



Национални парк  
**БИОГРАДСКА ГОРА**

**PREDLOG**

**Plana upravljanja za Nacionalni park „Biogradska gora“  
za 2021.-2025.god.**



**НАЦИОНАЛНИ ПАРКОВИ  
ЦРНЕ ГОРЕ**

Podgorica, jul 2023. godine

*Plan upravljanja NP Biogradska gora 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**

Hajdana Ilić Božović, *šef Službe za promociju edukaciju i turizam*  
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*  
Dr. Veselin Luburić, *savjetnik direktora*  
Rajko Golubović, *direktor NP Biogradska gora*  
Marinela Đuretić, *pomoćnica direktora za finansije*

Snežana Vukotić, *stručni saradnik za etnografsko nasljeđe*  
Marina Manojlović, *stručna saradnica za marketing u turizmu*  
Marina Kojović, *stručna saradnica za odnose sa posjetiocima*  
Mariana Mihajlović, *stručna saradnica za marketing u turizmu*  
Mile Rnković, *šef Službe fizičke zaštite*  
Jelena Dragović, *stručni saradnik za šumarstvo*

## Sadržaj

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. CILJ IZRADE PLANA UPRAVLJANJA.....	1
1.2. ZAKONODAVNI, PLANSKI I STRATEŠKI OKVIR.....	1
1.2.1. Kategorija Nacionalni park – zaštićeno prirodno dobro u nacionalnom i međunarodnom kontekstu.....	4
1.3. NADLEŽNOSTI I NAČIN UPRAVLJANJA U NACIONALNOM PARKU.....	6
1.3.1. Organizacija JPNPCG i NP Biogradska gora .....	7
<b>2. STANJE U NP BIOGRADSKA GORA.....</b>	<b>8</b>
2.1. PRIRODNE ODLIKE .....	8
2.1.1. Geomorfologija, geologija i zemljište na prostoru nacionalnog parka i šireg područja	8
2.1.2. Klimatske prilike.....	10
2.1.3. Hidrološki sistem – površinske i podzemne vode.....	11
2.1.4. Predione odlike nacionalnog parka i šireg područja.....	12
2.1.5. Flora i vegetacija .....	13
2.1.6. Fauna .....	17
2.2. STVORENE VRIJEDNOSTI .....	28
2.2.1. Kulturno-istorijsko nasljeđe.....	28
2.2.2. Socio-ekonomske odlike.....	29
2.2.3. Stanovništvo, demografija i naselja .....	29
2.2.4. Privredne i društvene djelatnosti.....	30
2.2.5. Javna infrastruktura.....	31
2.2.6. Turistička infrastruktura.....	32
2.2.7. Informativni i edukativni sadržaji za posjetioce.....	33
2.3. SARADNJA SA I DOMAĆIM I MEĐUNARODNIM ORGANIZACIJAMA.....	34
2.3.1. Saradnja sa domaćim organizacijama i lokalnim zajednicama .....	34
2.3.2. Saradnja sa međunarodnim i regionalnim organizacijama.....	35
2.4. ZONIRANJE NP BIOGRADSKA GORA.....	36
2.5. UPRAVLJANJE I SPROVOĐENJE MJERA ZAŠTITE.....	38
2.5.1. Upravljanje prirodnim resursima .....	39

