni aktivne su različite vrste ptica i u toku sezone gniježđenja, dok su zimi prisutne gregarne ptice na migraciji
- Zona plivajuće vegetacije - ima izuzetan značaj tokom perioda gniježđenja močvarnih ptica.
- Zona močvare sa livadama emerzne vegetacije (npr. trska) takođe je od posebnog značaja tokom gniježđenja močvarnih ptica.
- Zona sa ljeti suvim livadama - strme i kamenite obale u zoni kamenjara i makije - značajno je stanište ptica pjevačica.

Tabela 5: Pregled značajnih vrsta ornitofaune

Vrsta	Zaštićena u CG	Konvencije	EU Direktiva	IUCN Globalni status	Status	SPEC kategorija
<i>Alcedo atthis</i> ¹ vodomar	+	Bern III	I		Prorijeđena (H)	SPEC 3
<i>Anas acuta</i> ¹ patka šiljkan		Bonn II Bern III	II/1, III/2		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Anas clypeata</i> ² patka kašikara		Bonn II Bern III	II/1, III/2		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Anas crecca</i> ² patka krža		Bonn II Bern III	II/1, III/2		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Anas penelope</i> ² patka zviždara		Bonn II Bern III	II/1, III/2		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)W
<i>Anas platyrhynchos</i> ¹ patka gluvara		Bonn II Bern III	II/1, III/2		Sigurna (S)	Non-SPEC

<i>Anas querquedula</i> ¹ patka pupčanica		Bonn II Bern III	II/1		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Anas strepera</i> ² patka čegrtuša		Bonn II Bern III	II/1		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Ardea cinerea</i> ¹ siva čaplja	+	Bern III			Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Ardea purpurea</i> ¹ crvena čaplja	+	Bonn II* Bern III	I		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Ardeola ralloides</i> ¹ žuta čaplja	+	Bern III	I		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Aythya ferina</i> ¹ riđoglava plovka		Bonn II Bern III	II/1, III/2		U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Aythya fuligula</i> ¹ ćubasta plovka		Bonn II Bern III	II/1, III/2		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Aythya marila</i> ² morska crnka	+	Bonn II Bern III	II/1, III/2		Ugrožena (EN)	SPEC 3W
<i>Aythya nyroca</i> ¹ plovka crnka	+	Bonn I, II Bern III	I	NT	Osjetljiva (VU)	SPEC 1
<i>Bucephala clangula</i> ² plovka dupljašica		Bonn II Bern III	II/2		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Buteo buteo</i> ¹ mišar	+	Bonn II Bern III			Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Casmerodius albus</i> ² velika bijela čaplja	+	Bonn II* Bern III	I		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Chlidonias hybrida</i> ¹ bjelobrka čigra	+	Bern III	I		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Ciconia ciconia</i> bijela roda	+	Bonn II Bern III	I		Prorijedjena (H)	SPEC 2
<i>Ciconia nigra</i> crna roda	+	Bonn II Bern III	I		Rijetka (R)	SPEC 2
<i>Cinclus cinclus</i> ¹ vodeni kos		Bern III			Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Circus aeruginosus</i> ¹ eja močvarica	+	Bonn II Bern III	I		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Delichon urbica</i> ¹ gradska lasta	+	Bern III			U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Egretta garzetta</i> ¹ mala bijela čaplja	+	Bern III	I		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Fulica atra</i> ¹ baljoška, liska		Bonn II* Bern III	II/1, III/2		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Ixobrychus minutus</i> čapljica	+	Bonn II* Bern III	I		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Larus michahelli</i> ¹	+	Bern III	II/2		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)

žutonogi galeb						
<i>Larus minutus</i> mali galeb	+	Bern III	I		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Larus ridibundus</i> ¹ obični galeb	+	Bern III	II/2		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Pelecanus crispus</i>						
<i>Phalacrocorax carbo</i> ^{1,2} veliki kormoran	+	Bern III			Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> ^{1,2} mali kormoran, fendak	+	Bonn II Bern III	I	LC	Sigurna (S)	SPEC 1
<i>Sterna albifrons</i> ¹ mala čigra	+	Bonn II Bern III	I		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Sterna hirundo</i> ¹ obična čigra	+	Bonn II* Bern III	I		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Tachybaptus ruficollis</i> ^{1,2} mali gnjurac	+	Bern II			Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Vanellus vanellus</i> ¹ obični vivak	+	Bonn II Bern III	II/2		Osjetljiva (VU)	SPEC 2

Napomena: Rezidentni status (stoji uz latinski naziv vrste): ¹ – gnijezdi; ² – zimuje; EU Direktiva - 79/409/EEC; LC - Least concern (najmanja briga); NT - Near threatened (skoro ugrožena)

Fauna sisara

Fauna sisara pripada najmanje istraženim grupama životinjskog svijeta na prostoru Parka, jer sistematska istraživanja ove grupe životinja nijesu rađena posljednjih godina. Posebno su slabo istraženi sitni sisari. Region jezera naseljava oko pedeset vrsta sisara, od kojih se polovina vrsta nalazi u aneksima Bernske konvencije, EU Habitat direktive, CITES listama, listama Bonske konvencije i Eurobats direktivi o zaštiti migrirajućih vrsta. Izuzev vidre (*Lutra lutra*), sisari ovog prostora su manje vezani za vodena staništa i naseljavaju kopnene ekosisteme, posebno šumska područja.

Tabela 6: Prikaz najznačajnijih grupa i vrsta sisara i njihovi stepeni zaštite prema nacionalnom zakonodavstvu, evropskim konvencijama i direktivama

Red	latinski naziv	domaći naziv	Domaći i međunarodni status i zaštita
<i>Insectivora</i> (bubojeđi)	<i>Sorex minutus</i>	mala rovka	LC (IUCN)
	<i>Neomys foidens</i>	vodena rovčica	LC (IUCN)
	<i>Crocidura leucodon</i>	poljska rovčica	LC (IUCN)
	<i>Talpa europaea</i>	obična krtica	LC (IUCN)
<i>Chiroptera</i> (slijepi miševi)	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovičar	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovičar	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats,

	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni porkovičar	NATURA 2000 vrsta Sl. list CG 76/06, VU (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Rhinolophus blasii</i>	sredozemni potkovičar	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Myotis emarginatus</i>	ridi slijepi miš	Sl. list CG 76/06, LC (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Myotis nattereri</i>	resasti večernjak	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Myotis myotis</i>	veliki mišouhi večernjak	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, Eurobats,
	<i>Myotis blythii</i>	mali mišouhi večernjak	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, Eurobats,
	<i>Myotis capaccini</i>	dugonogi slijepi miš	Sl. list CG 76/06, VU (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili prstenjak	Sl. list CG 76/06, VU (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
	<i>Myotis bechsteinii</i>	dugouhi večernjak	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), BERN (Appendix II), Bonn, EU Habitat Directive (Annex II), Eurobats, NATURA 2000 vrsta
Rodentia (glodari)	<i>Apodemus mystacinus</i>	kraški miš	LC (IUCN)
	<i>Apodemus flavicolis</i>	žutogri miš	LC (IUCN)
	<i>Apodemus sylvaticus</i>	šumski miš	LC (IUCN)
	<i>Arvicola terrestris</i>	vodena voluharica	LC (IUCN)
	<i>Crocidura salveolens</i>	vrtna rovčica	LC (IUCN)
	<i>Erinaceus romanicus</i>	bjegrudi jež	LC (IUCN)
	<i>Microtus minutus</i>	patuljasti miš	LC (IUCN)
	<i>Rattus rattus</i>	dugorepi crni pacov	LC (IUCN)
	<i>Mus musculus</i>	kućni miš	LC (IUCN)
	<i>Sciurus vulgaris</i>	vjeverica	LC (IUCN), BERN (Appendix III)
	<i>Glis glis</i>	obični puh	LC (IUCN)
Lagomorpha (zečevi)	<i>Lepus europaeus</i>	obični zec	LC (IUCN), BERN (Appendix III)
Carinivora (mesojedi)	<i>Martes foina</i>	kuna bjelica	LC (IUCN), Bern (Appendix III), CITES (Appendix III)
	<i>Lutra lutra</i>	vidra	Sl. list CG 76/06, NT (IUCN), Bern (Appendix II), EU Habitat Directive (Annex II, Annex IV), CITES

			(Appendix I), NATURA 2000
	<i>Vulpes vulpes</i>	lisica	LC (IUCN), CITES (Appendix III)
	<i>Canis aureus</i>	šakal	LC (IUCN), EU Habitat Directive (Annex V), CITES (Appendix III)
<i>Artiodactyla</i> (papkari)	<i>Sus scrofa</i>	divlja svinja	LC (IUCN)

Legenda: **LC** - Least concern (najmanja briga); **NT** - Near threatened (skoro ugrožena); **VU** - Vulnerable (ranjiva)

2.2. STVORENE VRIJEDNOSTI

2.2.1. Kulturno-istorijsko i etnografsko nasljeđe

Materijalnu kulturnu baštinu Nacionalnog parka „Skadarsko jezero”, sa užom zaštitnom zonom, karakteriše raznovrsnost i bogatstvo arheoloških lokaliteta, sakralne i fortifikacione arhitekture i specifično narodno graditeljstvo.

Brojna evidentirana arheološka nalazišta u priobalju Jezera su neistražena i ne valorizovana. Dosadašnja detaljnija iskopavanja vršena su na nekoliko lokaliteta ilirsko-helenističkog i rimskog perioda i na srednjevjekovnim sakralnim kompleksima na ostrvima - goricama. Arheološki materijal do kojeg se došlo tokom istraživanja nalazi se na stručnoj obradi i u muzejskim postavkama Bara, Podgorice i Cetinja.

Među najreprezentativnijim kulturnim dobrima su manastiri dinastije Balšić i Crnojević (Starčevo, Moračnik, Beška, Kom i Obod) i utvrđeni kompleksi (Žabljak Crnojevića, Lesendro, Besac i Grmožur).

Obnovom manastirskih kompleksa krajem XX i tokom prve decenije ovog vijeka, nepoštovanjem projektne dokumentacije i konzervatorskih pravila, kao i izostankom kontrole službi zaštite, devalvirane su ili trajno poremećene izvorne karakteristike ovih kulturnih dobara: izgradnja konaka, unošenje novih materijala u naslijeđeno tkivo crkava, čija je unutrašnjost izmijenjena i preoblikovana, ugradnja eloksirane bravarije, freskopisanje bez uvažavanja kulturno-istorijskog konteksta, zamjena izvornih kamenih ploča mermernim i unošenje novog mobilijara (ikonostasa) industrijske izrade.

S druge strane, zapuštena utvrđenja za posljedicu imaju prije svega uticaj prirodnih faktora, obrušavanje zidova i zarastanje u vegetaciju. Ministarstvo kulture je u saradnji sa Delegacijom Evropske Unije u Crnoj Gori 2013/15. godine implementiralo Projekat “Restauracija utvrđenja Besac u Virpazaru”, kojim je izvršena rehabilitacija, a u drugoj fazi u skladu sa Menadžment planom izgradnja infrastrukture, čime su se stekli uslovi privođenja namjeni ovog kulturnog dobra. Centar za kulturu Bar od 2016. godine gazduje kompleksom, gdje se tokom ljetnje turističke sezone održavaju prigodni programi u okviru manifestacije “Barski ljetopis”.

U priobalnom pojasu i zaleđu Skadarskog jezera nalaze se brojni primjeri tradicionalnog graditeljstva. Pojedinačni objekti, koje nije zahvatio proces obnove i novogradnje, sačuvali su autentičnost i izvornost. Stare ruralne cjeline, ribarske i stambene kuće sa svoltanim konobama, ublovi, bunari, guvna, kameni mostovi i mlinovi na pritokama Jezera, potvrđuju kulturni pejisaž posebne arhitektonske vrijednosti.

U svim selima evidentna je naglašena težnja ka novogradnji. Stari objekti su zapušteni ili se obnavljaju uz nekontrolisanu i neadekvatnu sanaciju i dogradnju, bez poštovanja tradicionalnih formi i građevinskih materijala. Kao primjere treba istaći naselja Karuč, Podgrađe Žabljak Crnojevića, Dodoše i Rijeku Crnojevića.

Značajna zaostavština pokretnog fonda kulturne baštine, odnosi se na raznovrsne upotrebne predmete tradicionalnog privređivanja i domaće radinosti, koji se čuvaju u muzejskim zbirkama

u gradovima koji gravitiraju Nacionalnom parku, a sve manje u porodičnim seoskim domaćinstvima okoline Skadarskog jezera.

U vlasništvu Parka nalazi se vrijedan fundus predmeta, koji čine dio tradicionalne kulture ovih prostora. Sakupljen je najvećim dijelom poklonom lokalnog stanovništva, dok je manji broj predmeta nabavljen otkupom, u cilju stalne izložbene prezentacije. Ekspoziti, sortirani u četiri tematske cjeline, konzervatorski su tretirani. Čuvaju se u Upravnoj zgradi NPSJ na Vranjini i još uvijek nemaju izložbeni prostor, niti adekvatan depo.

Tabela 7: Nepokretna i nematerijalna kulturna dobra u Parku i zaštitnoj zoni

NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA U NACIONALNOM PARKU			
Naziv kulturnog dobra	Lokacija / mjesto	Opština	Zaštićeno
Jednobrodna crkva kod sela Ckla	Ckla	Bar	1961.
Lokalitet Tophala	Ostrvo Tophala	Bar	2016.
Manastir Moračnik	Ostrvo Moračnik	Bar	1957.
Manastir Beška	Ostrvo Beška	Bar	1950.
Manastir Starčevo	Ostrvo Starčevo	Bar	1957.
Utvrđenje Grmožur	Ostrvo Grmožur	Bar	1949.
Ambijentalna cjelina Lekovići	Godinje	Bar	2016.
Utvrđenje Besac	Virpazar	Bar	1957.
Kulturno-istorijska cjelina Virpazar	Virpazar	Bar	2014.
Veliki most u Virpazaru	Virpazar	Bar	2014.
Tvrđava Lesendro	Vranjina	Cetinje	1949.
Manastir Vranjina	Vranjina	Podgorica	1949.
Naselje Vranjina na Skadarskom jezeru	Vranjina	Podgorica	1979.
Utvrđenje Žabljak Crnojevića	Žabljak Crnojevića	Cetinje	1948.
Manastir Kom	Ostrvo Kom	Cetinje	1949.
Tvrđava Oblun	Vukovci	Podgorica	1950.
Crkva Sv. Nikole	Prevlaka	Cetinje	2014.
Vladičina kula	Karuč	Cetinje	1957.
Stražarska ribarska kućica	Karuč	Cetinje	2015.
Crkva Sv. Nikole, Riječki grad	Rijeka Crnojevića	Cetinje	1951.
Obod Crnojevića, Riječki grad	Rijeka Crnojevića	Cetinje	1988.
Most knjaza Danila	Rijeka Crnojevića	Cetinje	1950.
Kuća Mihaila Bastaća	Rijeka Crnojevića	Cetinje	1952.
Kuća Sv. Petra	Rijeka Crnojevića	Cetinje	1988.
NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA U UŽOJ ZONI PARKA			
Crkva Sv. Jovana	Košćele	Cetinje	1961.
Crkva Sv. Blagovještenja, Jeksa	Čukovići	Cetinje	1960.
Manastir Orahovo	Orahovo	Cetinje	1952.
Crkva Sv. Atanasija	Sotonići	Bar	1950.
Crkva Sv. Jovana i Sv. Arh. Mihaila	Sotonići	Bar	1950.
Crkva Sv. Petke	Sotonići	Bar	1961.
Utvrđenje Balšin grad	Ponari, Zeta	Podgorica	1950.
Crkva Sv. Trojice	Vukovci, Zeta	Podgorica	1950.
Trepezulje, Kremenjača, Mliništa i Viganj	Mataguži, Zeta	Podgorica	1950.
Lokalitet Mljace	Mataguži, Zeta	Podgorica	1960.
Lokalitet Vele ledine	Gostilj, Zeta	Podgorica	1956.
NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA U SIROJ ZONI PARKA			
Manastir Prečista Krajinska	Ostros	Bar	1954.
Stari bunar	Ostros	Bar	1950.
Manastir Gornji Brčeli	Gornji Brčeli	Bar	1950.
Crkva Sv. Trojice	Gornji Brčeli	Bar	1950.

Rodna kuća Jovana Tomaševića	Gornji Brčeli	Bar	1974.
Crkva Sv. Mučenika Eustahija	Donji Brčeli	Bar	1950.
Manastir Donji Brčeli	Donji Brčeli	Bar	1953.
Crkva Sv. Đorđa	Srpska, Zeta	Podgorica	1950.
Lokalitet Kirza	Sukuruć, Tuzi	Podgorica	1950.
Lokalitet Čaf Kiš u Dubravi	Vuksan Lekići	Podgorica	1950.
NEMATERIJALNA KULTURNA DOBRA			
Kult Svetog Vladimira			2013.
Vještina izrade čunova na Skadarskom jezeru			2014.
POTENCIJALNA NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA U PARKU I ZAŠTITNOJ ZONI			
Naselje Poseljani	Poseljani	Cetinje	NP
Naselje Karuč	Karuč	Cetinje	NP
Crkva na Sinjcu	Skupo	Podgorica	NP
Ambijentalna cjelina Rijeka Crnojevića	Rijeka Crnojevića	Cetinje	NP
Crkva Sv. Spasa	Rijeka Crnojevića	Cetinje	NP
Dvorac kralja Nikole, Ljeskovac	Rijeka Crnojevića	Cetinje	NP
Hotel „Obod“	Rijeka Crnojevića	Cetinje	NP
Most kralja Nikole	Rijeka Crnojevića	Cetinje	NP
Crkva Sv. Jovana Bogoslova	Godinje	Bar	NP
Kuća Plamenaca na Kolati	Boljevići	Bar	ZNP
Crkva Sv. Nikole i Sv. Jovana	Boljevići	Bar	ZNP
Mostovi na Oraovštici	Podgor - Virpazar	Bar	ZNP
Crkva Sv. Nikole	Drušići	Cetinje	ZNP
Crkva na Valezi	Berislavci, Zeta	Podgorica	ZNP
Lokalitet Đuteza	Tuzi	Podgorica	ZNP
Lokalitet Divangrad	Grbavci, Zeta	Podgorica	ZNP
Stara škola u Srpskoj	Srpska	Podgorica	ZNP
POTENCIJALNA POKRETNNA KULTURNA DOBRA			
Zbirka starina Malesije (Štefana Ivezaja)	Vranj, Tuzi	Podgorica	ZNP
POTENCIJALNA NEMATERIJALNA KULTURNA DOBRA			
Tradicionalno gastronomsko umijeće sušenja krpa i ukljeve	Park i okruženje	/	/

2.2.2. Etnografsko nasljeđe

Vrijedan dio graditeljskog nasljeđa čine ruralna naselja: Crmnice, Rijeke Crnojevića, Krajine i Šestana, koje imaju posebne socio-ekonomske, kulturne i etnografske odlike, i predstavljaju dragocjenu zaostavštinu. Graditelji naselja, stambenih kuća, pomoćnih ekonomskih zgrada, gumna, mlinova, mostova, međa, bili su najčešće sami vlasnici koji su koristili iskustva svojih predaka. Zanimljivi primjeri narodnog graditeljstva su stara ribarska sela, sa kamenim kućama malih dimenzija, ozidanih u suvomeđi uz samu obalu jezera (Vranjina, Karuč, Raduš, Krnjice, Seocki liman, Ploče i dr.) i uglavnom su bile plemenska svojina.

Materijalno nasljeđe koje čini nepokretnu i pokretnu kulturnu baštinu, očuvano je u mjeri u kojoj svjedoči o kontinuitetu života na ovom prostoru. Tradicionalno graditeljsko nasljeđe, stambena ambijentalna ili narodna arhitektura koja je sastavni dio graditeljskog nasljeđa, nije u potpunosti istražena, dokumentovana, proučena i valorizovana s aspekta etnografskog nasljeđa. Poslije zemljotresa 1979. godine, ovo nasljeđe je stradalo, a mnoge stare kuće bivaju napuštene i gube funkciju stanovanja. Jedan broj njih se adaptira, preoblikuje ili se grade nove, bez upotrebe tradicionalnih materijala i tehnika. Posljednjih godina jedan dio lokalnog stanovništva Parka,

obnavljanjem starih kuća vodi računa o ambijentalnim, etnološkim standardima, te u tom smislu na održiv način kroz ekoturizam, daje doprinos lokalnoj privredi.

Nematerijalno kulturno nasljeđe dijelom je očuvano kroz stare vještine i zanate, kojima se stanovnici oko Jezera i danas bave. Usmena tradicija živi u narodnom stvaralaštvu kroz priče, predanja i legende.

2.2.3. Socio-ekonomske odlike

NP Skadarsko jezero raspolaže sa brojnim resursima i potencijalima značajnim za razvoj turizma i ribarstva. Riječ je o jedinstvenom geografskom, demografskom i ekonomskom prostoru Crne Gore. Najvažniji ciljevi socio-demografskog razvoja su uključivanje lokalnog stanovništva u oblast turizma i ribarstva, zaustavljanje degradacije seoskih naselja, dalji razvoj i uređenje (Virpazara, Vranjine i Rijeke Crnojevića) i obezbjeđivanje ekonomskog, zdravstvenog i kulturnog načina života u njima.

Strukturne promjene u razvoju NP Skadarsko jezero zasnivaju se na prirodnim i socio-ekonomskim resursima ovog prostora i na strateškim opredjeljenjima razvoja Crne Gore. U narednom periodu potrebno je pospješiti buduća demografska i socijalna kretanja i zaustaviti negativne migracione tokove.

Ekonomski i privredni razvoj ovog područja bio je dosta usporen i kretao se ispod državnog prosjeka, ali je posljednjih znatno uvećan broj turista, a samim tim i prihodi lokalnog stanovništva. U skladu sa navedenim može se reći da je NP Skadarsko jezero unaprijedilo lokalnu ekonomiju.

2.2.4. Stanovništvo, demografija i naselja

Područje NP Skadarskog jezera i njegovog šireg okruženja karakteriše značajna raznolikost u gustini naseljenosti između crnogorske i albanske strane, kao i naseljenosti u okviru različitih područja unutar parka.

Popisom stanovništva iz 2011.godine, obuhvaćeno je 41 naselje koja se nalaze u granicama Parka ili u njegovom kontaktnom dijelu. U tim naseljima po popisu živi 12.596 stanovnika. U naseljima koja pripadaju Glavnom gradu Podgorica koncentrisan je najveći dio stanovnika - 10.827, dok u barskoj Opštini ima 1.347, a u naseljima Prijestonice Cetinje 422 stanovnika.

U cilju boljeg presjeka demografskih karakteristika, naselja treba posmatrati po već postojećim socio-ekonomskim cjelinama.

Krajina - prostire se uz južnu padinu jezera. Obuhvata 22 seoska naselja (8 u Ostrosu i 14 u Šestanima). Broj stanovnika je relativno stabilan i ne bilježe se veće oscilacije u njegovom kretanju. Na osnovu analize da se zaključiti da naselja ove cjeline imaju stabilne demografske tokove i relativno stabilan broj članova domaćinstva.

Crmnica predstavlja vezu između kontinentalnog i primorskog dijela Crne Gore. Ovi cjelinu sačinjavaju 24 naselja. Analizom trendova da se zaključiti da ova naselja, kao i cijela oblast, bilježi pad broja stanovnika. Najveći broj stanovnika koncentrisan je u Virpazaru (277), kao gradskom centru ove oblasti.

Riječka oblast - nalazi se na zapadnoj i sjeverozapadnoj obali jezera. Obuhvata 37 seoskih naselja. Najveći broj stanovnika imaju naselja Vranjina (209) i Rijeka Crnojevića-175 stanovnika. Ostala naselja u okviru ove oblasti imaju ispod 50 stanovnika. Vrlo je izvjesno da će rezultati sledećeg popisa koji se očekuje 2021. godine pokazati dalji pad u manjim i razuđenim selima Riječke nahije. Njihova opšta karakteristika je usitnjenost i loša infrastrukturna povezanost.

Lješanska nahija - nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Skadarskog jezera. Stanovništvo se bavi zemljoradnjom, stočarstvom, vinogradarstvom i turizmom u manjem obimu.

Zetska ravnica obuhvata 28 naselja u kojima shodno posljednjem popisu živi 20.000 stanovnika. Dva najveća naselja su Golubovci i Tuzi. Stanovništvo se pretežno bavi zemljoradnjom, stočarstvom i turizmom u manjem obimu.

Rezultati predstojećeg popisa će pokazati novu demografsku sliku područja. Za očekivati je da će u nekim naseljima doći do značajnog pada broja stanovnika (uglavnom u manjim selima), dok će u većim naseljima i prigradskim zonama doći do povećanja broja stanovnika.

Analizom trendova iz prethodnih godina, može se konstatovati da je na području Riječke oblasti, Crmnice, Lješanske oblasti i Krajine u brojnim naseljima došlo do smanjenja broja stanovništva, što je posljedica procesa starenja stanovništva i migracije mlađe populacije u veće urbane centre. Ovakvi primjeri su naselja Godinje, Kruševice, Prevlaka, Riječeni, Duljevo, Donje selo i Šindon. Procjene su da je došlo do rasta broja stanovnika u Zetskoj ravnici i Tuzima, kao i prigradskim zonama Podgorice.

2.2.5. Privredne i društvene djelatnosti

Područje Parka nalazi se između dva privredno i turistički najrazvijenija područja u Crnoj Gori. U kontinentalnom dijelu to je glavni grad Podgorica, a sa juga crnogorsko primorje.

Privredni i ukupni društveno-ekonomski tokovi glavnog grada se snažno reflektuju na ekonomsku strukturu NP Skadarsko jezero. Sama Podgorica, je sa svojih približno 200.000 hiljada stanovnika (bez područja Tuzi koje su u međuvremenu postale samostalna Opština) veliko emitivno tržište, a područje Parka je za mnoge građane Glavnog grada postalo atraktivno turističko izletišta.

Bar je najvažniji lučki grad, a značajan dio teritorije ove opštine pripada Parku. Turizam je jedna od strateških privrednih grana Barske opštine, i Jezero predstavlja važan dio ukupne turističke ponude grada Bara. Turističke agencije stacionirane u Baru tokom cijele turističke sezone organizovano dovode goste u Park.

Prijestonica Cetinje je sa Parkom povezana preko Rijeke Crnojevića, i ta povezanost ima pozitivne refleksije, naročito na onaj dio Jezera koji pripada teritoriji Opštine Cetinje. Važno je napomenuti da naselja Karuč, Dodoši i Žabljak Crnojevića svojom atraktivnošću predstavljaju važne potencijalne karike budućeg turističkog razvoja i turističke ponude Parka.

U širem okruženju Parka nalazi se veći broj privrednih kompanija i industrijskih postrojenja kao što su "Plantaže 13 Jul" - na nekoliko kilometara od sjeverne obale na Čemovskom polju sa površinom zasada vinove loze od 2.310 ha. i Kombinat aluminijuma Podgorica (KAP) na Čemovskom Polju.

Kada je u pitanju vodoprivreda, potrebno je napomenuti da se voda iz sublakustričnih izvora jezera (lokalitet Bolje sestre) distribuira za potrebe Regionalnog vodovoda.

Na prostoru Parka posljednjih godina došlo je do intenzivnijeg razvoja privrednih aktivnosti koje su orjentisane na izletnički turizam. Tako na prostoru Vranjine, Murića, Pješačca, Gavrilovca, Plavnice i Virpazara razvijena turistička infrastruktura u smislu smještajnih i ugostiteljskih objekata i nalazi se u privatnom vlasništvu. Jedan od najvećih ugostiteljskih objekata, restoran "Jezero" je u vlasništvu Parka i trenutno je pod zakupom od strane kompanije „Plantaže“.

Takođe, brojne turističke agencije posjeduju brodove i organizuju krstarenje jezerom sa pristana Vranjina, Virpazar, Rijeka Crnojevića i Plavnica.

Od ostalih privrednih djelatnosti izdvajaju se poljoprivreda i ribarstvo. Ključne poljoprivredne djelatnosti su povrtarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo, ratarstvo i uzgoj duvana, zatim stočarstvo, i pčelarstvo. Ribarstvo se odvija kroz formu kontrolisanog privrednog i sportskog ribolova.

Ipak, turizam je najvažnija privredna grana, a u skladu sa osnovnom misijom i vizijom parka kao destinacije održivog turizma.

2.2.6. Javna infrastruktura

Kroz prostor parka prolazi magistralni put Podgorica-Bar, najznačajnija i najfrekventnija saobraćajnica koja povezuje jug Crne Gore sa njenim sjeverom. Istom trasom prolazi i željeznička pruga Beograd-Bar. Iz samog Parka polazi više putnih pravaca. Jedan od njih povezuje prostor parka sa Petrovcem. Put od Virpazara koji ide prema Rijeci Crnojevića povezuje Park sa prijestonicom Cetinje. Od Virpazara put vodi prema Ostrosu i dalje prema Ulcinju. Od posebnog interesa za Park je blizina aerodroma Golubovci, Podgorica. Izgradnjom tunela Sozina omogućena je veoma bliska povezanost NP sa primorjem, a izgradnjom bulevara od Podgorice do Zete i zaobilaznice Golubovaca omogućeno je da posjetioci iz Podgorice za kratko vrijeme mogu doći u NP. U sklopu jedinstvenog elektroenergetskog sistema Crne Gore, na području Jezera nalaze se elektroenergetski objekti prenosne mreže napona 110 kV, 35 kV, 10 kV i 1 kV. Preko Parka prolaze određeni magistralni koridori dalekovoda od Podgorice ka primorju. Distributivna mreža elektrifikacije naselja je takođe razvijena. Elektrifikacija pruge Beograd-Bar je obezbijedena posebnim naponskim vodom, smještenim u koridoru pruge. Postojeći PTT sistem u zoni Jezera omogućava funkcionisanje telefonskog saobraćaja u naseljima. Najveća centrala je u Virpazaru i preko nje idu veze za najveći dio područja, kao i manjih područnih telefonskih centrala.

2.2.7. Turistička infrastruktura

Smještajni i restoranski objekti

Smještajni i restoranski objekti na području NP Skadarsko jezero u vlasništvu su privatnih preduzetnika. „Pored hotela „Vir“ i „Pelikan“ u Virpazaru i hotela „Gazivoda“, u ponudi su apartmani u domaćoj radinosti. Broj ležajeva u hotelima iznosi 111, dok se broj ležajeva u apartmanima i bungalovima kreće oko 200. Ugostiteljske usluge pruža više ugostiteljskih objekata, od kojih su dva u hotelima „Vir“ i „Pelikan“, restorani „Crmnica“, „Voda u kršu“, konobe „Badanj“ i „Crmnički vodotok“ u Virpazaru, potom restoran „Jezero“ na Vranjini, restoran „Plavnica“ na Plavnici, 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“ (PPPN NPSJ, 2018.)

Kontrolno-naplatni punktovi

Na prostoru Parka postoje dva kontrolno-naplatna punkta i to u Virpazaru i na Vranjini. U narednom planskom periodu neophodno je izvršiti restauraciju postojećih, a planirana je i izgradnja kontrolno-naplatnog punkta na Lipoviku koji će biti montažno-demontažnog karaktera, kao i izgradnja kontrolno-naplatnih punktova na Karuču, Dodošima i Žabljaku Crnojevića.

Sistem pješačkih i biciklističkih staza

U Parku postoji osam pješačkih staza, ukupne dužine 53,5 km. Staze su opremljene horizontalnom i vertikalnom signalizacijom. Po stepenu zahtjevnosti to su uglavnom srednje teške staze.

Tabela 8: Pješačke staze

Ceklinskim putevima Rvaši – Mala Bobija (791)
Starim karavanskim putem Komarno – Rijeka Crnojevića (792B)
Dolinom rijeke Orahovštice (793)
Koritom rječice Sutorman (778)
Zabes – Godinje (796B)
Obalom Krajine kroz maslinjake (795E)
Centralni vidikovac Skadarsko jezero (796A)
Vidikovac Zekova glava (793R)

Park raspolaže sa pet biciklističkih staza, ukupne dužine 146km, i dvije staze za planinski biciklizam, ukupne dužine 18km. Po stepenu zahtjevnosti to su lake i srednje teške staze. Na većini se nalazi pješačka horizontalna i vertikalna signalizacija, koju je potrebno dopuniti standardnim piktogramima.

Tabela 9: Biciklističke staze i staze za planinski biciklizam

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 i edukativno-rekreativna staza Obod.

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

Uslijed vremenskih nepogoda vidikovac na Vranjini i vidikovac Obod su znatno oštećeni i neophodna je njihova restauracija.

Osmatračnice za posmatranje ptica

U Parku su postojale tri osmatračnice za posmatranje ptica i to na Stanaju, Pjescima i Radušu, od kojih je u funkciji osmatračnica Stanaj.

Staze za sportsko-rekreativni ribolov

Na području Parka postoje dvije uređene staze za sportsko-rekreativni ribolov: staza za sportsko-rekreativni ribolov „Tanki rt“ koja se nalazi na nasipu na Vranjini i staza za sportsko-rekreativni ribolov „Morača“ koja se nalazi na ušću rijeke Morače u Skadarsko jezero i to od Bakinih tigli do poluostrva Vranjina. Obje staze opremljene su informativnim i odmorišnim mobilijarom.

Vinske staze

U pojedinim selima Crmnice i Riječke oblasti koja se nalaze u granicama ili kontaktnoj zoni parka uspostavljeni su vinske staze.

2.2.8. Informativni i edukativni sadržaji za posjetioce

Centri za posjetioce i ekspo prostor

U Parku se nalaze tri centra za posjetioce i to na Vranjini, u Virpazaru i u Podhumu.

Centar za posjetioce JPNPCG na Vranjini nalazi se u Upravnoj zgradi Parka i objedinjava postavku svih pet nacionalnih parkova Crne Gore. Kroz klasične modele reljefa, prirodnih eksponata i audio i vizuelne prezentacije, prikazani su nacionalni parkovi Crne Gore. Centar sadrži i etno sobu, opremljenu eksponatima. Centar raspolaže i multimedijalnom salom u kojoj se održavaju edukativne radionice, prikazuju filmovi i održavaju naučni skupovi.

U Centru za posjetioce u Virpazaru predstavljene su prirodne i kulturne vrijednosti Parka.

Centar za posjetioce u Podhumu raspolaže info pultom i salom za održavanje radionica i sastanaka. Centar je trenutno u funkciji objekta Službe zaštite.

Ekspo prostor u neposrednoj blizini Centra za posjetioce na Vranjini prikazuje turističke ponude i osnovne informacije o crnogorskim parkovima.

Edukativne staze

U parku se nalaze dvije edukativne staze.

„Edukativna staza Lipovik“ dužine 2,5 km opremljena je edukativnim, interaktivnim i odmorišnim mobilijarom.

„Edukativno-rekreativna staza Obod“ dužine 7km i u vezi je sa edukativnom stazom Lipovik.

Sistem informativnih i edukativnih tabli

U Parku se nalazi sistem informativnih i edukativnih tabli, koje upućuju i informišu posjetioce o prirodnim i kulturnim vrijednostima parka i njegovoj turističkoj ponudi. Takođe, ulazne table na magistralnom putu Podgorica - Petrovac na nasipu u blizini Vranjine, u Virpazaru, na Carevom lazcu i na putnom pravcu Cetinje - Rijeka Crnojevića.

Billbordi se nalaze na Stanaju, Vranjini, Tankom rtu i Budvi. Kulturnim tablama označeni su kulturno-istorijski spomenici, a prirodne table i informativno-edukativne table (triangli) postavljene su u svim većim naseljima na prostoru parka. Informativno-edukativne table instalirane su ispred Centra za posjetioce u Podhumu, dok su u blizini osmatračnice za posmatranje ptica na Stanaju instalirane edukativne table.

Na magistralnom putu Podgorica - Petrovac na Tankom rtu i u Virpazaru postavljena su dva saobraćajna znaka upozorenja, kao jedna od mjera zaštite, da se na ovom putnom pravcu nalazi prelaz za zaštićenu vrstu-vidru.

Nemarnošću posjetilaca, lokalnog stanovništva i uslijed vremenskih neprilika znatan broj tabli je oštećen i devastiran, neke čak i u potpunosti, pa se u narednom planskom periodu kao prioritetna aktivnost nameće potreba izrade i restauracije informativnih, edukativnih, najavnih i ulaznih tabli.

Edukacija

Edukacija je usmjerena prema svim posjetiocima Parka (školskoj populaciji, posjetiocima i lokalnom stanovništvu) organizovanjem edukativnih i tematskih radionica, stručnih predavanja, edukativnih šetnji, obilježavanjem značajnih ekoloških datuma ili organizovanjem različitih akcija. Sprovode se tri edukativna Programa: „Mreža škola“ uključene su škole s područja ili neposredne okoline Parka, i to: OŠ „Milan Vukotić“ - Golubovci, OŠ „Niko Maroš“ - Bijelo Polje, OŠ „Vladika Danilo“ - Gornja Zeta, OŠ „Jovan Tomašević“ - Virpazar i OŠ „Zarija Vujošević“ - Mataguži. Formiranje „Mreže škola“ ima za cilj poboljšanje saradnje između lokalnih škola i Parka, te sprovođenje edukativnih aktivnosti od obostranog interesa.

Osnovne informacije o Parku, njegovim prirodnim i kulturnim vrijednostima i turističkoj ponudi dostupne su posjetiocima putem: informativnih i edukativnih tabli, promotivnih materijala, veb sajta www.nparkovi.me, i putem mobilne aplikacije.

2.3. SARADNJA SA I DOMAĆIM I MEĐUNARODNIM ORGANIZACIJAMA

2.3.1. Saradnja sa domaćim organizacijama i lokalnim zajednicama

Saradnja sa domaćim organizacijama i lokalnim zajednicama je od posebnog značaja upravo za ovo zaštićeno područje, gdje samo u granicama parka (shodno rezultatima popisa iz 2011.godine) živi oko 13.000 stanovnika, a područje se nalazi na tranzitnom putu između dvije ekonomski najrazvijenije cjeline, Podgorice i crnogorskog primorja. Sve to skupa, predstavlja kompleksne izazove za upravljačke strukture JPNP i NP Skadarsko jezero u pažljivom balansiraju između upravljačkih ciljeva, zaštite prostora i različitih interesa lokalne zajednice. U prethodnom planskom periodu, Park je posredstvom Socio ekonomskih savjeta imao čitav niz tematskih sastanaka sa predstavnicima lokalne zajednice, lokalnih samouprava, Glavnog grada, Prijestonice Cetinje, Bara i gradskih opština Tuzi i Golubovci. Takođe, uspostavljena je vrlo

intenzivna saradnja sa LTO Podgorica, Bar i Cetinje, NTO Crne Gore, renomiranim turističkim agencijama, nosiocima privrednih djelatnosti sa područja Parka, raznim ribolovnim udruženjima i reprezentativnim NVO organizacijama.

Na osnovu vrlo mjerljivih i provjerljivih indikatora dostignuti su sledeći rezultati:

- Generalno je smanjen jaz na relaciji upravljač-lokalna zajednica;
- Uspostavljeni su konkretni oblici saradnje sa agencijama i privrednim subjektima koji posluju na prostoru parka;
- U saradnji sa LTO Podgorica, Bar, Cetinje, a prevashodno uz podršku NTO CG, Park je posljednjih godina, zajedno sa ostalim nacionalnim parkovima, promovisan na svim značajnim turističkim berzama i sajmovima u okruženju i inostranstvu;
- Saradnja sa NTO, lokalnim turističkim organizacijama i drugim nadležnim institucijama je rezultirala dobro pripremljenim turističkim sezonama i njihovim sinhronizovanim praćenjem;
- JPNPCG i NP Skadarsko jezero su u saradnji sa domaćim i međunarodnim institucijama i organizacijama sprovodili određeni ekološke i edukativne manifestacije sa ciljem unaprijeđenja svijesti o značaju vrijednosti parka i prirode;
- Uspostavljena je saradnja i potpisani memorandumi o saradnji sa NVO sektorom na zaštiti prostora parka od nelegalnih aktivnosti, sa fokusom na krivolov;
- U saradnju sa Ministarstvom poljoprivrede i ruralnog razvoja obezbijedene su termalne kamere sa ciljem efikasnije kontrole prostora parka;
- U saradnji sa Upravom policije, i nadležnim državnim inspekcijama ostvareni su vrlo vidljivi rezultati na kontroli i sprječavanju svih protivpravnih aktivnosti;

2.3.2. Saradnja sa međunarodnim i regionalnim organizacijama

NP Skadarsko jezero se nalazi od 1995. godine na Svjetskoj listi močvara od međunarodnog značaja, a ima i status Značajnog područja za ptice (IBA) od 1989. godine.

JPNPCG u narednom periodu će nastaviti saradnju sa međunarodnim i regionalnim organizacijama iz oblasti zaštite prirode i razvoja održivih oblika turizma, kao što su IUCN, WWF, GIZ, UNDP i NVO organizacijama.

U cilju poboljšanja prekogranične saradnje u oblasti zaštite prirode potpisan je Memorandum o saradnji 2016. godine između Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore i Nacionalne agencije za zaštićena područja iz Albanije. S obzirom da ovo područje čini jedinstvenu geografsku cjelinu sa albanskim dijelom, posjeduje značajan potencijal kada su u pitanju programi i projekti vezani za međunarodnu i prekograničnu saradnju.

NPSJ je u proteklom periodu ostvario saradnju sa parkovima iz Regiona (NP Krka Hrvatska, NP Plitvice Hrvatska, Park Jasen Sjeverna Makedonija).

Potpisane su dvije Povelje o bratimljenju, sa NP Švarcvald (Njemačka) i NP Una (Bosna i Hercegovina).

U toku je realizacija projekta „Jačanje prekogranične saradnje i integralnog upravljanja vodenim resursom u proširenom basenu rijeke Drim“, u okviru koje JPNPCG implementira projektnu aktivnost "Višenamjensko upravljanje vegetacijom na Skadarskom jezeru kroz prikupljanje biomase i proizvodnju briketa u Crnoj Gori". Projekat implementira program Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP), a sprovodi ga Globalno partnerstvo za vode (GWP) kroz GWP Mediteran (GWP-Med). Takođe u toku je realizacija projekta "Improving wetlands management for the conservation of the Dalmatian Pelican in the Balkans" NVO NOE Conservation iz Francuske u saradnji sa JPNPCG/NPSJ i drugim partnerima iz CG.

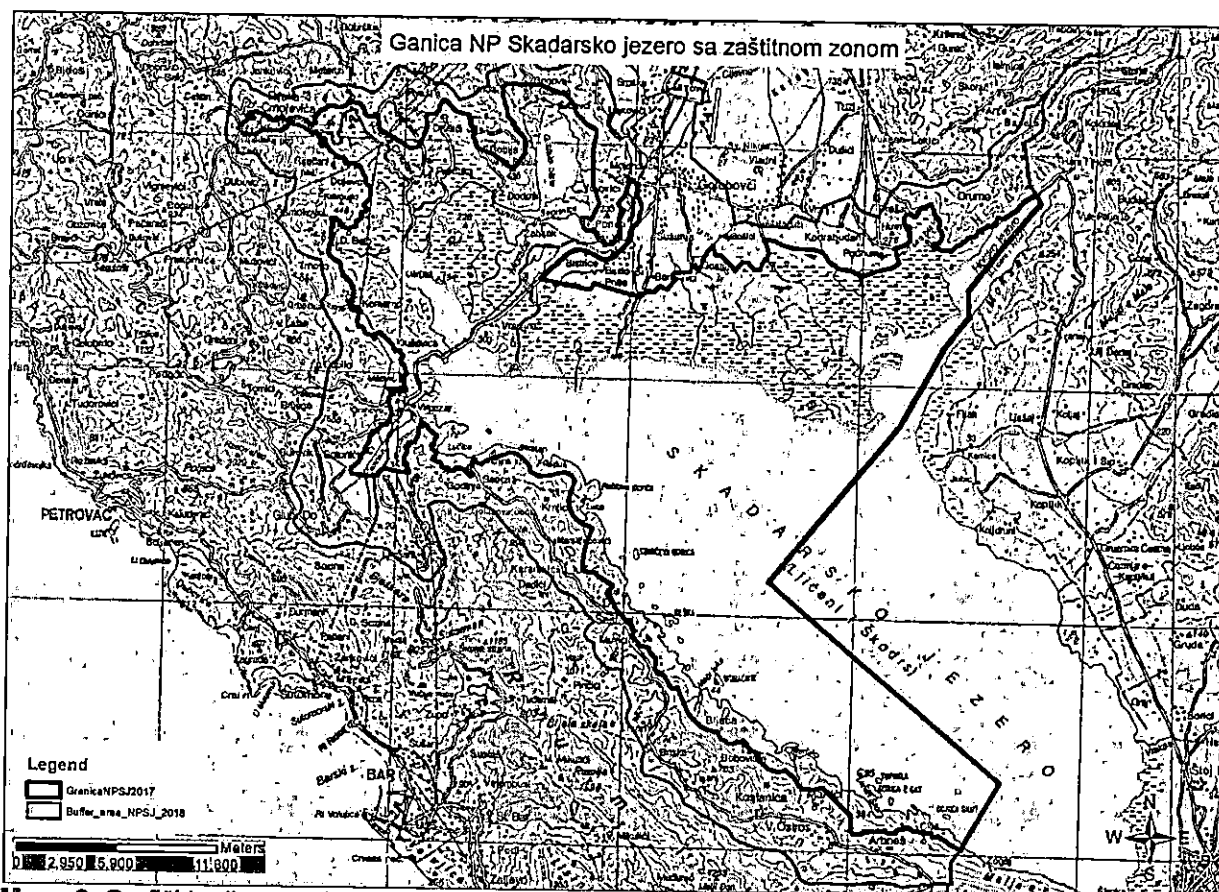
U narednom periodu NP Skadarsko jezero ima mogućnost da kroz implementaciju Strategije pametne specijalizacije shodno pozivima koji se očekuju aplicira za projekte koji se odnose na izvrsnost i inovativnost, razvoj naučnog i zdravstvenog turizma.