2.5.2. Upravljanje posjetiocima .....	41
2.5.3. Fizička zaštita .....	43
2.5.4. Stručna zaštita .....	43
2.6. MONITORING I ISTRAŽIVANJA U PRETHODNOM PERIODU .....	44
2.6.1. Monitoring i istraživanja flore i vegetacije.....	44
2.6.2. Monitoring i istraživanja faune.....	51
2.6.3. Monitoring i istraživanja kulturno-istorijskog nasljeđa .....	51
2.6.4. Monitoring i istraživanja etnografskog nasljeđa .....	52
2.7. UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU I STANJE BIODIVERZITETA NA PROSTORU NACIONALNOG PARKA .....	53
2.7.1. Uticaji na životnu sredinu.....	53
2.7.2. Stanje biodiverziteta.....	54
2.8. INSTITUCIONALNA PITANJA RAZVOJA, IZAZOVI, PROBLEMI, OGRANIČENJA, PRIJETNJE, ŠANSE I MOGUĆNOSTI ZA UPRAVLJANJE OČUVANJEM NP BIOGRADSKA GORA .....	56
<b>3. DUGOROČNA VIZIJA I OPERATIVNI PROGRAM UPRAVLJANJA NP BIOGRADSKA GORA .....</b>	<b>59</b>
3.1. OCJENA STANJA I PRITISCI PO STRATEŠKIM OBLASTIMA.....	60
3.1.1. Istraživanje, praćenje, obnova i unaprijeđenje ekosistema, staništa i vrsta .....	60
3.1.2. Očuvanje, unaprijeđivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala.....	64
3.1.3. Edukacija, interpretacija i promocija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka .....	64
3.1.4. Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi.....	66
3.1.5. Saradnja sa nacionalnim i međunarodnim organizacijama i institucijama i lokalnim zajednicama .....	68
3.1.6. Fizička zaštita i kontrola prostora Parka.....	69
3.2. TABELA CILJEVA I AKTIVNOSTI PLANA UPRAVLJANJA.....	71
3.3. VREMENSKI RASPORED OSTVARIVANJA PREDVIĐENIH AKTIVNOSTI .....	92
3.4. DINAMIKA, SUBJEKTI REALIZACIJE I NAČIN SPROVOĐENJA OCJENE SPROVOĐENJA PLANA UPRAVLJANJA .....	97
3.4.1. Definicija nosilaca realizacije Plana upravljanja .....	97
3.4.2. Način ocjene sprovođenja i indikatori praćenja uspješnosti Plana upravljanja.....	97
3.4.3. Smjernice za naučnoistraživački rad .....	98
3.4.4. Smjernice i prioriteti za zaštitu i održivi razvoj nacionalnog parka.....	98

<b>4. SREDSTVA POTREBNA ZA SPROVEĐENJE AKTIVNOSTI DEFENISANIH PLANOM UPRAVLJANJA.....</b>	<b>99</b>
4.1. Finansiranje Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore .....	99
4.2. Procjena finansijskih sredstava za realizaciju plana upravljanja.....	101
<b>5. SMJERNICE I PREPORUKE.....</b>	<b>108</b>
<i>Literatura</i> .....	110

Osnovni podaci	
Naziv zaštićenog područja	Nacionalni park Biogradska gora
Kategorija zaštićenog područja	II
Godina proglašenja zaštićenog područja	1952.
Površina	5.650 ha
Međunarodni status	Basen rijeke Tare uživa UNESCO zaštitu u okviru programa „Čovjek i biosfera “(MAB) od 1976. NP Biogradska gora identifikovano je kao IPA područje (Important Plant Area) i IBA područje (Important Bird Area).
Karakteristični ekosistemi	ekosistemi listopadnih šuma ekosistem prašume vodeni i visokoplaninski ekosistemi
Karakteristične vrste	Preko 2000 vrsta biljaka: bukva, jela, smrča, javor, bijeli jasen, planinski javor, planinski brijest, molika i munika, medveđi luk, lopuh, šumarice, lakušićev karanfil, lincura, visibaba i dr. Faunu ptica čine: grmuše, zebe, sjenice, puzgavci, orao mišar i jastreb . Faunu sisara čine: srna, jelen, vuk, medvjed, puh, vidra i divlja svinja. U Biogradskom jezeru egzistiraju tri autohtone vrste riba: potočna pastrmka, gaovica, peš, i dvije ne autohtone vrste: zlatovčica i kalifornijska pastrmka. Biogradsko jezero je reproduktivni centar balkanskog endemita grčke žabe i mrmoljka.