U skladu sa strateškim opredjeljenjima Park će uspostaviti partnersku saradnju sa svim relevantnim institucijama i organizacijama u cilju boljeg pozicioniranja Jezera kao turističke destinacije.

2.4. ZONIRANJE NP SKADARSKO JEZERO

Stepen zaštite pojedinog područja određuje se u skladu sa potrebama očuvanja i upravljanja prirodnim vrijednostima koje karakterišu zaštićeno prirodno dobro i na taj način ga svrstavaju u neku od definisanih kategorija zaštite. Zoniranje zaštićenog područja je jedan od osnovnih koraka u planiranju korišćenja i upravljanja prostorom, čija realizacija treba da obezbijedi očuvanje prirodnih vrijednosti tog područja. Postupkom zoniranja zaštićenih područja definiše se postojeće i planira buduće korišćenje prostora, a u skladu s ciljevima očuvanja integriteta prirode tog prostora.

Prostorni plan posebne namjene za NP Skadarsko jezero je donijet 2001. godine, odnosno prije Zakona o zaštiti prirode (SL.list. CG br.54/16), pa nema definisane zone zaštite u skladu sa članom 31. ovog zakona. Važeći Prostorni plan posebne namjene za NP Skadarsko jezero, definiše "zone kategorija vrijednosti" Parka, a ne "zone i režime zaštite", kao što je definisano Zakonom. Pored toga, definisane su dvije zone zaštite, suprotno članu 31. Zakona o zaštiti prirode koji definiše tri zone zaštite. Takođe, ovom Prostornim planom su definisani specijalni i opšti rezervati, a što je suprotno članu 20. Zakonu o zaštiti prirode, gdje se propisuju kategorije strogi rezervat i posebni rezervat.



Mapa 2: Grafički prikaz nacionalnog parka sa zaštitnom zonom

2.5. UPRAVLJANJE I SPROVOĐENJE MJERA ZAŠTITE

Koncepcija upravljanja prirodnim resursima nacionalnih parkova temelji se na potrebi zaštite, uređenja i korišćenja resursa, na način da se ne ugrozi ekološka ravnoteža postojećih ekosistema. S tim u vezi, na prostoru Parka dozvoljene su samo one aktivnosti koje ne ugrožavaju izvornost biljnog i životinjskog svijeta i vegetacije, te njegove hidrografske, geomorfološke i pejzažne vrijednosti.

Za adekvatno i efikasno upravljanje neophodno je donošenje novog Prostornog plana posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero. Ovaj Plan će definisati budući karakter prostora Parka i definisati nove zone zaštite.

Neophodna mjera zaštite u sistemu upravljanja zaštićenim dobrima je rad sa javnošću, odnosno podizanje svijesti o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih resursa i vrijednosti biodiverziteta.

Zaštita biodiverziteta ogleda su u očuvanju visokog specijskog i ekosistemskog diverziteta, koji NP Skadarsko jezero čine centrom biološke raznovrsnosti. U nedostatku novijih naučno-istraživačkih podataka o stanju populacija pojedinih značajnih biljnih vrsta, zajednica i staništa, i još uvijek nezavršenom procesu proglašenja značajnih habitata na osnovu evropske Direktive o staništima (Natura 2000), kojim bi se sprovele konkretne upravljačke mjere, rad stručne službe biće i dalje usmjeren ka sticanju novih saznanja neophodnih u implementaciji mjera zaštite. Prioritet imaju nacionalno značajne vrste, osjetljive vrste flore i faune po IUCN kategorizaciji, ranjivi ekosistemi i identifikovani habitati po osnovu Bernske konvencije i EU Habitat direktive.

2.5.1. Upravljanje prirodnim resursima

Shodno Zakonu o zaštiti prirode i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu, JPNPCG je participiralo davanjem mišljenja na radnje, aktivnosti i djelatnosti, kao i davanjem mišljenja na procjene uticaja i strateške procjene uticaja na planirane projekte na području nacionalnog parka, kako prema Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine, tako i prema opštinama koje gravitiraju ka području Parka.

U cilju zaštite prostora od nastajanja nelegalnih odlagališta otpada na području Parka, preduzete su mjere koje su implementirane kroz Strateška dokumenta koja se tiču upravljanja otpadom - Državni plan upravljanja otpadom i lokalni planovi za upravljanje komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom, kao i kroz Zakon o upravljanju otpadom i Zakon o komunalnim djelatnostima.

Na osnovu Programa objekata privremenog karaktera za područje NP Skadarsko jezero koji donosi Ministarstvo održivog razvoja i turizma, dati su uslovi za korišćenje prostora (zemljišta) za izgradnju i postavljanje privremenih objekata u skladu sa režimima, kriterijumima, smjernicama i namjenama površina. Program se donosi na period od pet godina. Ovim Programom se utvrđuju i određuju pravila kojima se identifikuju područja/lokacije (zone) sa načinom korišćenja lokacija i načinom postavljanja objekata privremenog karaktera. Program sadrži lokacije (zone) i smjernice sa urbanističkim uslovima za postavljanje privremenih objekata (kao i vrste, oblik i dimenzije privremenih objekata).

Vode

Vode su ključan faktor za osiguravanje održivog razvoja, kako u njegovoj komponenti zaštite životne sredine tako i vezano za društvenu i ekonomsku komponentu. Iz navedenih razloga kvalitetno upravljanje ovim resursom je jako bitno, kako se ne bi ugrozila njegova vrijednost. Obezbjedivanje dovoljnih količina zdrave pijaće vode mora da predstavlja prioritetan zadatak svake ljudske zajednice, jer je to osnovni preduslov opstanka ljudi na određenom području. Vode Skadarskog jezera, a naročito njihovih obodnih izdani, mjesno stanovništvo je odvajkada koristilo za piće u prirodnom stanju.

Kvalitet vode sa vodozahvata Bolje sestre je, kako po fizičko-hemijskim, tako i po mikrobiološkim karakteristikama, očuvanog kvaliteta i odgovara uslovima kvalitetne vode za piće. Takođe, ispunjava uslove i strožijih standarda primjenjivih za flaširane vode - A1, odnosno klase I, što znači da je voda izvorišta Bolje sestre upotrebljiva za piće bez ikakve dodatne pripreme, uz uobičajenu dezinfekciju.

Mineralni resursi

Na prostoru Parka nalaze se značajne količine treseta. Zatresećivanje najvećih površina Skadarskog jezera tokom postglacijala odigralo se na području Podhumskog zaliva, 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.

U području 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.

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

Flora i fauna

Koncepcija upravljanja prirodnim resursima nacionalnih parkova temelji se na potrebi zaštite, uređenja i korišćenja resursa, na način da se ne ugrozi ekološka ravnoteža postojećih ekosistema. S tim u vezi, na prostoru nacionalnog parka dozvoljene su samo one aktivnosti koje ne ugrožavaju izvornost biljnog i životinjskog svijeta i vegetacije, te njegove hidrografske, geomorfološke i pejzažne vrijednosti.

Zaštita biodiverziteta ogleda su u očuvanju visokog specijskog i ekosistemskog diverziteta na ukupnom prostoru Parka. U nedostatku novijih naučno-istraživačkih podataka o stanju populacija pojedinih značajnih biljnih vrsta, zajednica i staništa i još uvijek nezavršenom procesu proglašenja značajnih habitata po Direktivi o staništima (Natura 2000) na osnovu kojih bi se sprovele konkretne upravljačke mjere, rad stručne službe biće i dalje usmjeren ka sticanju novih saznanja neophodnih u implementaciji mjera zaštite. Prioritet imaju nacionalno značajne vrste, osjetljive vrste flore i faune po IUCN kategorizaciji, ranjivi ekosistemi i identifikovani habitati po osnovu Bernske konvencije i EU Habitat direktive.

Kada je u pitanju ihtiofauna i ribarstvo na Skadarskom jezeru, važno je napomenuti da je novim zakonodavstvom (Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi, "SL. list CG", br. 17/18) definisan je način korišćenja, zaštita, očuvanje i stavljanje na tržište riba i drugih vodenih organizama na slatkim vodama. Ovaj Zakon, zajedno sa Naredbom o ribolovnim zabranama, lovostaju i minimalnim veličinama riba i drugih vodenih organizmima ispod kojih je zabranjen ulov ("SL. list CG", br. 37/20), svakako je unaprijedio mogućnosti za kvalitetnije upravljanje akvatorijumom Skadarskog jezera. Svakako, glavna smetnja za adekvatno upravljanje je nedostatak ribarske osnove za Skadarsko jezero. Za dobro upravljanje resursima Jezera, neophodna 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 upravljati ribarstvom na principima održivog korišćenja ihtiofaune na Skadarskom jezeru.

Neophodna mjera zaštite u sistemu upravljanja zaštićenim dobrima je rad sa javnošću, odnosno podizanje svijesti o značaju očuvanja i održivog korišćenja prirodnih resursa i vrijednosti biodiverziteta.

2.5.2. Upravljanje posjetiocima

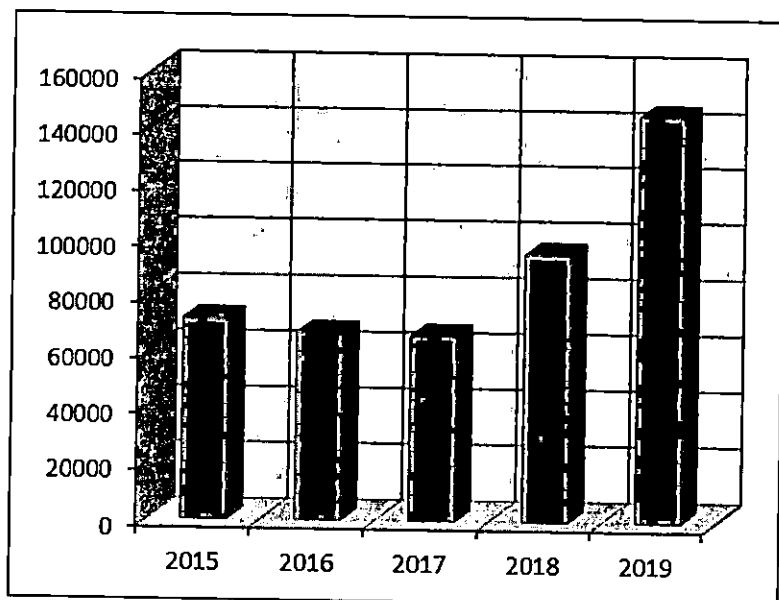
Shodno Pravilniku o unutrašnjem redu u Parku se obavljaju turističke i sportsko-rekreativne aktivnosti, koje po svom karakteru, obimu i načinu sprovođenja ne narušavaju prirodne i radom stvorene vrijednosti, a u skladu sa posebnim režimima zaštite i korišćenja po zonama.

U pružanju usluga na prostoru Parka dominantan je izletnički i sportsko-rekreativni turizam. Izletnički turizam je organizovan u najvećem obimu u vidu jednodnevnih tura koje uključuju krstarenje brodom i upoznavanje prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti.

Ulaz za posjetioce je organizovan na dva kontrolno-naplatna punkta u Virpazaru i na Vranjini, dok se naplata ulaznica vrši i na Rijeci Crnojevića.

Osim izletničkog turizma u Parku su, u manjem obimu prisutni i drugi vidovi turizma: sportski ribolov, pješačenje, biciklizam, kajakarenje i posmatranje ptica („bird watching“).

Park posjećuju grupe organizovane preko turističkih agencija, turoperatera, individualno, organizovane studijske posjete i đачke ekurzije. Veći broj posjetilaca spada u grupu stranih. Najveći broj posjetilaca posjeti Park od maja do oktobra.



Grafik 1: Broj posjetilaca u periodu 2015-2019. godina

Tokom turističke sezone sprovodi se anketa sa ciljem ispitivanja vrijednosti, kvaliteta i poslovnosti, radi unapređenja, poboljšanja i inoviranja usluga, ponuda i sadržaja.

NP Skadarsko jezero, predstavlja specifičnu turističku destinaciju u kojoj, u skladu sa ciljevima zaštite, treba unaprijediti turističku infrastrukturu, sistem kretanja i aktivnosti posjetilaca, te podići kvalitet doživljaja Parka za posjetioce. S tim u vezi, u narednom planskom periodu radiće se na unaprijeđivanju i razvoju postojećih (krstarenje, kajakarenje, posmatranje ptica, pješačenje, biciklizam, sportski ribolov, edukacijski turizam) i kreiranju novih turističkih proizvoda (kulturne i prirodne rute, tematske staze, kampovanje, vodene staze i sl.). Razvoj navedenih proizvoda zahtijeva kontinuirano unaprijeđivanje turističke infrastrukture. Neophodno je unaprijediti pješačke, edukativne i biciklističke staze, kontrolno-naplatne punktove, vidikovce, centre za posjetioce, turističku infrastrukturu za krstarenje, kajakarenje i posmatranje ptica, kao i sistem najavnih, informativnih i edukativnih tabli. U cilju obogaćivanja turističke ponude izgradiće se glavni ulazi u Park, osmatračnice za posmatranje ptica, odmorišta za kajakaše, staze za sportsko-rekreativni ribolov i dr. Osmisliće se i izraditi organizovani programi obilazaka kao što su prirodne i kulturne rute, vodene staze, tematske i edukativne staze i rute za posmatranje ptica.

2.5.3. Fizička zaštita

JPNPCG je u obavezi da u svim nacionalnim parkovima organizuje Službe zaštite obzirom na djelatnost koju obavlja. Služba zaštite se organizuje radi očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti Parka.

U proteklom periodu nadzornici Službe zaštite u saradnji sa pripadnicima Uprave policije, inspektora za slatkovodno ribarstvo, turističke inspekcije, građevinske inspekcije, NVO i SRK su procesuirali najveći broj Zapisnika o izvršenoj kontroli u vezi sa nelegalnom gradnjom, nezakonitim lovom i ribolovom, nelegalnim prevozom turista, korišćenjem dobara bez prethodno zaključenih ugovora, sprječavanjem i ometanjem nadzornika u vršenju službene radnje itd.

U prethodnom petogodišnjem periodu NP je radio na jačanju kapaciteta Službe zaštite, u cilju kvalitetnijeg obavljanja poslova zaštite prostora. Nadzornici su pohađali obuku za ribočuvare i stekli pravo da posjeduju ribočuvarske legitimacije u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi.

U proteklom petogodišnjem periodu unaprijeđena je saradnja sa pripadnicima Uprave policije, što je rezultiralo koordinacijom zajedničkih akcija na prostoru Parka, a iz čega je ostvaren povećan broj procesuiranih lica zatečenih u izvršenju nelegalnih aktivnosti, kao i povećan broj privremeno oduzetih sredstava i alata za vršenje izlova ribe.

Ostvarena je konkretnija saradnja sa NVO sektorom, čiji su volonteri u saradnji sa nadzornicima obilazili NP i dali svoj doprinos u očuvanju biodiverziteta.

Pored poslova zaštite, nadzornici su u ljetnjim mjesecima obavljali prodaju ulaznica, kao i kontrolu brodara i turista.

U ostvarivanju zaštite prostora, još uvijek su prisutne neke poteškoće i otežavajuće okolnosti koje utiču na kvalitet fizičke zaštite:

- nedovoljan broj nadzornika za vršenje poslova zaštite,
- velika vodena površina Jezera, što otežava kontrolu,
- nepristupačnost terena na pojedinim lokalitetima (žarovi i vrbe) otežava vršenje poslova zaštite od požara i evidentiranje protivpravnih radnji na terenu,
- prijave za protivpravne radnje se predugo procesuiraju,
- blaga kaznena politika nadležnih organa,
- nedovoljno razvijena ekološka svijest lokalnog stanovništva o potrebi očuvanja prostora.

U saradnji sa državnim institucijama potrebno je preduzimati mjere kako bi se u vršenju poslova sprječavanja protivpravnih radnji u većoj mjeri angažovale inspeksijske službe. Zakonom o zaštiti lica i imovine nadzornici nacionalnih parkova i službenici MUP-a, upućeni su jedni na druge prilikom sprječavanja nezakonitih radnji, pa je radi efikasnije kontrole i sankcionisanja ovakvih radnji potrebno ostvarivati kontinuiranu koordinaciju aktivnosti. Pored toga, za ostvarivanje efikasne fizičke zaštite, potrebno je povećati broj zaposlenih u Službi zaštite i vršiti stalno stručno osposobljavanje, izgraditi neophodnu infrastrukturu, kao i modernizovati opremu Službe.

2.5.4. Stručna zaštita

Stručna zaštita prirodnih vrijednosti NP ogleda se u radu stručnih saradnika iz Službe za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, na osnovu svojih istraživanja i koristeći rezultate istraživanja dobijenih od referentnih institucija koje su prema Zakonu o zaštiti prirode nadležne za biomonitoring. Na osnovu uvida o stanju populacija i/ili staništa donose se zaključci o eventualnoj primjeni konzervacionih mjera ili pojačanju zaštite na terenu. Stručna zaštita realizuje se i kroz davanje mišljenja i preporuka za sve aktivnosti NP i drugih subjekata koje mogu uticati na promjenu stanja biodiverziteta.

Stručna zaštita šumskih ekosistema u nacionalnim parkovima je usmjerena na uspostavljanje integralnog pristupa zaštite šuma. Strateški, stručna zaštita obezbjeđuje poslove iz domena: planiranja i sprovođenja zaštitnih mjera, izradu stručnih projekata vezanih za zaštitu i valorizaciju šumskih resursa, monitoring definisanih indikatora, praćenje uticaja posljedica klimatskih promjena, obuka zaposlenih i podizanja inovativnih znanja kroz studijske posjete i stručna predavanja, donošenje planskih i programskih dokumenata, učešće u izradi zakonskih i podzakonskih akata, strategija i dr. Stručna djelatnost se ogleda i kroz ispitivanje primjene različitih metoda upravljanja i istraživanja koja se odnose na primjenu modernih uređaja, metodologija i primjena bioloških mjera zaštite, kartiranje, sakupljanje i arhiviranje podataka i dr. Kada se radi o ovom prostoru, krucijalni zadatak stručne službe se odnosi na uspostavljanje adekvatnog monitoringa koji obezbjeđuje sagledavanje stanja šuma i šumskih ekosistema sa aspekta koji doprinosi i upotpunjuje zaštitu i valorizaciju istih. Prvenstveno, monitoring mora da osigura adekvatan nivo i kvalitet informacija koji obezbjeđuje planiranje i ostvarivanje zaštite šumskih ekosistema.

Stručna zaštita ihtiofaune temelji se na bliskoj saradnji između nacionalnog parka, naučnih institucija, Prirodnjačkog muzeja Crne gore, PMF-a i Ministarstva održivog razvoja i turizma. U prethodnom planskom periodu doneseno je niz podzakonskih akata koji će unaprijediti ribarstvo na jezeru. Urađen je plan upravljanja ribarstvom kojim su date specifikacije ribolovnih alata, definisane ribarske dozvole, zone zabranjenih ribarskih aktivnosti, vremena zabrana ribolova, načini dobijanja ribarskih dozvola i evidencije ulova. U narednom periodu potrebno je u potpunosti implementirati navedene mjere i posvetiti posebnu pažnju sertifikovanju ribarskih alata i evidencije ulova koja će dati podatke o privrednom ribolovu. Ovakav sistem praćenja stanja i saradnje imaće za rezultat efikasnije upravljanje i zaštitu ihtiofaune.

Kada je u pitanju zaštita ornitofaune, dosadašnji rezultati dali su pozitivne rezultate koji se ogledaju kroz primjere povećanja brojnosti ugroženih vrsta. Ovakvi i slični projekti koji su bili definisani planskim dokumentima NPSJ su se realizovali u saradnji sa domaćim i međunarodnim naučnim stručnim institucijama. Zbog ornitološkog značaja, međunarodne institucije su uključene u veliki međunarodni program, zimski cenzus vodenih ptica (IWC) koji se decenijama unazad sprovodi na ovom važnom za ptice vodenom objektu. Takođe mjere konzervacije koje su implementirane na pelikanu, nekada veoma ugroženoj vrsti koja je bila na granici opstanka, dala je izuzetne rezultate u povećanju trenda populacije. Pored toga, značajan faktor koji je doveo do smanjivanja pritiska na ornitofaunu svakako predstavlja i uvođenje potpune zabrane lova na prostoru Parka. Ipak i dalje su prisutni negativni antropogeni pritisci kao što je krivolov i uznemiravanje nekih vrsta ptica od strane ribara i turista.

2.6. MONITORING I ISTRAŽIVANJA U PRETHODNOM PERIODU

2.6.1. Monitoring i istraživanja flore i vegetacije

Inventarizacija vaskularne flore, sa akcentom na endemske i ranjive vrste

Kako je očuvanje florističkog diverziteta Crne Gore, a time i NP Skadarsko jezero, jedan od strateških ciljeva, a ne raspolažemo podacima o ukupnom broju biljnih taksona na području ovog nacionalnog parka, njihovoj distribuciji i stanju populacija, rad stručne službe bio je usmjeren ka sticanju novih saznanja o brojnosti i stanju populacija i predlaganju mjera zaštite, naročito za nacionalno značajne vrste (endemske i zakonom zaštićene kao rijetke i ugrožene) i međunarodno značajne vrste i njihovih staništa (po osnovu Bernske konvencija, EU Habitat direktive – NATURA 2000, IUCN Crvene liste, IPA, CITES).

Obradom literaturnih i terenskih podataka koji su se kontinuirano unosili u bazu podataka i nomenklaturno usklađivali, dobijeni su podaci značajni za sagledavanje stanja florističkog diverziteta NP Skadarsko jezero - po pitanju distribucije, nivoa istraživanja endemskih, rijetkih i osjetljivih vrsta, konzervacijskog statusa itd.

Na osnovu prikupljenih podataka može se istaći da su u granicama Parka prisutni brojni endemi, užeg i šireg rasprostranjenja. Najbrojniji su balkanski endemi, od kojih najveću važnost za floristički diverzitet Crne Gore imaju oni sa najužim rasprostranjenjem:

- *Leucanthemum rohlena* (Horvatić) Vogt & Greuter - CG
- *Quercus robur* L. subsp. *scutariensis* – CG, AI
- *Cymbalaria microcalyx* subsp. *ebellii* (Cufod.) Cufod. – CG, AI
- *Cardamine rupestris* (O.E. Schultz) K. Malý – CG, BH
- *Campanula austroadriatica* D.Lakusic & Kovacic - CG, BH, AI
- *Edraianthus dalmaticus* (A.DC.) A.DC.- CG, BH, Hr
- *Scilla lacusicii* (Šilić) Speta – CG, BH, Hr
- *Succisella petteri* (J. Kerner & Murb.) G. Beck - CG, AI, Hr
- *Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *majoranifolium* (Mill.) Govaerts – CG, Hr, ?BH
- *Potentilla adriatica* Murb. – CG, BH, Hr
- *Crepis bertisceae* Jáv. – CG, AI, Sr i dr.

Baza raspolaže literaturnim i terenskim podacima za:

- 390 biljnih taksona koji imaju nacionalni i/ili međunarodni značaj, kao endemske, rijetke ili ugrožene biljne vrste. Za 174 taksona su prikupljeni terenski podaci, na više lokaliteta područja NP, i to za 22 endema, 5 subendema, 29 zakonom zaštićenih i 153 međunarodno zaštićena taksona po osnovu jedne ili više lista (BC, EU HD, CITES, EU-IUCN Red List).
- 48 endema Balkanskog poluostrva (uključujući 1 endem Crne Gore) i 17 subendema.
- 46 biljnih taksona na listi zaštićenih vrsta Crne Gore (Sl. list RCG 76/06), među kojim je 10 endema Balkanskog poluostrva i 2 subendema.
- 332 biljna taksona sa statusom međunarodne zaštite (HD, BC, IPA, CITES, EU-IUCN Red List), od kojih je 13 endema Balkanskog poluostrva i 3 subendema.

Tabela 10: Broj nacionalno i međunarodno značajnih biljnih taksona u flori NP sadržanih u bazi

Liste	ukupno	sa terenskim podacima
Nacionalno/međunarodno značajni taksoni	390	174
Endemi / subendemi	51 / 17	22 / 5
Endemi Balkana	48	22
Zakonom zaštićene (Sl. list RCG 76/06)	46	29
Međunarodne liste (HD, BC, CITES, EU IUCN Red List, IPA)	332	153

Legenda: HD – Habitat Directive; BC – Bern Convention, CITES – Konvencija o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje flore i faune; IPA – Međunarodno značajna područja za biljke

Tabela 11: Zastupljenost nacionalno značajnih taksona u flori NP na međunarodnim listama

Liste	Ukupno	Zakonom zaštićeni (Sl. list RCG 76/06)	Endemi / subendemi
Međunarodno značajni taksoni	332	41	16
HD i/ili BC	13	9	1
CITES	36	24	2
EU - IUCN Red List	317	37	11

Po pitanju međunarodnog statusa, najveći broj biljnih taksona nalazi se na EU-IUCN Red List. U bazi ih je 317, ali kako nijesu obrađeni svi taksoni koji se nalaze na EU IUCN Red List, njihov broj je veći od navedenog.

Najveći broj biljnih taksona u flori NP Skadarsko jezero, prema EU IUCN Crvenoj listi, ima LC (*Least Concern – najmanja briga*) konzervacioni status, sa stabilnim trendom populacija.

Sve dok se ne uradi Crvena knjiga flore Crne Gore ne možemo znati brojnost i konzervacijski status, osjetljivih taksona flore NP, značajnih za Crnu Goru. Za sada raspoložemo preliminarnom listom, koja sa postojanjem novijih naučnih saznanja, zahtjeva revidiranje i dopunu, na čemu se radi. Prema Preliminarnoj crvenoj listi flore Crne Gore, po IUCN kategorizaciji i kriterijumima, tri biljne vrste se vezuju za područje Parka (Tabela 13).

Tabela 12: Zastupljenost osjetljivih biljnih vrsta NP po IUCN kategorizaciji (EU IUCN Red List)

Konzervacioni status	ukupno	Populacioni trend			
		stabilan	↓ opadajući	↑ rastući	? nepoznat
DD	9		3		6
LC	295	205	37	6	47
NT	10		8		2
VU	3		2		1
Ukupno	317	205	50	6	56

Legenda: DD – Data Deficient (bez podataka); LC - Least Concern (neugrožena), NT - Near Threatened (skoro ugrožena); VU - Vulnerable (ranjiva)

Tabela 13: Konzervacijski status biljnih vrsta na preliminarnoj crvenoj listi CG u odnosu na EU-IUCN Red list

Vrsta	CG - IUCN kategorija	EU IUCN Category
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	CR	VU
<i>Caldesia parnassifolia</i> (L.) Parl.	CR	NT
<i>Edraianthus dalmaticus</i> (A.DC.) A.DC.	CR	-

Legenda: CR - Critically endangered (kritično ugrožena); NT - Near threatened (skoro ugrožena); VU - Vulnerable (ranjiva)

Kao najznačajniji osjetljivi biljni taksoni u flori NP Skadarsko jezero, izdvojili su se rijetki endemi i vrste koje imaju više nivoa zaštite na nacionalnom i međunarodnom nivou (Tabela 14).

Tabela 14: Status značajnih biljnih vrsta na nacionalnim i međunarodnim listama

Vrsta	End. / subend.	ZZ Sl. list RCG 76/06	CG Prelimin. Crvena lista	EU IUCN Red List	BC, HD, CITES sa EU Uredbom
<i>Leucanthemum rohlenae</i>	+ CG	-	-	-	-
<i>Quercus robur subsp. scutariensis</i>	+ CG, AI	+	-	LC ↓ opadajući	HD Annex I
<i>Edraianthus dalmaticus</i>	+ BH, CG, Hr	-	CR	-	-
<i>Ramonda serbica</i>	+	+	-	LC ? nepoznat	BC Annex I HD Annex IV
<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	+	CR	VU ↓ opadajući	BC Annex I HD Annex II, IV
<i>Caldesia parnassifolia</i>	-	-	CR	NT ↓ opadajući	BC Annex I HD Annex II, IV
<i>Trapa natans</i>	-	+	-	NT ↓ opadajući	BC Annex I
<i>Najas flexilis</i>	-	+	-	VU ? nepoznat	BC Annex I HD Annex II, IV

<i>Himantoglossum caprinum</i>	-	+	-	NT ↓ opadajući	BC Annex I HD Annex II, IV CITES Annex II, B
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	+	-	LC ↓ opadajući	BC Annex I HD Annex II, IV CITES Annex II, B
<i>Orchis provincialis</i>	-	+	-	LC ↓ opadajući	BC Annex I CITES Annex II, B
<i>Gladiolus palustris</i>	-	+	-	DD ↓ opadajući	HD Annex II, IV
<i>Galanthus nivalis</i>	-	+	-	NT ↓ opadajući	HD Annex V CITES Annex II, B
<i>Ruscus aculeatus</i>	-	-	-	LC stabilan	HD Annex V

Legenda: LC - Least concern (najmanja briga); NT - Near threatened (skoro ugrožena); VU - Vulnerable (ranjiva); BC - Bernska konvencija; HD - Habitat direktiva

Očekuje se da će se sa izradom Crvene knjige flore Crne Gore, obezbijediti potpuni uvid u postojeće stanje i brojnost ranjivih i ugroženih taksona u flori NP Skadarsko jezero.

Analiza baze podataka upućuje na sledeće zaključke:

- Nedostaju podaci o ukupnom broju vaskularnih biljaka u flori NP Skadarsko jezero.
- Nedostaje IUCN Crvena Lista Flore NP Skadarsko jezero.
- Pojedini endemski i rijetki taksoni poput *Leucanthemum rohlenae*, *Edraianthus dalmaticus*, *Caldesia parnassifolia* ne nalaze se na Listi zaštićenih vrsta Crne Gore, što ukazuje na potrebu revidiranja liste.
- Literaturni podaci za brojne taksonne od nacionalnog i/ili međunarodnog značaja su stari više decenija i potrebno je obnoviti terenska istraživanja.
- Pojedini taksoni iz starih literaturnih podataka su, u međuvremenu, promijenili nomenklaturni status, nivo endemizma i status zaštite.
- Potrebno je nastaviti inventarizaciju i kartiranje endemičnih i ugroženih vrsta i uraditi karte distribucije objedinjene u katalog.

Istraživanja i monitoring

Tokom planskog perioda 2016-2020, rad stručne službe bio je usmjeren na istraživanjima i monitoringu vrsta *Marsilea quadrifolia* i *Caldesia parnassifolia*, na utvrđivanju brojnosti i stanja skadarskog hrasta *Quercus robur* subsp. *scutariensis* i mogućnosti revitalizacije njegovog staništa, identifikovanog kao Natura habitat 92A0, na prikupljanju podataka o distribuciji pojedinih invazivnih vrsta i ugroženosti staništa usled njihovog širenja. Takođe, iskoordinisan je rad službe zaštite NP i stručne službe JPNPCG, kako bi se, na osnovu preuzetih podataka, uradila analiza stanja komercijalnih vrsta i njihovih staništa. Na svim lokalitetima na kojima su vršena istraživanja, istovremeno je rađena inventarizacija značajnih biljnih taksona. Podaci su unijeti u elektronsku bazu.

Očuvanje staništa i unapređenje stanja populacija močvarnih biljnih vrsta

Marsilea quadrifolia je vodena paprat, rijetka i ugrožena na području cijele Evrope. Međunarodno je zaštićena Konvencijom o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) i EU Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (EU Habitat direktiva An IIb i An IVb). U Crnoj Gori je zaštićena nacionalnim zakonodavstvom (Sl. list RCG

76/06). Nalazi se na preliminarnoj listi crvene flore Crne Gore, kao regionalno iščezla (XE), ili kao kritično ugrožena (CR?), na osnovu literaturnih navoda iz 1942. i 1949. godine, za područje Plavnice i Gostiljske rijeke. Naša istraživanja duž obje rijeke nijesu potvrdila njeno prisustvo. Pretpostavljamo da su urbanizacija područja i značajno zarastanje obala, za tako dug vremenski period, razlog gubitka staništa i nestanka vrste na navedenim lokalitetima. Istraživanje je nastavljeno na drugim potencijalnim staništima. Pronađena je u junu 2017. godine na Žabljačkim livadama, uz obale Male Morače (Moračice). Uspostavljen je monitoring, a istraživanja duž cijelog toka Moračice rezultirala su pronalaskom još jednog staništa u dijelu toka bliže jezeru. Radi se o subpopulaciji koja zauzima veću površnu uz obje obale rijeke, brojnija je i veće pokrovnosti u odnosu na subpopulaciju evidentiranu 2017. godine. Ovo je značajan nalaz, jer sa ovim podacima sa sigurnošću možemo konstatovati da je populacija vrste *Marsilea quadrifolia* brojna i stabilna na lokalitetu rijeke Moračice. Zbog značaja vrste na nacionalnom i evropskom nivou, neophodno je nastaviti monitoring stanja populacije i staništa koje ima tendenciju zarastanja.

Caldesia parnassifolia je močvarna biljna vrsta koja nestaje sa prostora Evrope zbog zagađenja i ubrzanog procesa zarašćivanja njenih prirodnih staništa. Kao kritično ugrožena (CR) u više zemalja Evrope, našla se na svim značajnim listama (EU IUCN Red List, Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa i EU Habitat direktiva - Anex II, IVb) koje joj daju status međunarodne zaštite. Takođe, nalazi se na preliminarnoj listi crvene flore Crne Gore, a svakako neophodno je i da se uključi u buduću revidiranu listu zaštićenih vrsta Crne Gore. Nalaz ove vrste na lokalitetu Pančeva oka (Biberdžić, V. 2007) je sve do avgusta 2020. godine bio jedini u Crnoj Gori. Monitoring vrste *Caldesia parnassifolia* počeo je 2013. godine, kada je potvrđen literaturni navod za lokalitet Pančeva oka, utvrđeno stanje i evidentirani pritisci na stanište i populaciju. Vrsta je identifikovana u svega 10 primjeraka na dvije mikrolokacije, uz veće tresetno ostrvo, u uslovima izražene eutrofikacije i zarastanja ostrva i njegove obale. Pokrenut je godišnji monitoring, kako bi se ustanovilo da li je populacija u opadajućem trendu u odnosu na uslove staništa. Prvo naredno istraživanje pokazuje da se dio tresetnog ostrva odvojio od matičnog supstrata, što je uslovalo veću dubinu vode i od tada se gubi prisustvo vrste na toj koordinati. Konstatovano je da vrsta vjerovatno nije iščezla na ovim prostorima - imajući u vidu površinu neistraženog područja južne obale jezera, ali da proces eutrofikacije i zarastanje jezera mogu dovesti do njenog nestanka. Istraživanja su u avgustu 2020. proširena na područje Crnog žara. Uz zapadnu obalu ostrva Koračica, pronađena je brojna populacija u fazi plodonosjenja, u pojasu dužine 465m i oko 50m širine. Od toga, na površini od 300x50m populacija ima gustina i pokrovnost između 50 i 80%. Prisutna je sporadično u zajednici sa *Schoenoplectus lacustris*, i na otvorenom u zajednici sa *Potamogeton lucens* i *Potamogeton perfoliatus*. Izvan ovog pojasa, evidentirana je i na širem području Crnog Žara, u rijetkim pojedinačnim primjercima ili u manjim grupacijama, što ukazuje na vjerovatnoću njenog daljeg širenja. Imajući u vidu rijetkost vrste na evropskom i na nacionalnom nivou, ovaj nalaz je od velikog značaja sa stanovišta očuvanja florističkog diverziteta, ne samo Skadarskog jezera, već Crne Gore. Na Crnom Žaru stanište nije pod pritiskom ubrzanog zarastanja što je od presudnog značaja za očuvanje brojnosti i stabilnosti populacije *Caldesia parnassifolia*. Takođe, sa velikom vjerovatnoćom se može pretpostaviti da je vrsta prisutna i na drugim, sličnim, još uvijek neistraženim staništima Skadarskog jezera.

Quercus robur subsp. *scutariensis* je skadarska podvrsta hrasta lužnjaka, koji kao endem uskog rasprostranjenja ima nacionalnu zaštitu. Na području NP Skadarsko jezero, stanište mu je u slivu Gostiljske rijeke. U zajednici sa ostalim stanišnim vrstama pripada Natura habitatu 92A0 - Galerija bijele vrbe i bijele topole. Zbog ugroženosti staništa, koje je odavno degradirano stvaranjem poljoprivrednih parcela, a time i vrste, istraživanja su počela 2013. godine u okviru projekta „Očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta na područjima Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera“. Nastavljena su 2017. godine, uz istovremenu obuku volontera. Urađen je protokol monitoringa i sproveden terenski rad, na osnovu kojeg je sagledano stanje vrste,

odnosno zajednice koju gradi sa lučkim jasenom i grčkom lustrikom. Postojanje plodonosnih jedinki i brojnost podmlatka govore o vitalnosti vrste (populacije), sposobne da zauzme područje koje joj ekološki pripada, ukoliko bi se eliminisali faktori ugrožavanja. Tu konstataciju potvrđuju i istraživanja na parcelama u različitim fazama zapuštenosti, na kojima se hrast i druge edifikatorske vrste zajednice javljaju u fazi klijanaca, mladica ili čak formiraju mladu šumu sa 2 ili 3 nivoa spratovnosti. Dakle, iako se hrast uspješno podmlađuje, mali broj postiže starosni uzrast plodonošenja, što govori o jačini antropogenih pritisaka na stanište. S pretpostavkom da su reprezentativna stabla ujedno i najstarija stabla koja plodonose i obezbjeđuju opstanak (tzv. „stabla budućnosti“), evidentirana (GPS koordinate) su 23 stabla visine $h \geq 20m$ i/ili prečnika $R \geq 60$. Dat je predlog mjera za očuvanje vrste (kroz zaštitu stabala koja čuvaju genetički materijal) i za postepenu revitalizaciju zajednice na parcelama koje se više ne obrađuju. Otežavajuća činjenica u sprovođenju mjera revitalizacije su neregulisani imovinsko pravni odnosi. Cijelo područje je u privatnom vlasništvu. Sem antropogenih faktora, uočeno je ugrožavanje staništa usled širenja invazivne vrste *Amorpha fruticosa*.

Kontrola pritisaka na ekosisteme i staništa

Invazivne vrste, prevashodno one koje se odlikuju brzinom širenja i zauzimanja staništa, predstavljaju ozbiljnu prijetnju za diverzitet autohtone flore područja NP Skadarsko jezero i šire.

Na osnovu istraživanja na terenu, može se zaključiti da većina invazivnih vrsta nastanjuje poljoprivredna i ruderalna staništa, naročito uz sjevernu obalu jezera. Najagresivnije su bagremac *Amorpha fruticosa*, pajasen *Ailanthus altissima*, gledičija - *Glaedichia triacanthos*, ambrozija *Ambrosia artemisiifolia*, *Xanthium strumarium*, *Datura stramonium*, kao i *Egeria densa*, čije je prisustvo ustanovljeno u vodama Plavnice i Šegrtnice.

Zabrinjava raširenost bagremca (*Amorpha fruticosa*) i njegova pokrovnost od 80 – 100%, naročito u dijelu oko rijeke Plavnice do Gostiljske rijeke. Kao izuzetno invazivna vrsta, bagremac je napravio čiste monokulture na ranije obrađivanim površinama. Izostaje samo na parcelama koje se kose. Međutim, postoje pokazatelji koji ukazuju da je većina i takvih parcela zasijana sjemenom bagremca. Prostrane monokulture bagremca mogu se vidjeti i duž magistralnog puta prema Vranjini. Prisutan je na području Rijeke Crnojevića. Duž južne obale najveće površine zauzima oko ušća Crmničke rijeke i ulazi u stanište koje je prepoznato kao Natura habitat 3280- Obale stalnih mediteranskih rijeka obrasle biljkama sveze *Paspalo-Agrostidion* djelimično zasjenjene granama vrba i bijele topole.

Na području Žabljačkih livada javlja se sporadično ili u manjim grupacijama oko parcela. U ovom dijelu nacionalnog parka za sada veću agresivnost pokazuje širenje gledičije *Glaedichia triacanthos*. Iako nije invazivna poput bagremca, zauzima velike površine sa tendencijom daljeg širenja. Prisutna je u svim razvojnim fazama, od brojnog podmlatka do odraslih individua. Veliku pokrovnost pokazuje vrsta *Xanthium strumarium*, na plavnim livadama i ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), u ruralnom dijelu Žabljaka Crnojevića.

Pajasen (*Ailanthus altissima*) je prisutan u naseljima i uz glavne i sporedne puteve.

Prisustvo invazivne makrofite *Egeria densa* utvrđeno je u vodi rijeke Plavnice, neposredno uz istoimeni restoran. Ovaj nalaz iz 2018. je prvi zabilježeni unos *Egeria densa* u prirodne vodotoke Crne Gore. Uspostavljanjem monitoringa i proširivanjem područja istraživanja, tokom 2019. godine, potvrđeno je njeno prisustvo i u rijeci Šegrtnici. Zauzima značajne površine od mosta kod Poseljana do Žabljaka Crnojevića. Populacija, u pojedinim sekvencama, u gustom sklopu prekriva korito rijeke. Iskustva u evropskim zemljama ukazuju da, kada je vrsta prenamnožena, veći je rizik primijeniti metode uklanjanja nego je ostaviti u zatečenom stanju. U saradnji sa nadležnim institucijama neophodno je sagledati i usaglasiti dalje korake po pitanju primjene konzervacionih mjera.

Ubiranje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva u komercijalne svrhe u zaštićenom području se mora odvijati po ustanovljenim propisima na osnovu prethodno pribavljene dozvole od strane Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.

Radi bolje kontrole staništa biljnih vrsta koja su pod pritiskom usled ubiranja u komercijalne svrhe, uspostavljena je saradnja sa Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine u smislu preuzimanja podataka o izdatim dozvolama. Takođe, iskoordinisan je rad službe zaštite Parka i stručne službe JPNPCG, kako bi se, na osnovu preuzetih podataka, uradila analiza stanja komercijalnih vrsta i njihovih staništa. Tokom realizacije ove aktivnosti izdvojila su se tri problema, koje treba ubuduće riješiti, kako na nivou NP i JPNPCG, tako i na nivou nadležnih institucija.

1. Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, u ovom planskom periodu i godinama unazad, nije dobila ni jedan zahtjev, a time ni izdala dozvolu za komercijalno ubiranje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva za područje NP.
2. Nedovoljna kontrola od strane Službe zaštite, ali i realni problemi koji ih onemogućavaju u tom radu.
3. Nemogućnost mapiranja staništa koja su pod pritiskom sakupljanja, jer radeći službenu zabilješku nadzornici bilježe lokalni naziv ili ime šireg područja za lokalitet na kojem je lice zatečeno u nelegalnoj radnji. Mape korišćene u radu na Google-Earth i u GIS-u, ne prepoznaju lokalne nazive područja. Za obezbjeđivanje preciznih podataka, neophodno je nadzornicima obezbijediti uređaja sa GPS koordinatama.

Imajući u vidu navedeno, nije moguće izvesti zaključak o sakupljanju divlje flore u komercijalne svrhe u granicama NP Skadarsko jezero. Realno, nelegalno ubiranje divlje flore postoji u ovom NP, naročito vrsta pelim (*Salvia officinalis*) i divlji nar (*Punica granatum*), ali bez podataka u kojoj mjeri i na kojim lokalitetima se vrši ubiranje, nemamo saznanje o stvarnom stanju na terenu.

Monitoring šumskih ekosistema

Monitoring stanja šumskih ekosistema je vršen tokom 2017. godine i obuhvatao je prikupljanje podataka po funkcionalnim tipovima. Funkcionalne tipove smo podijelili na ekološke, zdravstvene (zaštitne) i dendrometrijske. Za svaki funkcionalni tip je ocjenjivan određeni broj indikatora, na osnovu kojih se procjenjivalo stanje šumskih ekosistema.

Izvršen je monitoring pritiska biotičkog i abiotičkog karaktera na reprezentativne šumske ekosisteme koji se nalaze na sjevernom dijelu Parka.

Analiza predstavlja procjenu posmatrača i nisu egzaktno mjerljivi poput dendrometrijskih podataka, ali mogu predstavljati osnovu za intervencije i dalje operativna planiranja u cilju zaštite i valorizacije.