## **Tabele, mape i grafikoni u dokumentu**

**Tabela 1:** Pregled vrijednosti površina različitih kategorija zemljišta u odnosu na ukupnu površinu Parka

**Tabela 2:** Ukupna površina i drvena zapremina šumskih sastojina u NP Biogradska gora

**Tabela 3:** Lista prisutnih vrsta vodozemaca sa nacionalnim i međunarodnim stepenima zaštite

**Tabela 4:** Lista prisutnih vrsta gmizavaca sa nacionalnim i međunarodnim stepenima zaštite

**Tabela 5:** Ihtiofauna NP Biogradska gora

**Tabela 6:** Ptice od nacionalnog i međunarodnog značaja na području NP Biogradska gora i njihovi stepeni zaštite prema evropskim konvencijama i direktivama

**Tabela 7:** Lista vrsta sisara sa nacionalnim i međunarodnim stepenima zaštitu

**Tabela 8:** Nepokretna kulturna i potencijalna kulturna dobra u NP Biogradska gora i zaštitnoj zoni

**Tabela 9:** Kretanje ukupnog stanovništva u periodu 2003-2011-okruženje Parka

**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) i populacioni trend vrsta

**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:** Brojnost lincure na istraživanim lokalitetima

**Tabela 16:** Prikaz gubitka asimilacionih organa

**Tabela 17:** Tabelarni prikaz stepena oštećenja drveća prema grupi uzročnika

**Tabela 18:** Prikaz ukupnih troškova i prihoda NP Biogradska gora po godinama

**Tabela 19:** Pregled godišnjih troškova po ciljevima i aktivnostima

**Mapa 1:** Grafički prikaz Rezervata biosfere basena rijeke Tare

**Mapa 2:** Grafički prikaz pedoloških karakteristika na prostoru NP Biogradska gora

**Mapa 3:** Granice i režimi zaštite u NP Biogradska gora

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

## 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 Biogradska gora 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 posebne namjene za NP Biogradska gora („Sl. list CG“ br. 04/11).

### 1.2. ZAKONODAVNI, PLANSKI I STRATEŠKI OKVIR

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, unaprjeđivanje i razvoj nacionalnih parkova je djelatnost od javnog interesa.

Plan upravljanja za Nacionalni park Biogradska gora 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 posebne namjene NP Biogradska gora („Sl. list CG“ br. 04/2011)

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 se Godišnji program upravljanja donosi 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 unaprjeđenja 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 do 2020. godine
- Prostorni plan posebne namjene NP Biogradska gora
- 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 posebne namjene za NP Biogradska gora („Sl. list CG“ br. 04/11).

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 potpodručja, 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 posebne namjene za NP Biogradska gora trebaju biti usklađeni. 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 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 ne drvnih 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.

Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020. godine preporučuje da NP Biogradska gora usvoji pristup zasnovan na održivom eko turizmu koji je u najvećoj mjeri u skladu sa mjerama na područjima pod nacionalnom i UNESCO zaštitom i pristup koji podstiče i podržava konzervaciju osjetljivih kulturnih dobara, kao i očuvanje jedinstvene planinske baštine

## **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).

Izradom Nominacionog dosijea za NP Biogradska gora u okviru trećeg proširenja serijskog dobra UNESCO svjetske prirodne baštine "Ancient and Primeval Beech Forests" (Drevne i netaknute bukove šume Karpata i drugih regiona Evrope) započeta je finalna faza nominacije evropskih izvornih (primarnih) bukovih šuma i prašumskih bukovih kompleksa na teritoriji Crne Gore (NP Biogradska gora), Švajcarske, Češke, Poljske, Slovačke, Italije, Francuske, Srbije, Bosne i Hercegovine i Makedonije. Nominacioni dosije izradile su stručne službe Javnog

preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore, u saradnji sa Ministarstvom ekologije, prostornog planiranja i urbanizma i Kancelarijom za UNESCO.

### **1.2.1. Kategorija Nacionalni park – zaštićeno prirodno dobro u nacionalnom i međunarodnom 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 domaćem zakonodavstvu (Zakon o zaštiti prirode i Zakon o nacionalnim parkovima), svi nacionalni parkovi u Crnoj Gori odgovaraju kategoriji II.

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.

Basen rijeke Tare uživa UNESCO zaštitu u okviru programa „Čovjek i biosfera “(MAB) od 1976. godine. U ovaj veliki rezervat biosfere uključeni su NP Durmitor i NP Biogradska Gora.