Tabela 15: Monitoring biotičkih i abiotičkih pritisaka na reprezentativne šumske ekosisteme

Ogledna površina	Funkcionalni tip	Vrsta pritiska	Intenzitet pritiska	Opis opšteg stanja	Zona zaštite
1	ekološki	abiotički, biotički i antropogeni	srednji	Štete od vodenih nanosa i smeća, antropogeni uticaj u vidu sječe pojedinih stabala	I
2	ekološki	abiotički i biotički	mali	Plavna zona, bliže otvorenom jezeru, stanje dobro, mali uticaj uglavnom nanosa organskog materijala i plastike	I
3	zaštitna	antropogeni	mali	Vrlo dobro, šikare bjelograbića na siromašnim zemljištima	III
4	ekološki	antropogeni	mali	Vrlo dobro	III
5	ekološki	antropogeni	mali	Vrlo dobro, makija	III
6	ekološki	abiotički	mali	Vrlo dobro, šikare na kršu,	III

				manje posledice suvog staništa	
7	zaštitni	abiotički	mali	Vrlo dobro, makija	III
8	zaštitni	abiotički	mali	Vrlo dobro	III
9	ekološki	antropogeni i biotički	srednji	Zdrave šume ispresjecane livadama, sječa pojedinačnih stabala	II
10	zaštitni	biotički	mali	Vrlo dobro, makija, prisustvo introdukovanih invazivnih vrsta (kopričić i bagremac)	II

Defolijacija ili gubitak iglica / lišća u krošnji ocjenjuje se u odnosu na referentno stablo. Defolijacija predstavlja prvi mjerljiv parametar koji pokazuje stepen oštećenja stabla, jer kroz biološki mehanizam stablo pokušava da se odbrani i da napadnute ili obolele asimilacione organe odbaci kako bi ih zamijenilo novim.

Rezultat analiziranih podataka na premjernim površinama, bez obzira na posmatranu vrstu drveća, determinisan je gubitak lišća (Tabela 16).

Najveći broj stabala obuhvaćenih posmatranjima (77,1%) je bez defolijacije (0-10% defolijacije), sa slabom defolijacijom determinisano je 7 stabala što čini 14,6% (u klasi od 11-25% defolijacije), u srednjoj klasi od 25-60% nalazi se 4 stabla što čini 8,3% defolijacije: Stabla u klasi iznad 60% sa vidljivim gubitkom lišća/četina tj. sa jakim defolijacijom nisu prisutna.

Tabela 16: Defolijacija kruna drveća

Stepen defolijacije	Procentualno učešće	Broj jedinki
0 -10	77,1	37 stabala
11 -25	14,6	7 stabala
26 -60	8,3	4 stabla

Analizom i obradom prikupljenih podataka na ukupno posmatranih 48 stabala, iako se radi o relativno malom uzorku, izvršena je kategorizacija oštećenja prema uzročniku i obimu. Zbog lakšeg i razumljivijeg prikaza svi uzročnici su objedinjeni u grupe uzročnika.

Oštećenja nisu zapažena u 68,8% posmatranog uzorka, odnosno oštećenje nastalo od bilo kog uzročnika registrovano je na 31,2% uzorka.

Najviši nivo oštećenja u apsolutnom smislu je od biotičkih faktora (insekti i gljive), posebno od gljiva, gdje je pojava štete evidentirana na 14,6% uzoraka, kao tercijalna i često jedina šteta. Štete koje insekti prouzrokuju na šumskom drveću na ovom području su srazmjerno male i registrovane na 6,2% površine.

Oštećenja biotičkog porijekla primijećena su sa malim intenzitetom na posmatranim izvještajnim jedinicama. Oštećenja od biljnih bolesti su primijećena na različitim lišćarskim vrstama, najčešća su na vrbama i to posebno na starijim jedinkama. Oštećenja nastala od biljnih bolesti zastupljena su u uglavnom kao tercijalna na posmatranim klasterima. Štete od insekata predstavljaju relativno malu opasnost i ne čine štete koje bi ugrozile stabilnost šumske sastojine ili određene vrste. Pojava insekata je prisutna na cijelom području, ali njihova brojnost i nivo štete koju izazivaju ne predstavlja prijetnju po šumske sastojine.

Štete od abiotičkih faktora su determinisane na 4,2% uzoraka. Sastojine pogodjene ovim faktorom predstavljaju prioritet za sanaciju na teritoriji Parka, jer antropogeni pritisci izazivaju rizik za šumske ekosisteme.

Tabela 17: Kategorizacija oštećenja drveća prema uzročniku

Grupa uzročnika	%
Insekti	6,2
Gljive	14,6
Abiotički faktori	4,2
Antropogeni faktori	6,2
Bez oštećenja	68,8
UKUPNO	100

Sječe su pojedinačnog karaktera i registrovane su kao pojedinačne pojave, ali se dešavaju u zaštićenoj zoni kao i u zoni specijalnog rezervata, što predstavlja izuzetnu prijetnju na šume visoke ekološke vrijednosti i staništa divljih vrsta.

Opasnost od požara u klasterima šumske vegetacije je prisutna i svrstana je u II stepen opasnosti.

2.6.2. Monitoring i istraživanja faune

Monitoring ihtiofaune

Istraživanje ihtiofaune Skadarskog jezera je veoma obiman, tehnički zahtjevan i stručno specifičan posao, koji jedino mogu da obavljaju naučne institucije. Kroz njihov rad proizilaze sve zakonske odredbe koje donosi Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja u cilju uređenja kako privrednog tako i sportskog ribolova. Stručna služba ima blisku saradnju sa svim institucijama i kroz tu saradnju dobijaju se podaci i mjere unapređenja biodiverziteta riba i ribarstva u cjelini.

Monitoring ornitofaune

Na osnovu prethodnog Plana upravljanja NP Skadarsko jezero 2016-2020. godina, vršen je monitoring ornitofaune koji se odnosio na parametre brojnosti, distribucije, vitalnosti populacije, stepen ugroženosti. Na osnovu rezultata monitoringa implementirale su se određene upravljačke aktivnosti koje su se odnosile na zaštitu u smislu konzervacije staništa i vrsta. Naročita pažnja data je istraživanju ptica vodenih ekosistema. U odabiru vrsta korišćen je domaći zakonodavni okvir, kao i međunarodni standardi (IUCN, Bernska konvencija, Bonska konvencija, CITES, Evropski trend za određene vrste, Konvencija o migratornim vrstama, Globalni status, Evropski status ugroženosti itd.), ili drugi specifični kriterijumi.

-U NP Skadarsko jezero sredinom januara se redovno svake godine vrši utvrđivanje brojnosti vodenih ptica IWC. Dobijeni rezultati su preko nacionalnog koordinатора prosljeđuju se u Međunarodni biro za zaštitu vodenih ptica IWRB, koji u saradnji sa Bird Life publikuje rezultate cenzusa sa svih vodenih objekata u Evropi. Pored zimskog cenzusa ptica, utvrđen i kvalitativni sastav populacija, kao i njihova prostorna distribucija na jezeru.

-U proljećnom i ljetnjem sezonskom aspektu u prethodnom petogodišnjem periodu realizovane su aktivnosti utvrđivanje stepena ugroženosti kolonijalnih vrsta sa posebnim osvrtom na vrste koje gnijezde u specijalnim rezervatima rezervatima kao što je ibis – *Plegadis falcinellus* (Bon II; EU Direktiva I; Bern III; EMERALD; opadajući trend CG trend - trend u Evropi - umjereno opada. Izvršen je monitoring gnijezdeće populacije malog kormorana – *M. pygmeus* (brojnost gnijezdećih parova, broj gnijezda u koloniji, procjena uspješnosti gniježđenja i prostorna disperzija). U cilju izrade predloga u vezi zaštite odabranih vrsta koje su bile uključene u monitoring u prethodnom planskom periodu izrađeni su Protokoli monitoringa za svaku od navedenih vrsta: *A. nyroca*, *Ch. hybridus*, *Ph. myrocarbo*, *A. ferina* koji je zasnovan na iskustvu i stečenom znanju nakon dugog niza

godina terenskih istraživanja na Skadarskom jezeru te sadrži precizno definisane smjernice za obavljanje istraživanja, kao i Preporuke i mjere zaštite vrste i konzervacione mjere staništa na kojem populacije vrsta gnijezde.

- Kolonija Crni žar smještena je na niskim vrbama (krta vrba - *Salix fragilis*) i žbunju vrbe ive (*Salix cinerea*) blizu sjeveroistočne ivice tresetnog, šumovitog "ostrva" poznatog pod navedenim imenom. Zapaženo je da se svake godine kolonija pomjera u sjevernom pravcu za oko 50 m. Ovo pomjeranje je uobičajeno kod mješovitih kolonija močvarnih ptica i smatra se da ptice uvijek traže nove grane za gnijezda jer su prethodne uvijek značajno oštećene agresivnim ekskrementima. Ovu koloniju čine sljedeće gnjezdarice sa prosječnim brojem parova: mali kormoran (*Phalacrocorax pygmaeus*) 2.500 parova; veliki kormoran (*Phalacrocorax carbo*) 60 parova; mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*) 120 parova; žuta čaplja (*Ardeola ralloides*) 260 parova; siva čaplja (*Ardea cinerea*) 5 parova; gak (*Nycticorax nycticorax*) 30 parova; crni ibis (*Plegadis falcinellus*) 80 parova (u periodu 2017-2019.). Dakle, broj gnijezdećih parova odstupa od onog koji je zabilježen posljednjih nekoliko godina. Značajan nalaz predstavlja pozitivan trend populacije ibisa (*Plegadis falcinellus*) u toj koloniji (82 para), što je izuzetan rast u odnosu na prije deset godina kada je zabilježeno svega 2 para, kao i brojnost malog kormorana.
- Kolonija Pančeva oka predstavlja prevashodno gnjezdilište velikog kormorana (*Phalacrocorax carbo*) uz minimalno prisustvo malog kormorana (*Phalacrocorax pygmaeus*) do 30 gnijezda, gnijezda žute čaplje, male bijele čaplje (*Egretta garzetta*) i sive čaplje (*Ardea cinerea*).
- Kolonija Pančeva oka je u prethodnom petogodišnjem periodu, kao i ranije, pokazivala prostornu distribuiranost tako da je razdvojena na 2 dijela čije su unutrašnje ivice su međusobno udaljene oko 500 m. Do razdvajanja došlo je 2006. godine. Ocjenjuje se da je u oba dijela kolonije gnijezdilo oko 800 parova velikog kormorana (*Phalacrocorax carbo*).
- Realizovana je aktivnost- cenzus pelikana (*P. crispus*). Kontinuirani monitoring pelikana u posljednjih pet godina pokazuje da ova vrsta stalno boravi na Jezeru u promjenljivom broju. To je relativno nova pojava, jer istraživanja pelikana u sedamdesetim i osamdesetim godinama prošlog vijeka ukazuju da je u to vrijeme pelikan bio rijedak na jezeru u zimskom periodu. Rezultat vjerovatno treba tražiti u pojačanom pritisku narasle populacije kudravog pelikana u regionu do koje je došlo zbog efikasnih mjera zaštite na gnjezdilištima u Grčkoj, Bugarskoj i Rumuniji. Kao početak gniježđenja pelikana na Skadarskom jezeru definisan je period od sredine januara kada su evidentirana aktivna gnijezda i nepobitno utvrđen početak gniježđenja na vještačkim platformama. Praćenje gniježđenja u toj koloniji koja se u jednom periodu odlikovala sa nekoliko generacija podmlatka: jaja u gnijezdima, goluždravim piladima u ranoj fazi, srednje pernatim mladuncima koji su još vezani za gnijezda i ishranu od strane roditeljskog para i poodraslim mladima koji su samostalno plivali. Nakon sezone je utvrđen cenzus koji pokazuje visok pozitivan trend sa ukupno 73 mladunaca u posljednjoj u 2019. Taj broj predstavlja prinovu u populaciji kudravog pelikana u 2019. godini. Tokom decembra mjeseca 2018. godine u saradnji sa partnerskim organizacijama (NVO i donacija ZOO vrta Ljubljana) postavljena je platforma za pelikane i popravljeni/učvršćeni stari drveni splavovi da bi se izbjeglo eventualno rasipanje splavova. Početkom decembra svake godine Služba zaštite NPSJ i Služba ambijentalne higijene vrše čišćenje platforme od nagomilanog gnjezdećeg materijala da bi omogućili prije sezone gnjezdilišta sigurno postavljanje i unaprijedili izdržljivost istih.
- Realizovana je aktivnost monitoring patke crnke - *A. nyroca* na sjevernom dijelu Skadarskog jezera između Humskog blata, Grabovnice i Jabuke koji je pokazao je u prolječno-ljetnjem aspektu cenzus od oko 60 individue što dokazuje da ova vrsta konačno gnijezdi na Jezeru.
- Monitoring kolonija bjelobrade čigre (*Chlidonias hybrida*) pokazuje da je broj kolonija skoro nepromjenljiv (16 kolonija) od kojih je jedna mješovita sa običnom čigrom (*Sterna hirundo*) i

običnim galebom (*Larus ridibundus*); Sve kolonije smještene su na ploveće "livade" lokvanja, neke su raštrkane, sa gnijezdima udaljenim oko 50m jedno od drugog, druge su koncentrisane sa udaljenošću gnijezda od 2-3 m; Broj gnijezda u kolonijama varira iz godine u godinu može se dati neka srednja vrijednost oko 750 sa variranjem do max broja od 850.

Monitoring sisara

Monitoring vidre (*Lutra lutra*) na Skadarskom jezeru započet je 2011.godine. Monitoringom su kartirana staništa vidre i izrađena je analiza stanja i stepena ugroženosti na teritoriji Parka. U okviru regionalnog projekta CSBL „Očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera“, koji je implementirao GIZ, eksperti iz Albanije, Sjeverne Makedonije i Crne Gore, kao i njemačke NVO EuroNatur izrađena je metodologija i protokol monitoringa, u vidu terenskog obrasca za istraživanja vidre. Rezultati monitoringa vidre prema usaglašenom protokolu poslužila su za izradu Priručnika za monitoring jezerskih vrsta i staništa Ohridskog, Prespanskog i Skadarskog jezera koji je publikovan u februaru 2020.godine. Priručnikom su definisane metoda i protokol monitoringa u vidu terenskog obrasca, takođe predložene su mjere zaštite vidre. Priručnik će se koristiti u daljem monitoringu vidre na teritoriji Skadarskog jezera, kao i u definisanju mjera njenog očuvanja.

U cilju identifikacije prisutnih vrsta slijepih miševa u podzemnim objektima i njihovog očuvanja, JPNPCG je kroz saradnju sa NVO "Crnogorsko društvo ekologa" realizovalo prekogranični projekat „Izgradnja kapaciteta za monitoring slijepih miševa na obje strane Shkodër/Skadarskog jezera“. U okviru projekta izrađen je akcioni plan za konzervaciju slijepih miševa u ovom području. Projekat je bio dio međunarodnog projekta "Zaštita i održivo korišćenje biodiverziteta na područjima Skadarskog, Ohridskog i Prespanskog jezera". Zahvaljujući ovom projektu prvi put je realizovan zimski i prolječni cenzus slijepih miševa. Obučeno je ukupno 20 crnogorskih i albanskih studenata za prekogranični monitoring slijepih miševa. Metodom opservacije, primjenom UV detektora, mrežarenja i identifikovanja osteološkog materijala, registrovana je ukupno 21 vrsta na crnogorskoj i albanskoj strani i pronađena nova vrsta za Crnu Goru - dugouhi večernjak (*Myotis bechsteinii*). Takođe, izrađen je prvi Akcioni plan za realizaciju prekograničnog monitoringa slijepih miševa za područje Skadarskog jezera.

Anketiranja lokalnog stanovništva, nadzornika parka u cilju određivanja najpogodnijih lokaliteta za nastavak istraživanja nastavljena su u 2019. godini.

2.6.3. Monitoring i istraživanja kulturno-istorijskog nasljeđa

U minulom planskom periodu istraživanja iz oblasti kulturno-istorijskog nasljeđa bila su usmjerena na terenskom rekognosciranju mlinova i starih kamenih mostova na vodotocima Skadarskog jezera. Tokom istraživanja vršeno je identifikovanje, GPS pozicioniranje, mjerenje, fotografisanje i utvrđivanje postojećeg stanja evidentiranih građevina. Uporedo su prikupljani raspoloživi podaci od lokalnog stanovništva.

Dosadašnjim terenskim radom registrovano je ukupno 148 mlinskih objekata i 52 mosta. Najveći broj registrovanih građevina lociran je na slivovima Crmnice i Rijeke Crnojevića.

Rezultati istraživanja su pokazali da su svi mlinoi van funkcije, u ruševnom stanju. U unutrašnjosti većine objekata očuvano je mlinsko kamenje, dok su drveni elementi sa vitlima uništeni. Zidani kanali za dotok vode, akumulacije i mlinske kuće zarasli su u krupnu vegetaciju. Evidentirani mostovi građeni su kao zadužbine pojedinaca ili kulukom cijelog sela. Graditeljsko su umijeće lokalnih majstora klesara. Zidani su po istom zanatskom principu, svoltani jednolučno, rjeđe sa dva luka, sa ili bez ogradnog zida. Većina do sada obrađenih mostova je u relativno dobrom stanju. Konstruktivno su očuvani, dok su 3 urušena.

Planom upravljanja definisaće se štampanje prigodne publikacije i organizovanje tematske izložbe o ovim vrijednim građevinama arhitektonskog nasljeđa, koje na osnovu dosadašnjeg nivoa istraženosti svakako zavrjeđuju stručnu valorizaciju i prezentaciju.

Upravi za zaštitu kulturnih dobara 2019. godine je prosljeđena inicijativa za uspostavljanje zaštite mostova na rijeci Oraovštici, nakon čega je od strane ove institucije urađen istraživački nalaz i prihvaćena inicijativa da se zaštite kao pojedinačne arhitektonsko ambijentalne cjeline, ili kao kulturni pejzaž, u vezi čega slijedi elaborat o valorizaciji kulturnih vrijednosti i dalja procedura zaštite.

Kroz godišnje Programe zaštite i očuvanja kulturnih dobara Crne Gore, koje implementira Ministarstvo kulture, JU Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore je 2015/20. godine sprovela više istraživačkih kampanja i konzervatorskih mjera na najugroženijim kulturnim dobrima i lokalitetima sa prostora Parka i neposrednog okruženja.

Nakon istraživanja i izrade konzervatorskog projekta, baziranog na stilsko hronološkim analizama, na Dvorima Balšića u zaseoku Lekovići u Godinju 2018. godine su obavljene zaštitne mjere na ulaznom portalu ovog karakterističnog primjera srednjevjekovne profane arhitekture.

Nakon prethodno izvedenih istraživanja i izrade konzervatorskog projekta, na crkvi Sv. Blagovještenja s početka XVII vijeka u Jeksi, u blizini sela Čukovići, vršeno je fazno saniranje enterijera i eksterijera. Saniran je krovni pokrivač i postavljen drenažni sistema, radi suzbijanja prodiranja vlage unutar objekta, a 2019. godine je obavljen konzervatorski tretman enterijera, koji je obuhvatio zaštitu otvora od prodora atmosferalija, postavljanje plombi, uklanjanje nečistoća sa živopisa i preventivnu zaštitu labilnih partija istih. Raščišćene su i prilazne staze sa stepeništem.

Na srednjevjekovnom utvrđenju Oblun, jugoistočno od sela Vukovci, 2015/16. godine su vršena sistematska istraživanja. Tom prilikom je detaljno rekognosciran prostor, definisana jednobrodna crkva u centru akropole okružene ostacima bedema. Sakupljeni fragmenti velikog broja keramike predati su na stručnu analizu i konzervaciju.

U priobalnom ataru sela Mataguži, na ranije istraživanim lokalitetima Mljace i Kremenjača 2017/18. godine nastavljena su višefazna arheološka i konzervatorska istraživanja, tokom kojih je vršeno raščišćavanje terena, iskopavanje "vatrišta" i sondažno istraživanje bedema i kule.

Na lokalitetu Čaf Kiš u Malesiji tokom 2017/18. godine sprovedena su istraživanja, kada su otvaranjem sonde otkriveni novi arhitektonski elementi sakralnog objekta, keramički nalazi i grobna mjesta sa grobnim sadržajem. Urađen je preventivni konzervatorski zahvat na ostacima arhitekture, koji je obuhvatio djelimičnu konsolidaciju najugroženijih partija i sanaciju temeljnih zona zidova.

Arheološka i konzervatorska istraživanja Žabljaka Crnojevića započeta su 2018. godine. Otvaranjem više sonde, otkriveni su segmenti zidova starijih objekata, a od pokretnih nalaza fragmenti keramike, stakla, metala i životinjske kosti. Na lokalitetu i pokretnom materijalu preduzete su preventivne mjere zaštite. U narednom periodu, na osnovu terenske dokumentacije, pristupiće se izradi konzervatorskog projekta i sprovođenju sanacionih mjera.

2.6.4. Monitoring i istraživanja etnografskog nasljeđa

U prethodnom planskom periodu na prostoru Parka nastavljeno je sa aktivnostima rekognosciranja, istraživanja i promocije nematerijalnih kulturnih dobara.

U Nacionalni registar CG upisana su dva kulturna dobra, kult Svetog Vladimira i umijeće izrade tradicionalnog drvenog čuna - čunarski zanat na Skadarskom jezeru.

Status nematerijalnog kulturnog dobra dobila je i tradicionalno gastronomsko umjeće sušenja krpa i ukljeve.

Od starih zanata zabilježeni su: kovački zanat, čunarstvo, crepuljarstvo, pletenje prućem i trskom, pletenje ribarskih mreža, izrada tradicionalne malisorske ženske nošnje. Zabilježeni su i lokalni običaj - obred krizmanja, kao i izvođenje na pastirskom muzičkom instrumentu kaval.

Kroz promociju i etnogastronomsku ekspertizu stručnjak etnolog JPNPCG je kontinuirano radio na preporukama ka preduzetničkom sektoru, koji se bavi turističkim uslugama u području NPSJ, za obogaćivanje gastronomske ponude zasnovane krajinskom sira od kozjeg, kravljeg i ovčjeg mlijeka.

UZZKD-u je prosljeđena je inicijativa za stavljanje pod zaštitu, identifikovanih ali neistraženih nadgrobnih spomenika - stela, na lokalitetu u blizini sela Vuksan Lekića, u cilju valorizacije ovog lokaliteta, koja je i prihvaćena.

Nematerijalna kulturna baština predstavlja dio turističke ponude Parka, o čemu svjedoči i organizovanje tradicionalnih manifestacija kao što su „Festival vina i ukljeve“, „Dan krapa“ i „Koštanjada“ na kojima se prezentuje, popularizuje i promoviše tradicionalna muzika, folklor, rukotvorine, način života i tradicionalni gastronomski specijaliteti.

U budućem planskom periodu akcenat će se staviti na nastavak primjene međunarodnih praksi, koje omogućuju veću vidljivost ove vrste nasljeđa. Prezentacija i popularizacija vrijednosti etnografske baštine Parka sprovodiće se na način kojim će se obezbijediti njihova zaštita, očuvanje i unapređenje kroz kontinuiranu institucionalnu saradnju iz oblasti kulturnog nasljeđa (MKCG, NMCG, UZKD, CANU). Nastaviće se sa aktivnostima na valorizaciji, kroz kreiranje i osmišljavanje edukativno-promotivnih prezentacija i programa različitih manifestacija, sajmova i dešavanja u Parku.