Od 2010 godine NP Biogradska gora nalazi se na tentativnoj listi (Date of Submission: 09/11/2010, Criteria: (vii)(viii)(x)).

U okviru međunarodne nominacije za treće proširenje serijskog dobra "Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe" („Drevne i netaknute bukove šume Karpata i drugih regiona Evrope“) za upis na UNESCO Listu svjetske baštine, nominovan je i prašumski rezervat bukve u NP Biogradska gora (Date of Submission: 28/02/2018, Criteria: (ix), Category: Natural). Izradom nacrta Nominacionog dosijea za treće proširenje ovog serijskog dobra, započeta je finalna faza nominacije evropskih izvornih (primarnih) bukovih šuma i prašumskih bukovih kompleksa na teritoriji Crne Gore, Švajcarske, Češke, Poljske, Slovačke, Italije, Francuske, Srbije, Bosne i Hercegovine i Makedonije.

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

NP Biogradska gora je, kao i svi nacionalni parkovi u Crnoj Gori, član Asocijacije Parkova Dinarskog luka, čija osnovna misija je očuvanje bioraznolikosti i prirodnih fenomena mreže zaštićenih područja u regionu Dinarida, promovisanje brenda „Dinarski parkovi - neotkriveni svijet“, održivi regionalni razvoj i kvalitet života u regiji.

## **NP Biogradska gora – dio Rezervata biosfere basena rijeke Tare**

Hidrološki sliv rijeke Tare upisan je 1976. godine u mrežu objekata biosfere u okviru programa UNESCO-a, "Čovjek i biosfera" (MAB) kao „Tara River Basin Biosphere Reserve“ (TR BR). Pokriva površinu od 1820 km<sup>2</sup> i prostire se na području sedam opština: Žabljak, Kolašin, Mojkovac, Andrijevića, Plužine, Pljevlja i Šavnik, a u sastav ovog rezervata biosfere ulaze NP Durmitor i NP Biogradska gora. Predstavlja najveće područje u Crnoj Gori sa integrisanim konceptom zaštite.

Rezervati biosfere su uspostavljeni da bi promovisali i demonstrirali uravnotežen odnos između ljudi i biosfere. Osnovne funkcije rezervata biosfere su zaštita predjela, ekosistema, vrsta i genetičke raznovrsnosti, društveno-ekonomski razvoj zasnovan na principima održivosti i podrška za naučno-istraživački rad, praćenje stanja (monitoring), obrazovanje i razmjena informacija. Rezervate biosfere proglašava Međunarodni koordinacioni savjet MAB programa na zahtjev zainteresovane države, a nalaze se pod isključivim suverenitetom države u kojoj su formirani i na taj način podliježu samo državnom zakonodavstvu.

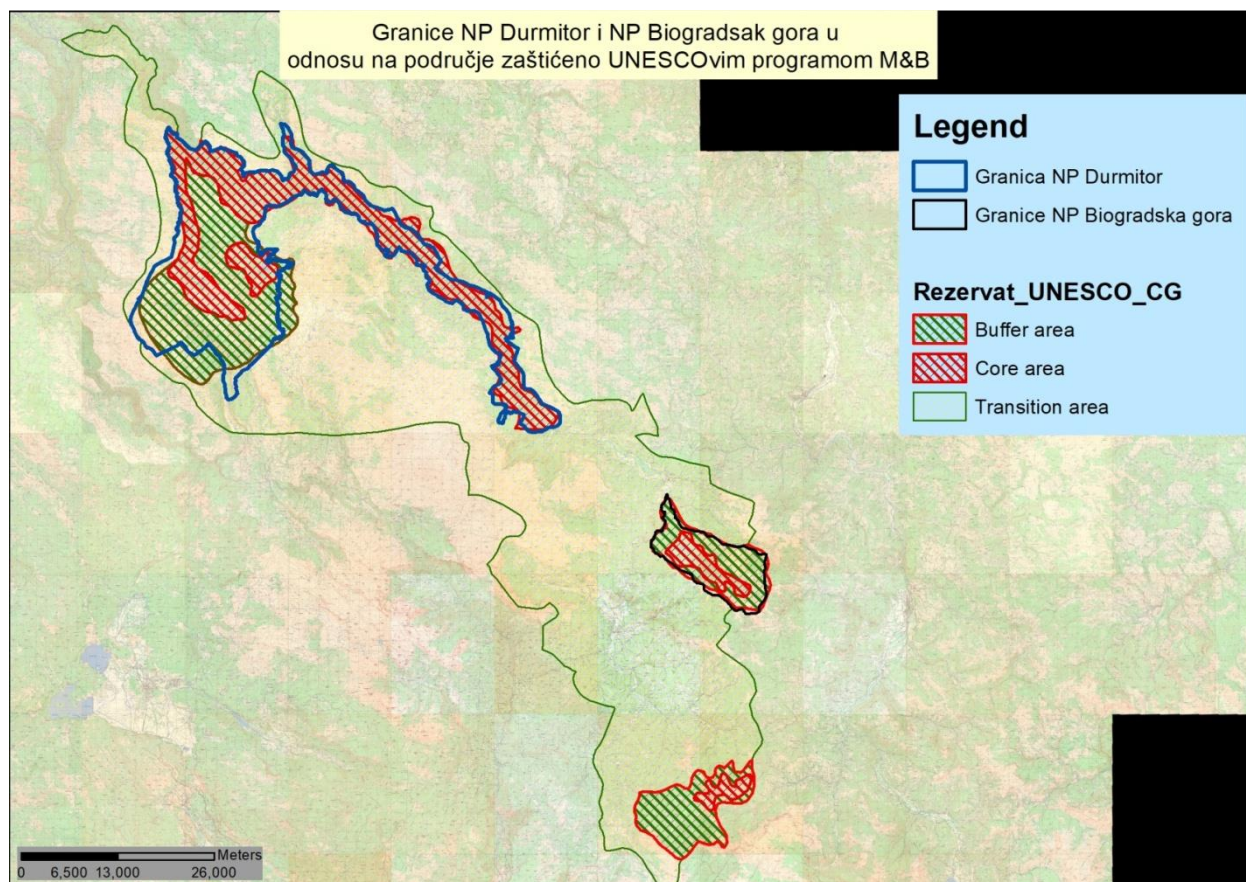
Rezervati biosfere su prostorno organizovani u tri zone, sa različitim funkcijama i režimima zaštite: centralna zona (core area) – najviši stepen zaštite, jedina dozvoljena aktivnost u ovoj zoni je praćenje stanja i istraživanje, tampon zona (buffer area) – dozvoljava određene aktivnosti (poljoprivreda, rekreacija, turizam) i prelazna zona (transition area) – naglašena razvojna uloga u skladu sa principima održivosti.

Rezervati biosfere su „mjesto za učenje za održivi razvoj“ na kojima se primjenjuje interdisciplinarni pristup sa ciljem boljeg razumijevanja i upravljanja interakcijama između društvenih i ekoloških sistema. To su mjesta koja pružaju lokalna rješenja za globalne izazove. Neki rezervati biosfere su priznati na nacionalnom nivou u skladu sa posebnim zakonodavstvom i čine dio nacionalne ili regionalne administracije. U drugim slučajevima, samo centralna zona (core area) i tampon zona (buffer area) su zakonski regulisani.

Statutarni okvir ne precizira niti propisuje konkretnu vrstu strukture upravljanja za implementaciju koncepta rezervata biosfere. Prema Tehničkom vodiču za upravljanje Rezervatima biosfere, u idealnom slučaju, efikasna struktura upravljanja treba da ima tri glavne komponente: a) Tim za upravljanje/koordinaciju za rezervat biosfere koji se sastoji od profesionalnog osoblja zaposlenog sa punim radnim vremenom za rad na konkretnim aktivnostima, sa pripadajućim budžetom koji je na raspolaganju b) Upravni odbor, ili izvršni komitet koji se sastoji od ključnih zainteresovanih strana. Predlaže aktivnosti za sprovođenje politike ili plana upravljanja, zadužen je za evaluaciju implementacije plana, donosi odluke i blisko saraduje sa timom za upravljanje/koordinaciju. c) Savjetodavni odbor, koji može imati specifičan mandat za nadzor i/ili konsultacije. Takođe se ističe značaj direktnog uključivanja lokalnih zajednica u upravljačke procese rezervatima biosfere.