2.7. UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU I STANJE BIODIVERZITETA NA PROSTORU NACIONALNOG PARKA

2.7.1. Uticaji na životnu sredinu

Polazeći od potreba upravljanja Skadarskim jezerom kao posebno značajnim hidrografskim objektom u Crnoj Gori, a imajući u vidu pritisak na ukupne vodne resurse, te potrebe zaštite i očuvanja ovako značajne prirodne vrijednosti, rješavanjem problema odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda Podgorice izvršila bi se zaštita rijeke Morače i njenih pritoka, a samim tim i Skadarskog jezera kao zaštićenog prirodnog dobra koje predstavlja najveću akumulaciju vode za, a ujedno bi se dodatno zaštitilo vodoizvorište Bolje sestre vodoizvorište Karuč. U cilju monitoringa kvaliteta vode, Skadarsko jezero se uzorkuje na 9 lokacija i vode su mu svrstane u A2, C i K2 klasu boniteta.

Dominantna privredna djelatnost na području nacionalnog parka je poljoprivreda, uključujući i ribarstvo kao njeni sastavni dio. Aluvijalna zemljišta bogatog mineralnog sastava zauzimaju najveći dio obradivih površina Zetske ravnice, i samim tim su pogodna za razvoj ratarstva na ovom području. Jedan od najvećih problema ovog dijela Jezera jeste upotrebe mineralnih đubriva i pesticida, jer podzemnim vodama dopiru u jezero ostaci ovih sredstava i time zagađuju vode Jezera. U posljednje dvije decenije situacija se značajno promijenila kada je riječ o poljoprivredi, broj stanovnika ovog područja se značajno smanjio, a samim tim i interesovanje ljudi koji se bave ovom djelatnošću.

Jedan o prepoznatih antropogenih faktora koji utiču na prostor Parka je gradnja infrastrukturnih objekata, u najvećem broju namijenjenim za turističku djelatnost. Intencija je da će se u narednom periodu graditi veliki broj hotela, što predstavlja realan pritisak na životnu sredinu, zbog čega je veoma važno minimizirati potencijalne negativne uticaje planiranih projekata na životnu sredinu.

U cilju zaštite prostora od nastajanja otpada na području Parka preduzete su mjere implementacijom strateških dokumenata koja se tiču upravljanja otpadom, a to su Državni plan upravljanja otpadom, kao i lokalni planovi za upravljanje komunalnim i neopasnim građevinskim

otpadom, kao i proizilazećim obavezama iz Zakona o upravljanju otpadom i Zakona o komunalnim djelatnostima. U prethodnom planskom periodu antropogeni pritisci na području Parka registrovani su i kroz nesavjesno odlaganje otpada, naročito na lokacijama oba kraka rijeke Morače koje se ulivaju u Skadarsko jezero, Vranjini, u zoni magistralnog puta od željezničke stanice Zeta do sela Vranjina, kao i na lokacijama Debeli glava, Rijeka Crnojevića (pristan Lipovik), Plavnica, Šestani, Murići i Ostros. U cilju sanacije nelegalnih odlagališta, permanentno se pratilo stanje i odnosio otpad sa ovakvih površina. Osim nelegalnih odlagališta, veliki problem predstavlja i prisustvo otpada na vodenoj površini Jezera. S obzirom da su takve lokacije promjenjive zbog kretanja vodene mase, potrebno je razmotriti načine njegovog efikasnijeg sakupljanja korišćenjem plovila.

Povećanje broja posjetilaca, koje je iz godine u godinu evidentirano u ovom Parku, nesumnjivo za sobom povlači i negativne uticaje na prirodu i životnu sredinu.

Povećanje broja posjetilaca ima negativan uticaj i na lokalno stanovništvo koje se ogleda kroz napuštanje tradicionalnog načina života (ribarstvo i poljoprivreda) i okretanje ka izgradnji smještajnih kapaciteta i zaposlenja u turizmu, što je svakako imalo uticaja na životnu sredinu.

U narednom planskom periodu JPNPCG će sprovoditi aktivnosti na umanjenju uticaja posjetilaca, kroz istraživanje i određivanje prihvatnih kapaciteta najposjećenijih lokaliteta, a na osnovu dobijenih rezultata pratiće se i regulisati broj posjetilaca, odrediti maksimalan broj brodova za organizovani prevoz turista i odrediti vremenski periodi prisustva brodova na jezeru. Takođe, izgradiće se mehanizam smanjenja efekta vidljivosti posjetilaca u određenim područjima („leave no trace“ principi), kao i razviti nova turistička ponuda i programi obilaska Parka s ciljem da se najatraktivniji lokaliteti oslobode pritisaka posjetilaca.

U narednom planskom periodu pažnja će se usmjeriti na osnaživanje i podršku lokalnom stanovništvu da svoje proizvode plasiraju na tržište, na način što će se inicirati proces uspostavljanja sertifikata za proizvode sa područja Parka, koji zadovoljavaju odgovarajući kvalitet i karakteristike proizvoda iz zaštićenog područja. U cilju očuvanje tradicije i kulture područja Skadarskog jezera, kao i podsticanje saradnje sa lokalnim zajednicama osmisliće se i realizovati manifestacije i događaji kojim će se promovisati tradicionalni način života, lokalna gastronomija, folklor, privređivanje, znanje, vještine i zanati.

2.7.2. Stanje biodiverziteta

Oslanjajući se na relevantne literaturne izvore i na osnovu sopstvenih istraživanja, stručna služba kontinuirano prikuplja podatke o brojnosti i florističkom diverzitetu značajnih taksona (endema i vrsta na nacionalnoj i međunarodnim listama zaštite) i podatke o stanju vrsta i staništa odabranih za istraživanja.

Na osnovu raspoloživih podataka može se zaključiti:

- Prisutni su antropogeni, biološki i klimatski pritisci koji su devastacijom ili zauzimanjem staništa ugrozili diverzitet flore, naročito kada su u pitanju plavni i močvarni ekosistemi jezera i pojedini vodotoci slivnog područja.
- Zarastanje močvarnih staništa je rizik za brojnost i vitalnost, a u krajnjem i za nestanak rijetkih biljnih vrsta kao što su *Caldesia parnassifolia* i *Marsilea quadrifolia*
- Ugrožen je diverzitet bioloških sistema rijeka Plavnica i Šegrtnica, usled agresivnog širenja invazivne makrofite *Egeria densa*.
- Degradacija staništa i širenje invazivne vrste *Amorpha fruticosa* ugrožavaju potencijalna Natura staništa plavnog područja: 92A0 Galerija bijele vrbe i bijele topole; 3280 Obale stalnih mediteranskih rijeka obrasle biljkama sveze *Paspalo-Agrostidion* su djelimično zasjenjene granama vrba i bijele topole.

- Degradacija staništa i nelegalno ubiranje ugrožavaju identifikovane Natura habitate 5230 *Visoki žbunjaci lovora (*Laurus nobilis*), 5310 Šikare lovora (*Laurus nobilis*), 62A0 Istočno submediteranski suvi travnjaci (*Scrozoneretalia villosae*).
- Svi identifikovani šumski Natura habitati su manje ili više degradirani, uglavnom nekontrolisanom sječom u ranijoj prošlosti, ali i požarima.

Preglednija slika o stanju značajnih bioloških sistema dobiće se sa uspostavljanjem i definisanjem granica Natura habitata, a time i konkretizovati mjere očuvanja specijskog i stanišnog diverziteta.

Kada je u pitanju ubiranje divlje flore u komercijalne svrhe, i dalje ne postoje jasni podaci o intenzitetu, odnosno količini koja se ubira na prostoru parka. Realno, nelegalno ubiranje postoji u ovom NP, naročito kada su u pitanju pelim i drugo ljekovito i aromatično bilje, zatim plodovi divljeg nara i drijena, ali bez podataka u kojoj mjeri i na kojim lokalitetima se obavlja. Pored komercijalnog ubiranja, stanovnici i posjetioci Parka mogu pojedinačno ubirati manje količine ovih vrsta.

Šume u nacionalnim parkovima su šume posebne namjene koje predstavljaju naročite prirodne vrijednosti, imaju status javnog dobra i prvenstveno su namijenjene za naučna istraživanja, nastavu, odmor i rekreaciju. Takođe imaju višestruku ulogu u kontekstu klimatskih promjena, povećanog rizika od požara i drugih štetnih uticaja.

Na prostorima nacionalnih parkova sprovodi se *integralna zaštita šuma*, koje predstavlja skup mjera i radnji koje se preduzimaju u cilju otkrivanja i sprječavanja degradacije šuma, kao i ublažavanja i otklanjanja posljedica šteta koje mogu ugroziti ili potpuno uništiti šumske ekosisteme. Upravljanje se isključivo vrši na principu održavanja i unapređenja postojećeg stanja, i nijesu dozvoljene nikakve aktivnosti koje bi narušila ili ugrozile prirodne procese šumskih ekosistema. Osnovne aktivnosti koje se sprovode na području Parka se zasnivaju na monitoringu vrsta i staništa.

Prilagođavanje i ublažavanje uticaja klimatskih promjena na šumske ekosisteme, unapređivanje zdravstvenog stanja, rast njihovih ekoloških vrijednosti i doprinos socijalnim prilikama, realizuje se preduzimanjem različitih mjera:

- Praćenje značajnih šumskih vrsta koje odlikuju ovaj Park, kao i vrsta koje imaju poseban diverziteti značaj - šume lovora na ostrvima Skadarskog jezera i šume skadarskog hrasta kao ostaci nekadašnjih šuma na području Gostiljske rijeke
- Monitoring šumskih staništa, što je poseban zadatak prilikom upravljanja šumskim ekosistemima. U skladu sa Katalogom staništa NATURA 2000 definisanih na području ovog Parka potrebno je, u skladu sa preporukama organa uprave, vršiti aktivnosti na zaštiti i održavanju ovih značajnih staništa.
- Održavanje i uređenje postojećih puteva u cilju sveobuhvatne zaštite šuma.
- Korišćenje šuma u privatnoj svojini kroz definisanu zakonsku i prostorno-plansku regulativu. Odobravanje korišćenja šuma u privatnoj svojini na osnovu Plana gazdovanja šumama u privatnoj svojini.

Zbog obima šteta koje nanosi, kao poseban faktor abiotičkog porijekla kategorisan je šumski požar, i permanentno predstavlja prijetnju, posebno za sastojine na kopnenom dijelu Skadarskog jezera koje se nalaze na siromašnom i suvom zemljištu. S obzirom na česte pojave požara u okolini Parka i u njegovim dijelovima, neophodno je intenzivnije izvršiti sanacije na lokalitetima gdje su bile štete od požara.

Globalna promjena klimatskih parametara posebno negativno utiče na šumske ekosisteme. Promjenom klime, povećanjem srednje temperature vazduha na godišnjem nivou, česti i nepredviđeni klimatski maksimumi i minimumi, jaki i kratki kišni periodi, postojeća šumska staništa postaju nepovoljna za šumske ekosisteme. Klimatske promjene utiču na „pomjeranja”

staništa šumskih ekosistema po geografskoj širini i po nadmorskoj visini. Zavisno od šumske vrste, uticaj klimatskih promjena se različito manifestuje. Određene vrste mogu da se prilagode u okvirnom vremenskim periodima i da, tokom svoje reprodukcije izvrše naseljavanje područja sa povoljnijim klimatskim prilikama, dok druge vrste nemaju tu mogućnost. Zapravo, neke šumske vrste sporije naseljavaju povoljnija staništa

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. Kao indikator ekološkog stanja, tj. stepena zagađenosti jezera koristi se i kvalitativna i kvantitativna struktura faune dna jezera (zoobentos). Nizak nivo biodiverziteta i preovladavanje vrsta iz grupa *Oligochaeta* (*Tubificidae*) i larvi *Diptera* (*Chironomidae*, *Cerapotonidae* i *Tipulidae*) su pokazatelj lošijeg nivoa kvaliteta vode. Takav je slučaj na lokalitetu Plavnica. Na lokalitetima Starčevo i Virpazar evidentirano je prisustvo larvi *Ephemeroptera* i *Trichoptera* i adulata rakova *Gammaridae* su pokazatelj čistih voda.

Ribe jezera žive u veoma dinamičnom ekosistemu koji karakteriše visoka produkcija, kako organizama na dnu lanca ishrane, tako i onih na samom vrhu kao što su ptice ili ribe. Raznolikost staništa, povoljni ekološki uslovi i visoka produkcija omogućili su opstanak 45 vrsta riba, a neke od njih karakteriše i veoma visoka brojnost. Ovakvo stanje velikom broj ptica pruža priliku da dio ili u cjelosti svoj životni ciklus provode na Jezeru, ali omogućava i jedini privredni slatkovodni ribolov u našoj zemlji.

Još uvijek je nepoznato koliko su ugrožene pojedine ekonomski značajne vrste riba, ali se može reći da je stanje stabilno. Zbog nedostatka sredstava, posljednjih tridesetak godina, još uvijek nije izrađena ribarska osnova koja bi dala preciznije podatke o stanju ihtiofaune, mjere za zaštitu i očuvanje ribljeg fonda, načine sprovođenja tih mjera, program poribljavanja, odredila kapacitet za izgradnju objekata za akvakulturu i mogućnosti eksploatacije. Novim Zakonom o slatkovodnom ribarstvu i Planom upravljanja ribarstvom, djelom je nadomješten nedostatak ribarske osnove, pa su tako definisane zone zaštite i zone za privredne aktivnosti, kao i načini izdavanja ribarskih dozvola, evidencije i kontrole ribarskih alata i ulova.

Ribolov u vrijeme zabrana, nelegalna sredstva za obavljanje ribolova i izlov riba ispod mjere predstavlja najveću prijetnju ihtiofauni jezera. U prethodnom periodu, četvorogodišnjom zabranom ulova ukljeve, kao i potpunom zabranom izlova riba u najvećim ribolovnim okama, ova vrsta je uvećala svoju brojnost na Jezeru i poboljšala svoju populacionu strukturu.

Šaran kao ekonomski najznačajnija vrsta trpi najveće pritiske usled nelegalnog ribolova i uticaja invazivnih vrsta (grgeč i riba kinez).

U Crnoj Gori još uvijek nijesu propisane mjere za zaštitu jegulje. U pitanju je globalno ugrožena migratorna vrsta, a njena brojnost opada svuda u svijetu. Mjere za zaštitu jegulje na globalnom nivou se intenziviraju i očekuje se da će u budućnosti mehanizmi zaštite dati rezultate, kada je u pitanju globalni status ove vrste. Riba skobalj je povratila dio svoje brojnosti, pa je u narednom periodu, dozvoljen njen komercijalni izlov.

Na osnovu literaturnih podataka, kao i na osnovu terenskih istraživanja, ustanovljeno je da su 24 vrste ptica trajno nestale sa prostora Skadarskog jezera. Razlozi nestajanja pojedinih vrsta, kao i smanjenja populacija ptica su kompleksni, a posljedica kompleksnih sadejstva globalnih, regionalnih i lokalnih uticaja na prirodu i životnu sredinu. Postoje podaci koji identifikuju i suprotan proces. Naime, posle više godina odsustva registrovan je povraćaj nekih vrsta, ali nikada u onolikom broju u kojem su nekada bile prisutne.

Splet antropogenih uticaja u vidu uznemiravanja faune ptica na Jezeru je evidentan, kao i sporadični pritisci kada je riječ o nelegalnom lovu. Takođe veliki pritisak predstavljaju turističke aktivnosti kao i aktivnosti lokalnih ribara i sportskih ribolovaca. Stoga je potrebno izvršiti zoniranje Parka i površina koje će onemogućiti ovakvu vrstu pritisaka.

Kada je riječ o biotičkim faktorima, potrebno je pomenuti eutrofikaciju na sjevernoj (močvarnoj strani) Jezera koja u nekim slučajevima ima pozitivan impuls za neke vrste ptica (bjelobrađa

čigra), dok za neke vrste ima negativan impakt u smislu nestajanja staništa za gniježđenje (pelikan).

Od abiotičkih faktora na Jezeru je jedan od značajnijih aspekata na kojem treba ubuduće zasnivati mjere, promjena vodostaja, koja je prije deceniju dovela do direktnih gubitaka podmladaka usljed variranja vode u prolječnim mjesecima, te tako uslovlila negativan trend populacija koje gnijezde na flotantnim biljkama ili prirodnim tresetnim ostrvima.

Na Skadarskom jezeru su definisana dva Specijalna rezervata prirode Pančeva oka i Manastirska tapija i to na osnovu bogatstva i raznovrsnosti faune ptica. Dugi niz godina Manastirska tapija nema više ornitološki značaj (gniježđenje kolonijalnih vrsta), dok Pančevo oko zadržava svoj status. JPNPCG je kandidovalo kroz sugestije za nove prostorno-planski dokument da se u Specijalne rezervate prirode uvrsti Crni žar, koji se odlikuje izuzetnim vrijednostima u pogledu diverziteta ornitofaune, posebno u gnijezdećem periodu kolonijalnih vrsta.

Lov u NP Skadarsko jezero, kao i u svim ostalim NP je zabranjen tokom cijele godine. Dozvoljen je samo sanitarni odstrijel, ali takvi slučajevi nisu zabilježeni u periodu od 2015. do 2020. godine. U proteklom periodu nije registrovano prisustvo invazivnih vrsta sisara na području parka.

2.8. INSTITUCIONALNA PITANJA RAZVOJA, IZAZOVI, PROBLEMI, OGRANIČENJA, PRIJETNJE, ŠANSE I MOGUĆNOSTI ZA UPRAVLJANJE OČUVANJEM NP SKADARSKO JEZERO

Na osnovu detaljne socio-ekonomske, kulturološke i analize stepena očuvanosti prirode na prostoru NP Skadarsko jezero, a na osnovu presjeka svih parametara može se izvesti analiza stanja (SWOT analiza) koja percipira: prednosti, slabosti, prijetnje i mogućnosti područja NP Skadarsko jezero. Dinamika procesa, kompleksnost samog prostora i upravljačke mjere doprinijele su da u odnosu na prethodni period imamo nove slabosti ili prijetnje po ukupan ekosistem, ali i činjenicu da su brojne slabosti pretvorene u šanse i prednosti, a prijetnje značajno redukovane u odnosu na prethodni period (konkretno se misli na period izrade prethodnog Plana upravljanja).

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Izuzetno povoljna geografska pozicija parka koji je smješten između dvije ekonomski najrazvijenije cjeline u Državi: Glavnog grada Podgorice i crnogorskog primorja; • Blizina najvažnijih i najemitivnijih turističkih odredišta: Barske i Budvanske rivijere i mogućnost brze i efikasne distribucije izletničkih tura sa crnogorskog primorja do Nacionalnog parka; • Relativna blizina drugih turističkih centara, kao što je Dubrovnik (Hrvatska) i područja sjeverne Albanije; • Izuzetno dobra promocija parka na međunarodnim berzama i sajmovima turizma, kao i unaprjeđenje sistema marketinga i promocije korišćenjem savremenih digitalnih formi; • Trendovi turističkog tržišta pružaju mogućnost 	<ul style="list-style-type: none"> • Niz problema koji su prouzrokovani direktnim i indirektnim ljudskim aktivnostima; • Potreba zajednice za intenzivnijim privredno-društvenim razvojem što nije u korelaciji sa osnovnim premisama zaštite kao i misijom i vizijom očuvanja prostora parka; • Narušavanje izgleda prirodnih predjela nezakonitim i neuređenim odlagalištima otpada; • Nedovršeni i narušeni građevinski objekti; • Zagađenje vodene akvatorije jezera otpadnim vodama iz velikih urbanih centara kao što su: Podgorica, Nikšič, Skadar, kao i brojnih ruralnih naselja-zbog nedostatka kolektora za prečišćavanje otpadnih voda; • Neadekvatan tretman otpadnih voda iz industrijskih postrojenja, prevashodno Kombinata aluminijuma; • Hemijska sredstva koja se koriste u

<p>za razvoj održivog turističkog proizvoda, a koje u sinergiji sa poljoprivredom, zanatstvom i drugim uslugama doprinosi kvalitetu ukupne turističke ponude područja;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Značajno rastuća svijest i znanje o mogućnostima održivog razvoja i eko turizma, kao i jačanje svijesti o neophodnosti očuvanja bogate prirodne i kulturne baštine područja; • Značajno unaprijeđena saradnja upravljača sa lokalnim strukturama u raznim segmentima; • Kulturna baština koja ilustruje bogatu istoriju ovog područja; • Tradicionalna arhitektura i brojni sakralni objekti iz različitih istorijskih epoha; • Povećano zanimanje za kulturnu baštinu; • Izgradnjom i proširenjem novih saobraćajnica značajno poboljšana dostupnost Parka; 	<p>poljoprivrednoj proizvodnji i industriji, što doprinosi zagađenju vode, vazduha i zemljišta;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak relevantne, aktuelne i pouzdane informacije o pojedinim ekosistemima, staništima i vrstama, zbog još uvijek nedovoljnih kapaciteta za naučna i stručna istraživanja i monitoring; • Nedostatak potrebne među institucionalne i međursorske koordinacije i saradnje; • Nepovoljna starosna struktura nadzornika u Službi zaštite; • Područje parka predstavlja tranzitni put za drumski i željeznički saobraćaj od sjevera prema crnogorskom primorju; • Nedovoljna angažovanost domaćih struktura iz oblasti turizma za praćenje i transmisiju savremenih trendova razvoja u skladu sa praksama i iskustvima razvijenih evropskih država;
<p style="text-align: center;">MOGUĆNOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razvoj područja na principima održivog razvoja, a što se naročito odnosi na turizam i sa njim povezane djelatnosti; • Kroz ostvarenu i unaprijeđenu saradnju sa lokalnim strukturama otvara se niz mogućnosti za apliciranje i realizaciju različitih projekata od interesa za ovo zaštićeno područje; • Ogromne mogućnosti za razvoj kulturnog turizma; • Mogućnosti za razvoj vinskog turizma; • Mogućnosti apliciranja za projekte kod EU fondova, ali grantove koje u skladu sa Strategijom pametne specijalizacije raspisuje resorno ministarstvo u saradnji sa drugim ministarstvima u Vladi Crne Gore; • Potencijali za razvoj farmakoterapije na bazi održivog korišćenja ljekovitog i aromatičnog bilja; • Maksimalno korišćenje domaćih potencijala za razvoj svih oblika održivog turizma; • Mogućnosti za progresivnu promociju parka na crnogorskom tržištu, koje je do sada u strukturi posjeta bilo značajno malo zastupljeno u poređenju sa posjetama iz inostranstva; • Mogućnosti korišćenja i nabavke turističkih plovila sa nisko karbonskim otiskom; • Mogućnosti kreiranja i razvoja projekata i njihove implementacije sa Glavnim gradom, Opštinom Bar i Prijestonicom Cetinje; • Maksimalno korišćenje digitalnih oblika marketinga za bolju i adekvatniju međunarodnu promociju destinacije područja; 	<p style="text-align: center;">PRIJETNJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neizrađen novi Prostorni plan posebne namjene za NP Skadarsko jezero; • Neizrađena ribarska osnova za Skadarsko jezero; • Brojni faktori i rizici koji ugrožavaju diverzitet vaskularne flore na području Parka, uslovljeni antropogenim djelovanjem i drugim procesima; • Različiti oblici fizičkog, hemijskog i biološkog zagađenja koji direktno ili indirektno ugrožavaju biljne vrste i negativno utiču na kvalitativni i kvantitativni sastav pojedinih komponenti ekosistema; • Narušavanje staništa kroz različite forme i oblike korišćenja prirodnih resursa; • Nekontrolisana eksploatacija šumske vegetacije što dovodi do njihove trajne degradacije; • Neadekvatan pristup i način sakupljanja ljekovitog i aromatičnog bilja što doprinosi ugrožavanju pojedinih populacija biljnih vrsta; • Procesi degradacije zemljišta, kao posledica djelovanja antropogenih aktivnosti; • Ugroženost područja i staništa od strane različitih invazivnih vrsta; • Prisutna negativna demografska kretanja iz južnih i zapadnih ruralnih područja, što se negativno reflektuje na lokalnu ekonomiju i tradicionalni sistem ekonomskog privređivanja; • Evidentno povećanje broja stanovnika na sjevernoj obali jezera što za implikaciju ima povećanje naseljenosti i pritisak na prostor kroz izgradnju i neadekvatno korišćenje zemljišta na tom prostoru;

	<ul style="list-style-type: none">• Još uvijek neadekvatno stanje lokalnih puteva unutar granica Parka što doprinosi sprječavanju porasta broja korisnika uređenih pješačkih i biciklističkih staza;• Planirana dionica auto puta Bar-Boljare-Beograd kroz područje parka može imati negativan uticaj na predioni i ukupan ekosistem parka;• Rizik od poplava zbog uticaja pritoka jezera i promjena na vodni režim u zavisnosti od klimatoloških parametara (količine padavina);• Neadekvatno korišćenje zemljišta u privatnom vlasništvu;• Nelegalan izlov ribljeg fonda;• Druge nelegalne aktivnosti;• Nizak nivo održivih investicija, što za posljedicu ima slabo razvijene turističke kapacitete;• Globalni procesi i pandemije koje će sigurno u narednom periodu značajno uticati na turistički promet, a što će imati višestruke i negativne multiplikativne efekte na finansijsku održivost Parka i razvoj lokalnih ekonomija.
--	---

3. DUGOROČNA VIZIJA I OPERATIVNI PROGRAM UPRAVLJANJA NP SKADARSKO JEZERO

Nacionalni park Skadarsko jezero - Ramsar područje, jedinstveni vodeni objekat - mjesto očuvanih univerzalnih prirodnih fenomena i kulturno-istorijskih vrijednosti područja, koji su okvir razvoja održivog turizma zasnovanog na prirodi i tradicionalnosti. Primjer dobrog upravljanja kroz blisku saradnju sa lokalnim zajednicama i razvoj lokalnih ekonomija.

Strateško opredjeljenje Plana se zasniva na setu strateških oblasti, i u vezi sa tim definisanih ciljeva. Ovakvim pristupom će se obezbijediti neometano funkcionisanje i integrisanje različitih ciljeva u jednu cjelinu. Plan propisuje aktivnosti koje će se obavljati u periodu 2021-2025. godine, a koje će biti usmjerene na ispunjavanje definisanih ciljeva upravljanja.

Zakonom o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 54/16), metodogija izrade Plana upravljanja u najvećoj mjeri je definisana kroz propisani sadržaj ovog planskog dokumenta koji se navodi u zakonu.

U Planu upravljanja NP Skadarsko jezero 2021-2025. definisano je 6 strateških oblasti u okviru kojih su formulisani ciljevi upravljanja sa setom aktivnosti koje su vremenski definisane.

Imajući u vidu da se najveći broj aktivnosti realizuje u višegodišnjem periodu, godišnjim Programom upravljanja će se kroz opis aktivnosti, koji je specifičan za datu godinu, definisati i indikatori realizacije svake programske aktivnosti na godišnjem nivou. Član 58 Zakona o zaštiti prirode navodi da se plan upravljanja implementira kroz usvajanje godišnjih programa upravljanja i Izvještaje o realizaciji godišnjih programa upravljanja koji se dostavljaju nadležnom ministarstvu. Na taj način, indikatori uspješnosti realizacije Plana upravljanja su Izvještaji o realizaciji godišnjih programa upravljanja.

Shodno strateškim oblastima datim u petogodišnjem Planu upravljanja, za svaku godinu biće definisani prioriteti, sa definisanom vremenskom dinamikom.

Strateške oblasti:


































- 1. Istraživanje, praćenje, obnova i unapređenje ekosistema, staništa i vrsta**
- 2. Očuvanje, unapređivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala**
- 3. Edukacija i interpretacija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka i razvoj turizma orijentisanog ka prirodi.**
- 4. Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi**
- 5. Međunarodna saradnja i socio-ekonomski razvoj**
- 6. Jačanje kapaciteta Službe zaštite i unapređenje aktivnosti na očuvanju prostora Parka i prirodnih procesa**



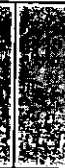




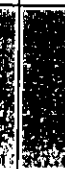
Za vrijeme važenja plana upravljanja 2021–2025. godina, ciljevi upravljanja grupisani u strateške oblasti koje proizilaze iz dugoročne vizije predstavljaju glavne smjernice za planiranje i sprovođenje konkretnih aktivnosti upravljanja. U slučaju promjene prirodnih, finansijskih, metodoloških i drugih uslova, moguće je vršiti izmjene ili dopune ciljeva upravljanja ili upravljačkih aktivnostima u Godišnjim programima upravljanja.














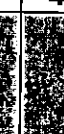











3.1. TABELA CILJEVA I AKTIVNOSTI PLANA UPRAVLJANJA

Strateška oblast 1: Istraživanje, praćenje, obnova i unapređenje ekosistema, staništa i vrsta							
Cilj 1.1.	Zaštita i održivo korišćenje vodnih resursa						
Aktivnost 1.1.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Monitoring hidroloških objekata	2						Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju; Uprava za vode; Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj; direktor Parka
Cilj 1.2.	Sprečavanje nastanka otpada						
Aktivnost 1.2.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sanacija neuređenih odlagališta otpada na području Parka.	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka
Cilj 1.3.	Izvršena analiza i revizija podataka o flori i vegetaciji, sa posebnim osvrtom na prioritetne vrste i staništa i endemske vrste						
Aktivnost 1.3.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti obuku stručnih saradnika za floru i vegetaciju za rad u Geografsko informacionom sistemu	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.3.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izraditi mobilnu aplikaciju u cilju boljeg monitoringa i prikupljanja podataka	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.3.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Nastaviti inventarizaciju nacionalno i/ili međunarodno značajnih biljnih taksona	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.3.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti analizu literaturnih i	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

terenskih podataka unijetih u florističku bazu podataka								razvoj
Aktivnost 1.3.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Uraditi karte distribucije za prioritetne vrste biljaka	2							
Cilj 1.4.	Obavljen monitoring i analiza stanja biljnih vrsta koje se nalaze na listama HD (Annex II i IV) i BC (Anex I)							
Aktivnost 1.4.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Pratiti stanje na staništu <i>Marsilea quadrifolia</i> na lokalitetu Moračica, zbog mogućeg zarastanja i gubitka staništa	1							
Aktivnost 1.4.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Nastaviti istraživanja za vrstu <i>Caldesia parnassifolia</i> na lokalitetima Pančeva oka i Crni žar	1							
Cilj 1.5.	Izvršen monitoring u ugroženim Natura staništima i uspostavljen sistem upravljanja							
Aktivnost 1.5.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Nastaviti aktivnosti na očuvanju vrste i zajednice skadarskog hrasta na stanišnom tipu 92A0	1							
Aktivnost 1.5.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Sa uspostavljanjem Natura mreže, primjenjivati upravljačke mjere u skladu sa propisima	1							
Cilj 1.6.	Utvrđeno stanje i uticaji invazivnih vrsta i definisane mjere za njihovu kontrolu i suzbijanje							
Aktivnost 1.6.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Nastaviti istraživanja distribucije invazivnih vrsta sa akcentom na <i>Amorpha fruticosa</i> i <i>Egeria densa</i>	1							
Aktivnost 1.6.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
U skladu sa Zakonom o stranim invazivnim vrstama	1							

sprovoditi upravljanje u koordinaciji sa nadležnim institucijama								Agencija za zaštitu prirode i životne sredine
Cilj 1.7.		Kontrolisano ubiranje divlje flore u komercijalne svrhe i očuvanje staništa						
Aktivnost 1.7.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Izraditi mobilnu aplikaciju za rad na terenu	2							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.7.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Obučiti nadzornike za korišćenje mobilne aplikacije	2							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.7.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Kontrolisati stanje na terenu i unositi podatke u bazu podataka	1							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor NP, Služba zaštite
Aktivnost 1.7.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Izvršiti analizu stanja i mapirati staništa na kojima je vršeno ubiranje divlje flore	1							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor NP, Služba zaštite
Cilj 1.8.		Uspostavljen integralni pristup upravljanja šumama						
Aktivnost 1.8.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Sprovoditi preventivne mjere u cilju zaštite od požara	1							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.8.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Izraditi interaktivnu bazu prikupljenih podataka šumskih ekosistema	2							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Cilj 1.9.		Smanjeni i ublaženi efekti klimatskih promjena na šumske ekosisteme						
Aktivnost 1.9.1	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Sprovoditi adekvatne mjere prilagođavanja i adaptacije šumskih ekosistema	2							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Cilj 1.10.		Kontinuirano praćenje stanja šumskih ekosistema						
Aktivnost 1.10.11.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Pratiti stanje značajnih	1							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

šumskih vrsta lovora (<i>Laurus nobilis</i>) i skadarskog hrasta (<i>Quercus robur</i> ssp <i>scutariensis</i>)							razvoj
Aktivnost 1.10.12.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sa uspostavljanjem Natura mreže pratiti stanje šumskih Natura 2000 stanišnih tipova	1						Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

Cilj 1.11.	Uređen i održivi ribolov na Skadarskom Jezeru						
Aktivnosti 1.11.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sertifikovati i markirati ribolovne alate	1						Direktor Parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, udruženje ribara
Aktivnosti 1.11.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Vršiti evidenciju ulova u bazi podataka u saradnji sa udruženjem ribara	1						Direktor Parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, udruženje ribara
Aktivnosti 1.11.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sa Ministarstvom poljoprivrede i ruralnog razvoja raditi na daljem uređenju privrednog ribolova	1						Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka
Aktivnosti 1.11.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Vršiti istraživanja diverziteta ihtiofaune u saradnji sa naučnim institucijama	1						PMF, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka
Aktivnosti 1.11.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Održavati redovne kontakte sa ribarskim udruženjima	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka
Cilj 1.12.	Monitoring i istraživanje kolonijalnih vrsta ptica						
Aktivnost 1.12.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost


























		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Vršiti istraživanje i monitoring kolonijalnih vrsta ptica u Specijalnim rezervatima prirode	1						
Aktivnost 1.12.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Vršiti istraživanje i monitoring kolonijalnih vrsta ptica na cjelokupnom prostoru jezera sa akcentom na bjelobradu čigru	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Cilj 1.13.	Očuvanje diverziteta ptica i njihovih staništa						
Aktivnost 1.13.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Vršiti utvrđivanje zimskog cenzusa vodenih ptica (IWC)	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka, Služba fizičke zaštite
Aktivnost 1.13.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sprovesti monitoring populacija ptica u toku proljećnog i ljetnjeg godišnjeg aspekta	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.13.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sprovesti monitoring populacije pelikana (<i>Pelecanus crispus</i>) cjelogodišnji aspekt	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.13.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Implementirati mjere konzervacije na staništima gnijezdeće populacije pelikana	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.13.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Pratiti stanje indikatorskih vrsta ptica	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.13.6.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Formirati ornitološku stanicu na postojećem objektu na lokaciji Vaškaut	1						Direktor, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.13.7.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost

		1	2	3	4	5	
Sa uspostavljanjem Natura 2000 mreže, primjenjivati upravljačke mjere u skladu sa propisima		1					Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Cilj 1.14.	Istraženi speleološki i drugi objekti važni za očuvanje značajnih kolonija slijepih miševa (<i>Chiroptera</i>) i sprovedene mjere zaštite ugroženih kolonija						
Aktivnost 1.14.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Izraditi bazu speleoloških objekata na osnovu literaturnih podataka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.14.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Izvršiti nabavku opreme za istraživanje slijepih miševa	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.14.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Izvršiti obuku stručnih saradnika za faunu za rad u GIS-u	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.14.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Nadzirati pristup jamama i pećinama, evidentirati i kontrolisati speleološke aktivnosti	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka, Služba zaštite
Aktivnost 1.14.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Istražiti rasprostranjenost i utvrditi važna područja za očuvanje slijepih miševa	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.14.6.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Utvrditi faktore ugrožavanja i po potrebi sprovedi mjere očuvanja najznačajnijih kolonija slijepih miševa	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka
Cilj 1.15.	Očuvanje vidre i njenih staništa						
Aktivnost 1.15.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Služba za zaštitu prirodne i

Evidentirati prethodna istraživanja vidre i formirati bazu podataka	2						kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.15.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti nabavku opreme za istraživanje vidre	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.15.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Vršiti monitoring i kartirati staništa vidre	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.15.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sprovoditi upravljačke mjere zaštite u zavisnosti od stanja populacija i staništa vidre	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.15.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Organizovati istraživačke kampove u saradnji sa naučnom zajednicom	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 1.15.6.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sa uspostavljanjem Natura 2000 mreže, primjenjivati upravljačke mjere za zaštitu i očuvanje vidre	1	1	2				Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Cilj 1.16.	Istraživanje faune insekata i kartiranje najznačajnijih staništa						
Aktivnost 1.16.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Istražiti i sakupiti literaturne podatke o fauni Lepidoptera i Coleoptera	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.16.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti uvid u stanje dnevnih leptira na području Parka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 1.16.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti uvid u stanje Coleoptera na području Parka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

Strateška oblast 2: Očuvanje, unapređivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala							
Cilj 2.1.	Istraženi, valorizovani i zaštićeni najvrjedniji elementi materijalne kulturne baštine Parka						
Aktivnost 2.1.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Finalizovati istraživanje mlinova i starih kamenih mostova na vodotocima	1	■	■				Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 2.1.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Evidentirati i dokumentovati zidane ublove i bunare na području Krajine	1	■	■				Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 2.1.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Inicirati i učestvovati u projektima istraživanja, sprovođenja mjera zaštite i prezentovanja kulturnog naslijeđa, koje implementiraju nadležne institucije	2	■	■	■	■	■	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 2.1.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Pokretati inicijative za uspostavljanje zaštite kulturnih dobara	1	■	■	■	■	■	Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Aktivnost 2.1.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Održavati utvrđene komplekse Žabljak Crnojevića, Lesendro i Grmožur od obrastanja vegetacijom	1	■	■	■	■	■	Direktor Parka, Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture; Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Cilj 2.2.	Promovisana i adekvatno prezentovana kulturna baština u svrhu podizanja većeg značaja kulturno-istorijskih i graditeljskih vrijednosti i potencijala Parka						
Aktivnost 2.2.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Obezbijediti i osposobiti izložbene prostore za stalne postavke četiri tematske zbirke kulturno-istorijskog naslijeđa u vlasništvu NPSJ	1	■	■				Direktor; direktor Parka; Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

Aktivnost 2.2.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Osmisliti i realizovati stalne postavke tematskih zbirki kulturno-istorijskog nasljeđa	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj; direktor Parka
Aktivnost 2.2.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Pratiti stanje i preduzimati neophodne konzervatorske mjere na eksponatima tematskih zbirki kulturno-istorijskog nasljeđa		1					
Aktivnost 2.2.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Organizovati tematske izložbe povodom značajnih datuma		2					
Aktivnost 2.2.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Prikupljati foto-dokumentaciju i arhivsku građu sa područja Parka		2					
Cilj 2.3.	Zaštićena, valorizovana, promovisana i popularizovana nematerijalna kulturna baština						
Aktivnost 2.3.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Inventarisati i dokumentovati nematerijalnu kulturnu baštinu Parka		1					
Aktivnost 2.3.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Uputiti inicijative za uspostavljanje zaštite na osnovu istraživačkih nalaza i drugih dokaza o svojstvu, osobenosti i značaju nematerijalnog kulturnog dobra		2					
Aktivnost 2.3.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Unaprijediti nematerijalno kulturno nasljeđe kroz osmišljavanje i realizovanje manifestacija, sajmova, izložbi i kulturno-umjetničkih programa		2					

Strateška oblast 3: Edukacija, interpretacija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka i razvoj turizma orijentisanog ka prirodi							
Cilj 3.1.	Promovisan Park sa unaprijeđenim edukativno -interpretativnim sadržajima						
Aktivnost 3.1.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa osnovnim školama koje gravitiraju u Parku i nadležnim ministarstvom sprovodiće se uspostavljanje edukativnih programa i izradiće se edukativni materijali	1						Služba za promociju, marketing i turizam, osnovne škole koje gravitiraju ka Parku, nadležno ministarstvo
Aktivnost 3.1.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa TO obilježiti značajne ekološke datume	1						Služba za promociju, marketing i turizam, TO
Aktivnost 3.1.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa TO osmisliti i sprovesti ciljane interpretativne programe obilaska Parka	2						Služba za promociju, marketing i turizam, TO
Aktivnost 3.1.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa Planinarskim savezom Crne Gore formirati nove edukativne i tematske staze	2						Služba za promociju, marketing i turizam, direktor Parka, Planinarski savez Crne Gore
Aktivnost 3.1.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
							Služba za promociju,

U saradnji sa Planinarskim savezom Crne Gore rekonstruisati edukativne staze	1						marketing i turizam, direktor Parka, Planinarski savez Crne Gore
Cilj 3.2.	Park je uspješno promovisan na turističkom tržištu						
Aktivnost 3.2.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izraditi promo-video materijale i fotografije prirodnih i kulturnih vrijednosti	2						Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 3.2.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Učestvovati na turističkim sajmovima	1						Direktor, direktor Parka, Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 3.2.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Organizovati manifestacije i događaje	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 3.2.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izraditi i štampati promotivni materijal	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 3.2.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izraditi autentični suvenir Parka	2						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka

Strateška oblast 4: Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi							
Cilj 4.1.	Unaprijeđena i razvijena turistička infrastruktura Parka je usklađena sa principima zaštite prirode i u funkciji je posjetilaca						
Aktivnost 4.1.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti Centre za posjetioce na Vranjini, Virpazaru i Podhumu	2						Direktor Parka Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 4.1.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti Expo prostor na Vranjini	2						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Urediti glavne ulaze u Park	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka

Aktivnost 4.1.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Postaviti najavne, glavne i informativne table	1	■	■	■	■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Unaprijediti postojeći sistem informativnih tabli i smjerokaza	1	■	■	■	■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.6.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Unaprijediti pješačke staze	1	■	■	■	■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.7.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Uspostaviti novu rutu za pješačku stazu „Dolinom rijeke Orahovštice“	2	■	■				Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.8.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Formirati nove edukativne i tematske staze	2				■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.9.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Održavati i unaprijediti postojeće edukativne i tematske staze	1	■	■	■			Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.10	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Unaprijediti biciklističke staze	2			■	■		Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 4.1.11.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Urediti vidikovce	2		■	■	■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.12.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Unaprijediti staze za sportsko-rekreativni ribolov	3				■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.13.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Izraditi odmorišta za kajakaše	1		■	■			Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.14.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
Prilagoditi glavne atrakcije u parku (učiniti ih dostupnim) za posjete osoba sa invaliditetom	2		■	■	■	■	Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka

Aktivnost 4.1.15.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti infrastrukturu za krstarenje	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.1.16.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izgraditi infrastrukturu za Mobil Home	2						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Cilj 4.1.	Unaprijeđena turistička ponuda koja je zasnovana na aktivnom odmoru						
Aktivnost 4.2.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti turistički proizvod posmatranje ptica	2						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.2.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Osmisliti nove koncepte u Centrima za posjetioce	3						Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 4.2.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti turističku ponudu kajakarenje	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.2.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Razviti novu turističku ponudu kampovanje	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Aktivnost 4.2.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Razviti novu turističku ponudu Mobil Home	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka
Cilj 4.3.	Upravljanje posjetiocima u Parku						
Aktivnost 4.3.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Analizirati strukturu, posjetilaca primjenom „karte zadovoljstva“	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 4.3.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Analizirati uticaj posjetilaca na prirodne i kulturne vrijednosti	2						Direktor Parka Služba za promociju, marketing i turizam
Aktivnost 4.3.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Istražiti i odrediti prihvatne kapacitete pojedinih najposjećenijih lokaliteta u skladu sa smjernicama zaštite prirode, pratiti i	1						Direktor Parka Služba za promociju, marketing i turizam

regulisati broj posjetilaca								
Aktivnost 4.3.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Razviti programe obilaska Parka (bazirane na prirodnim i kulturnim vrijednostima) za različite ciljne grupe	1						Služba za promociju, marketing i turizam	

Strateška oblast 5: Međunarodna saradnja i socio-ekonomski razvoj

Cilj 5.1. Učešće na međunarodnim pozivima za otvorene grantove u funkciji realizacije projekata i razmjene znanja i dobrih praksi

Aktivnost 5.1.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Izraditi prijedloge projekata u skladu sa pozivima	1						Služba za projekte i međunarodnu saradnju	

Cilj 5.2. Unaprijeđena saradnja sa lokalnim preduzetnicima i proizvođačima

Aktivnost 5.2.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Pružiti podršku lokalnom stanovništvu kroz udruživanje u klastere i kooperative	2						Direktor Parka, Služba za projekte i međunarodnu saradnju	
Aktivnost 5.2.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Uspostaviti sertifikat za lokalne proizvode	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka	
Aktivnost 5.2.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Podržati lokalno stanovništvo (proizvođače) da izrade karakteristične suvenire i rukotvorine, te otkupiti i distribuirati proizvedene predmete u suvenirnice Parka	1						Služba za promociju, marketing i turizam direktor Parka	
Aktivnost 5.2.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost	
		1	2	3	4	5		
Inicirati formiranje udruženja zelenih brodara	1						Direktor Parka Služba za promociju, marketing i turizam	

Cilj 5.3.	Uključivanje svih relevantnih zainteresovanih strana u rad Socio-ekonomskog foruma						
Aktivnost 5.3.1.	Prioritet						Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor JPNPCG, savjetnik direktora, Direktor Parka
Izraditi Protokol Socio-ekonomskog foruma i proširiti listu učesnika u forumu	1		■	■	■	■	

Strateška oblast 6: Jačanje kapaciteta Službe zaštite i unapređenje aktivnosti na očuvanju prostora Parka i prirodnih procesa

Cilj 6.1.	Unapređenje fizičke zaštite						
Aktivnost 6.1.1.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor JPNPCG, direktor Parka
Povećati broj izvršilaca u Službi zaštite i Službi za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture	1	■	■				
Aktivnost 6.1.2.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor Parka, Služba za kadrovske, pravne i opšte poslove Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj Služba za promociju, marketing i turizam
Izvršiti stručno usavršavanje Službe zaštite i obuku i osposobljavanje za profesionalan pristup prema posjetiocima	1	■	■	■	■	■	
Aktivnost 6.1.3.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor JPNPCG, direktor Parka, Služba za logistiku
Izvršiti nabavku potrebnih materijalno-tehničkih sredstava	2	■	■	■	■	■	
Aktivnost 6.1.4.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor Parka Služba za pravne poslove Šef Službe fizičke zaštite
Koordinisati kontrolu nelegalnih aktivnosti sa Upravom policije nadležnim inspekcijским službama	1	■	■	■	■	■	
Aktivnost 6.1.5.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor Parka Služba za pravne poslove
Unapređivati saradnju sa osnovnim tužilaštvima	1	■	■	■	■	■	
Aktivnost 6.1.6.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	MORT Direktor JPNPCG Direktor Parka Služba za kadrovske, pravne
Izvršiti detaljno obilježavanje granica nacionalnog parka na	1	■	■				

terenu							i opšte poslove Služba fizičke zaštite
Aktivnost 6.1.7.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor Parka
Formirati nove parking prostore	2						
Aktivnost 6.1.8.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor Parka
Dopunjavati sistem mobilijara za otpad	2						Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture
Aktivnost 6.1.9.	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	Direktor Parka
Izraditi nove informativno- naplatne punktove	1						

3.2. DINAMIKA, SUBJEKTI REALIZACIJE I NAČIN OCJENE SPROVOĐENJA PLANA UPRAVLJANJA

U cilju optimalnog sprovođenja programa zaštite i razvoja, kroz analizu usvojenih planova i programa prati se sprovođenje planskih i programskih aktivnosti i omogućava kontrolisanje dinamike njihove realizacije sa nivoa rukovodne i upravljačke strukture.

3.2.1. Definicija nosilaca realizacije Plana upravljanja

Za upravljanje prostorom NP Skadarsko jezero zaduženo je Javno preduzeće za Nacionalne parkove Crne Gore. Sve aktivnosti ovog Plana upravljanja sprovodiće se uz koordiniran rad zajedničkih službi sa nivoa Javnog preduzeća i NP Skadarsko jezero.

Stručnu zaštitu, kao i razvoj i unapređenje prirodnih i radom stvorenih vrijednosti parka implementiraće Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj sa službama Parka. Promociju, edukaciju i interpretaciju realizovaće Služba za promociju, marketing i turizam i saradnicima iz u NP Skadarsko jezero.

Za fizičku kontrolu prostora zadužena je Služba fizičke zaštite, koja se nalazi u okviru organizacione jedinice NP Skadarsko jezero, kojom neposredno rukovodi direktor organizacione jedinice.

3.2.2. Način ocjene sprovođenja i indikatori praćenja uspješnosti Plana upravljanja

Petogodišnji Plan upravljanja NP Skadarsko jezero (2021–2025), obezbjeđuje okvirne smjernice iz kojih proizilaze godišnji Programi upravljanja, finansijski i drugi planovi i izvještaji. Plan upravljanja se realizuje/sprovodi kroz jednogodišnje Programe upravljanja.

Prema članu 56 Zakona o zaštiti prirode, upravljač zaštićenog područja dužan je da dostavi godišnji izvještaj Ministarstvu o realizaciji Plana upravljanja i godišnjeg Programa upravljanja, sprovedenim mjerama, finansijskim sredstvima utrošenim za sprovođenje mjera. Članom 58 Zakona, navedeno je da Ministarstvo daje saglasnost na Godišnji program upravljanja. Istim Članom, upravljač je u obavezi da Ministarstvu dostavlja Izvještaje o realizaciji godišnjih programa upravljanja. Na taj način, ocjena sprovođenja i indikatori praćenja uspješnosti Planova upravljanja definisani su stepenom uspješnosti realizacije programskih aktivnosti godišnjih Programa upravljanja. Pored toga, značajan broj programskih aktivnosti navedenih u Planu upravljanja sprovodi se u fazama tokom petogodišnjeg ciklusa, pa nema identičan opis aktivnosti na nivou Godišnjih programa, zbog čega nije moguće definisati indikatore takvih aktivnosti u Planu upravljanja.

Godišnji program upravljanja dostavlja se Ministarstvu, do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu, a Izvještaj o realizaciji godišnjeg programa upravljanja do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

3.2.3. Smjernice za naučnoistraživački rad

U narednom periodu potrebno je nastaviti sa naučnoistraživačkim istraživanjima na prostoru nacionalnog parka. Na prostoru parka i dalje ne postoje kompletni podaci o stanju biodiverziteta, a mnogi podaci su zastareli i potrebno ih je dopuniti novim istraživanjima. Sa aspekta upravljača veoma je važno imati dobar uvid u kompletno stanje i status značajnih populacija i vrsta flore i faune, kao i stanja ekosistema.

U prethodnom periodu, započet je proces uspostavljanja Natura 2000 mreže u Crnoj Gori, a u okviru ovog projekta vrše se istraživanja na područjima nacionalnih parkova. Daljim planiranim

istraživanjima na uspostavljanju Natura mreže, dobiće se jasna slika o stanju staništa i vrsta od značaja. Finalizacijom Natura 2000 mreže stvorit će se preduslovi za adekvatan način upravljanja definisan EU standardima. U proces izrade Natura mreže, pored naučnih i stručnih institucija, uključeni su i eksperti nacionalnih parkova Crne Gore.

Javno preduzeće za nacionalne parkove će podstaći i afirmisati svaki naučno-istraživački projekat i rad za koji se naučne institucije i pojedini naučni radnici opredijele u narednom planskom periodu. Prilikom naučno-istraživačkih aktivnosti pravnih ili fizičkih lica potrebno je pridržavati odredaba Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 54/2016 i 18/2019), a koje se odnose na pribavljanja dozvole od Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.

3.2.4. Smjernice i prioriteti za zaštitu i održivi razvoj nacionalnog parka

Prioriteti zaštite prirodnih vrijednosti u Planu upravljanja u narednom planskom periodu realizovaće se kroz set aktivnosti definisanih u operativnom dijelu Plana upravljanja, sa naročitim fokusom na:

- Istraživanja flore i vegetacije;
- Istraživanja faune;
- Implementiranje mjera zaštite komponenti biodiverziteta;
- Identifikovanje i restauracija narušenih ekosistema;
- Edukacija lokalnog stanovništva i posjetilaca.

U cilju efikasne realizacije ovih aktivnosti, neophodno je uvećati broj stručnih saradnika u ovom planskom periodu.

Smjernice koje se odnose na prioritete u vezi sa održivim razvojem:

- Podržavati sve vidove održivog turizma;
- Uspostaviti efikasan sistem upravljanja posjetiocima;
- Podrška i kreiranje tradicionalnog i održivog korišćenja prirodnih resursa od strane lokalnog stanovništva;
- Podržavati socio-ekonomski i kulturni razvoj ovog regiona.

4. FINANSIJSKA SREDSTVA ZA SPROVOĐENJE PLANA

Prema Zakonu o nacionalnim parkovima, JPNPCG sredstva za rad obezbjeđuje iz sljedećih izvora:

- iz državnog budžeta
- iz naknada za korišćenje dobara, odnosno sopstvenih prihoda
- iz donacija
- kredita
- drugih izvora u skladu sa zakonom

4.1. Procjena sredstava za realizaciju plana upravljanja

Na nivou Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore izrađuju se godišnji finansijski izvještaji i godišnji finansijski planovi. Finansijski plan za jednu godinu se radi na bazi prihoda i rashoda ostvarenih u prethodnoj godini i procjene prihoda po osnovu korišćenja dobara i pružanja usluga u narednoj godini, te odobrenih sredstava državnim budžetom za narednu godinu.

Kod procjene potrebnih sredstava za sprovođenje Plana upravljanja u obzir su uzeti sledeći elementi:

1. troškovi ljudskih resursa (bruto plate i ostala primanja zaposlenih),
2. ostali troškovi i drugi materijalni troškovi koji prate poslovanje,
3. finansiranje godišnjih programa upravljanja i
4. kapitalne aktivnosti

U troškove ljudskih resursa ulaze bruto plate zaposlenih u Parku, dok se finansiranje programa projektuje prema planu potrebnih sredstava za angažovanje konkretnih poslova i izvođenja određenih radova.

Troškovi finansiranja godišnjih Programa upravljanja projektovani su da se finansiraju iz državnog budžeta i sopstvenih sredstava. Ostali troškovi (materijalni troškovi koji prate poslovanja Javnog preduzeća i nacionalnih parkova: bruto zarade, održavanja osnovnih sredstava, komunalne usluge, električna energija, troškovi goriva, i ostali troškovi) dijelom se finansiraju od sopstvenih sredstava koje nacionalni parkovi ostvare u skladu sa Odlukom o visini i načinu plaćanja naknada za korišćenje dobara nacionalnih parkova. Kapitalni projekti se finansiraju iz državnog budžeta namijenjenog za kapitalna ulaganja u infrastrukturu i ostalo, dok se od eventualnih donatora obezbjeđuju sredstva za implementaciju aktivnosti definisanih projektima.

Elementi	2021. god.	2022. god.	2023. god.	2024. god.	2025. god.
Troškovi ljudskih resursa	524.500,00	550.725,00	561.739,50	572.974,29	578.704,03
Ostali troškovi	110.600,00	116.130,00	121.936,50	128.033,33	134.434,99

Finansiranje Programa (€)	260.910,00	266.128,20	271.450,76	276.879,78	282.417,37
UKUPNO po godini (€)	896.010,00	932.983,20	955.126,76	977.887,39	995.556,40
UKUPNO (€)	4.757.563,75				

Elementi	2021. god.	2022. god.	2023. god.	2024. god.	2025. god.
Projektovani prihodi po godinama (€)	804.244,50	844.456,73	886.679,56	931.013,54	977.564,22
UKUPNO (€)	4.443.958,54				

5. KAPITALNE INVESTICIJE

Opis	Vrsta investicije
1. Plan	Izgradnja objekta za nadzornike zaštićenog područja na budućem graničnom prelazu Ckla (sa izradom projektne dokumentacije)
Opis aktivnosti	Neophodno je izgraditi objekat za obavljanje poslova naplate i kontrole od strane nadzornika iz Službe zaštite
Finansijska vrijednost	15.000,00
Vrijeme realizacije	1 godina
2. Plan	Izgradnja objekta za nadzornike zaštićenog područja Službe zaštite sa Centrom za posjetioce u Rijeci Crnojevića (sa izradom projektne dokumentacije)
Opis aktivnosti	Neophodno je izgraditi objekat za obavljanje poslova naplate i kontrole od strane nadzornika iz Službe zaštite. Na istoj lokaciji potrebno je izgraditi Centar za posjetioce.
Finansijska vrijednost	90.000,00
Vrijeme realizacije	1 godina
3. Plan	Izgradnja pontona na Vranjini (sa izradom projektne dokumentacije)
Opis aktivnosti	Neophodna je izgradnja pontona sa drvenim gazištima i aluminijskim okvirima koji se postavljaju na betonske ili plastične plutajuće elemente (kocke). Postojeća situacija je takva da se ukrcavanje i iskrcavanje turista obavlja na betonskoj obali. Tokom ljetnje sezone, zbog opadanja nivoa vode, postoji velika razlika između nivoa vode i betonske obale, što je rizično za turiste prilikom ukrcavanja i iskrcavanja.
Finansijska vrijednost	40.000,00 eura
Vrijeme realizacije	1 godina
4. Plan	Izgradnja tržnica za prodaju ribe na tri lokacije: Virpazar, Rijeka Crnojevića i Podhum

Opis aktivnost	Izgradnjom tržnice vršila bi se kvalitetnija kontrola praćenja izlova ribe i obezbjeđivanje povoljnijih sanitarnih uslova za prodaju svježe ribe, što bi doprinijelo razvoju privrede i povećanju broja preduzetnika u ovom kraju. Izgradnjom ovih tržnica povećala bi se i turistička ponuda Parka, što bi dalje uticalo na razvoj eko-turizma kod lokalnog stanovništva.
Finansijska vrijednost	600.000,00 eura
Vrijeme realizacije	2 godine
5. Plan	Izgradnja kula za posmatranje ptica
Opis aktivnost	Unapređenje turističkog proizvoda posmatranje ptica u NP Skadarsko jezero podrazumjeva izgradnju tornjeva za posmatranje ptica sa pratećim sadržajima.
Finansijska vrijednost	30.000,00 eura
Vrijeme realizacije	1 godina

6. SMJERNICE I PREPORUKE

Plan upravljanja Nacionalnim parkom Skadarsko jezero je osnovni planski dokument koji definiše smjernice za buduće upravljanje ukupnim vrijednostima parka (prirodnim i kulturnim), razvoj i održivo korišćenje u narednom petogodišnjem periodu.

Vodeći se smjericama definisanim IUCN kriterijumima, koji definišu upravljanje nacionalnim parkovima posebna pažnja posvetiće se:

- Poštovanju međunarodnih standarda i kriterijuma gdje su glavni ciljevi zaštita prirode i kulturno-istorijskih vrijednosti;
- Podsticanju naučno-istraživačkog rada na prostoru Parka u cilju definisanja budućih NATURA 2000 staništa;
- Razvijanju turizma zasnovanog na prirodi i daljem razvoju specifične turističke infrastrukture (centri za posjetioce, pješačko-rekreativne, biciklističke i edukativne staze, uređenje vidikovaca i dr.);
- Uspostavljanju efikasnog sistema upravljanja posjetiocima;
- Edukaciji školske populacije, lokalnog stanovništva i posjetilaca o vrijednostima Parka;
- Efikasnoj promociji Parka na međunarodnom nivou;
- Unapređenje saradnje sa korisnicima prostora parka, lokalnim strukturama i NVO sektorom;
- Unapređenje prekogranične i ukupne međunarodne saradnje;

Plan upravljanja Nacionalnim parkom Skadarsko jezero zahtijeva jasne kriterijume, koji imaju za cilj očuvanje specifičnih fizičko-geografskih i bioloških karakteristika ovog prostora, ali i uvažava interese zajednica koje gravitiraju Parku i razvijaju lokalne ekonomije. U cilju razvoja ovog regiona, od velikog je značaja definisati državne interese koji će se realizovati kapitalnim investicijama koje će biti u funkciji daljeg razvoja ovog područja.

Upravo zato što područja nacionalnih parkova predstavljaju jedinstvene, ali i osjetljive prostore sa izuzetnim potencijalom daljeg razvoja, potrebno je omogućiti finansijsku stabilnost za realizaciju Plana upravljanja, čime će se stvoriti uslovi za optimalno upravljanje i poslovanje ovog Javnog preduzeća.

LITERATURA

Niže se navodi literatura i drugi izvori korišćeni u pisanju ovog Plana upravljanja, kao i dodatna korisna literatura na koju se upućivalo u pojedinim dijelovima teksta.

- Biberdžić, V. (2007): *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl, new species in Montenegrin Flora. *Natura Montenegrina*, Podgorica, 6:151-152.
- Dudley, N (ed.), 2008. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories, IUCN, Gland, Switzerland.
- Đurišić, S. (2013): Flora. In: Final Report on Monitoring of Flora and Fauna, projekat: "Konzervacija i održivo korištenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera" (CSBL)". Njemačka razvojna saradnja - GIZ.
- Hadžiablahović, S. (2018): The diversity of the Flora and Vegetation of Lake Skadar/Shkodra. In: Pešić, V. *et al.* (eds.), *The Skadar/Shkodra Lake Environment. The Handbook of Environmental Chemistry 80*, Springer International Publishing AG 2018, 203-239.
- Hadžiablahović, S. & Kasom, G. (2007): Vodič za implementaciju Konvencije o Međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje flore i faune (CITES). NVO "Centar za Ekoplaniranje i prirodne resurse", Podgorica, 137 pp.
- IUCN (2015): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. Available at: <http://www.iucnredlist.org>.
- IUCN Regionalna kancelarija za Istočnu Evropu i Centralnu Aziju (ECARO) (2016): Materijali za obuku za pisanje plana upravljanja zaštićenim područjem. IUCN, Gland, Švajcarska i Beograd, Srbija.
- Janković, 1983: Kasaronja (*Trapa natans*) na Skadarskom jezeru i potrebe njene zaštite. *Skadarsko jezero*. – CANU, Naučni skupovi, 9: 265 – 270, Titograd.
- JPNPCG. Interna Baza podataka za floru i vegetaciju NP Skadarsko jezero.
- JPNPCG (2015): Nacionalni park „Skadarsko jezero“ - Plan upravljanja 2016-2020 godine. <http://www.nparkovi.me>.
- Lakušić, R. (1969): *Utricularia vulgaris* L. nova karnivorna biljka u flori Crne Gore. Republički Zavod za zaštitu prirode CG (Titograd), knjiga 2: 85-86.
- Lakušić, R. & Pavlović, D. (1976): Vegetacija Skadarskog jezera. *Glas. Republ. Zavoda Zašt. Prirode – Prirodnjačkog muzeja*, 9: 45 – 50, Titograd.
- Lakušić, D., Liber, Z., Nikolić, T., Surina, B., Kovačić, S., Bogdanović, S., Stefanović, S. (2013): Molecular Phylogeny of the *Campanula pyramidalis* species complex (*Campanulaceae*) inferred from chloroplast and nuclear non-coding sequences and its taxonomic implications. *Taxon* 62(3): 505–524.
- Marić, D. (2019): Fauna slatkovodnih riba (Osteichthyes) Crne Gore - Fauna of Freshwater Fish (Osteichthyes) of Montenegro. *Crnogorska Akademija Nauka i Umjetnosti, (Montenegrin Academy of Sciences and Arts)*, ed. G.S. Karaman, spec. ed. No 149, 419 p. Podgorica.
- Marić, D., Rakočević, J. (2009): Hidrobiologija. Univerzitet Crne Gore. Biblioteka biomedicinskih nauka (Pobjeda), Podgorica, 353p.
- Marić, D., Rakočević, J. (2010): Biodiverzitet. Crna Gora u XXI stoljeću-u eri kompetitivnosti: Životna sredina i održivi razvoj ed. Mihailo Burić. *Crnogorska Akademija Nauka i Umjetnosti*, knjiga 73/2 pp 113-150

- Marić, D. and Milošević, D. (2011): Katalog slatkovodnih riba (Osteichthyes) Crne Gore. Crnogorska akademija nauka i umjetnosti. Katalozi 5, Knjiga 4. Podgorica. pp 114.
- Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2015: Nacionalna strategija biodiverziteta sa akcionim planom za period 2016 – 2020. godina, Podgorica;
- Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja (2015): Strategija ribarstva Crne Gore 2015-2020 sa Akcionim planom za prenošenje, implementaciju i sprovođenje pravne tekovine EU
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2018): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže. UNDP, Hrvatska.
- MonteCEP dsd, RZUP – Republički zavod za urbanizam i projektovanje ad, CEP – Prostorni plan posebne namjene Nacionalnog parka "Skadarsko jezero" (Nacrt plana).
- Petrović, D., Stešević, D., Vuksanović, S. (2008): Materials for the Red Book of Montenegro. *Natura Montenegrina* 7(2): 605-631
- Petrović, D., Hadžiablahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Milanović, Đ., Lakušić, D. (2019): Katalog tipova staništa od interesa za EU u Crnoj Gori, *Verzija 3*, Podgorica – Banja Luka – Beograd.
- Presetnik, P., Paunović, M., Karapandža, B., Đurović, M., Ivanović, Č., Ždravlević, M., Benda, P., Budinski, I. (2014): Distribution of bats (Chiroptera) in Montenegro. *Vespertilio*, 129-156.
- Pulević, V. (1970): *Euphorbia dendroides* L. i *Euphorbia wulfenii* Hoppe u flori Crne Gore. *Glas. Republički Zavod za zaštitu prirode CG (Podgorica)*, Knjiga 3: 67-69
- Pulević, V. (2005): Gradja za vaskularnu floru Crne Gore. Dopuna "Conspectus Florae Montenegrinae". Republički Zavod za zaštitu prirode CG (Podgorica), posebna izdanja, Knjiga 2.
- Ramsar Convention on Wetlands (2002): New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands.
- Rohlena, J. (1942): Conspectus Florae Montenegrinae. *Preslia (Praha)* 20-21: 1-506.
- Speybroeck, J., Beukema, W., Crochet, P. (2010): A Tentative Species List of The European Herpetofauna (Amphibia And Reptilia). *Zootaxa* 2492:1-27.
- Taxus Forest Project D.O.O Pljevlja, Institut za šumarstvo Ad. Podgorica (2017): Bazna studija o šumama u Nacionalnom parku Skadarsko jezero (Podloga za upravljanje šumama) 2016-2020.
- Thomas, L. and Middleton, J., 2003. Guidelines for Management Planning of Protected Areas. IUCN – The World Conservation Union.
- Stešević, D., Caković, D. (2013): Katalog vaskularne flore Crne Gore 1. CANU, Odjeljenje prirodnih nauka. Knjiga 7: 5-363, Podgorica.
- Vuksanović, S. (2016): Rasprostranjenje, horološka struktura i centri diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori. Doktorska disertacija, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu: 1-347.

Linkovi:

- Euro + Med, 2006: Euro +Med Plant Base – the information resource for Euro–Mediterranean diversity. Published on the Internet: [tps://www.emplantbase.org/home.html](https://www.emplantbase.org/home.html)
- The Plant List, 2013: version 1.1 Published on the Internet: <http://www.theplantlist.org>

- Euro+MedPlantBase <http://ww2.bgbm.org/europlusmed/query.asp>
- Catalogue of Life <http://www.catalogueoflife.org/col/>
- The Plant List <http://www.theplantlist.org>
- IPNI – International Plant Name Index <http://www.ipni.org>
- IUCN Red List of Threatened Species <https://www.iucnredlist.org/>
- EUNIS Species Database <https://eunis.eea.europa.eu/species.jsp>
- Revised Annex I of Resolution 6 (1998) of The Standing Committee to The Bern Convention, 2011 <https://rm.coe.int/1680746347>