Prema statutarnom okviru, rezervat biosfere treba da ima „politiku upravljanja ili plan upravljanja“ sa principima adaptivnog upravljanja, kao opšti okvir za saradnju svih zainteresovanih strana u postizanju definisanih ciljeva.

U okviru Rezervata biosfere basena rijeke Tare (TRB BR), postojeći nacionalni parkovi Durmitor i Biogradska gora su zaštićeni nacionalnim zakonodavstvom i do sada nije formirana posebno upravljačko tijelo za čitavo područje Rezervata biosfere koje bi moglo koordinirati u cijelom ovom bioregionu. Formiranjem upravljačkog tijela uz učešće zainteresovanih strana i stvaranjem široke platforme za kooperativnu i koordiniranu upravu, u ovom Rezervatu biosfere mogao bi da se sačini efikasan i operativan socio-ekonomski plan, a koji bi promovisao optimalan model kvalitetne ekonomije i zaštitu životne sredine za cijelo područje.



**Mapa 1:** Grafički prikaz Rezervata biosfere basena rijeke Tare

### 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;
- obezbeđivanje nesmetanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korišćenja nacionalnih parkova;
- poštovanje pravilnika o unutrašnjem redu u nacionalnim parkovima.

### **1.3.1. Organizacija JPNPCG i NP Biogradska gora**

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 Durmitor, Nacionalni park Biogradska gora, 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;

## **2. STANJE U NP BIOGRADSKA GORA**

### **2.1. PRIRODNE ODLIKE**

#### **2.1.1. Geomorfologija, geologija i zemljište na prostoru nacionalnog parka i šireg područja**

Nacionalni park Biogradska gora sa planinom Bjelasicom predstavlja jedinstvenu geomorfološku cjelinu u središnjem dijelu Crne Gore. Zahvaljujući prije svega intenzivnoj ledničkoj aktivnosti, na ovom prostoru razvili su se raznovrsni geomorfološki oblici počev od riječnih dolina, pa do najvećih planinskih vrhova. Poseban značaj na ovom prostoru predstavljaju razni glacijalni oblici reljefa kao što su vrhovi visoki i preko 2.000m i glečerski valovi i cirkovi sa više glečerskih jezera.

#### **Geološke karakteristike**

Utvrđeno je da je geološki sastav na prostoru Parka uglavnom izgrađen od klastične stijenske mase koja je predstavljena raznim glinovito-laporovitim i škriljavim serijama mlađeg paleozoika, zatim karbonatnim stijenama srednjeg trijasa, eruptivnim stijenama srednjeg trijasa i kvartarnim-glacijalnim stijenama sedimentima (morenama), te fluvio-glacijalnim, aluvijalnim i deluvijalnim sedimentima. U geološkom pogledu posebno je značajno istaći prisustvo eruptivnih stijena koje zauzimaju centralni prostor Parka na kome dobrim dijelom leži bazen Biogradskog jezera. Takođe je značajno i prisustvo morenskih sedimenata koji su razvijeni duž glacijalnih pravaca (valova) i u cirkovima, što je uslovalo stvaranje glacijalnih jezera na planini Bjelasici.

Značajni geomorfološki oblici i pojave sistematizovani su u četiri grupe. Tipični i najznačajniji oblici rječne erozije i denudacije su rječne doline na zapadnim padinama Bjelasice – Mušovića rijeka, Jezerštica sa Biogradskom rijekom i Bjelojevićka rijeka. Na Bjelasici nije došlo do formiranja jedinstvenog ledenog pokrivača većih razmjera, već su se lednici obrazovali samo u izvorišnim čelenkama Biogradske i Bjelojevićke rijeke, Suvodola i Jelovice, gdje su formirani cirkovi. Najreprezentativniji akumulacijski oblici su rječne šljunkovite terase i brojne morenske naslage u cirkovima i pleistocenim valovima. Morenske naslage su omogućile stvaranje ledničkih jezera. Primjer je čeona morena koja je zagrnila terminalni basen Biogradskog jezera.

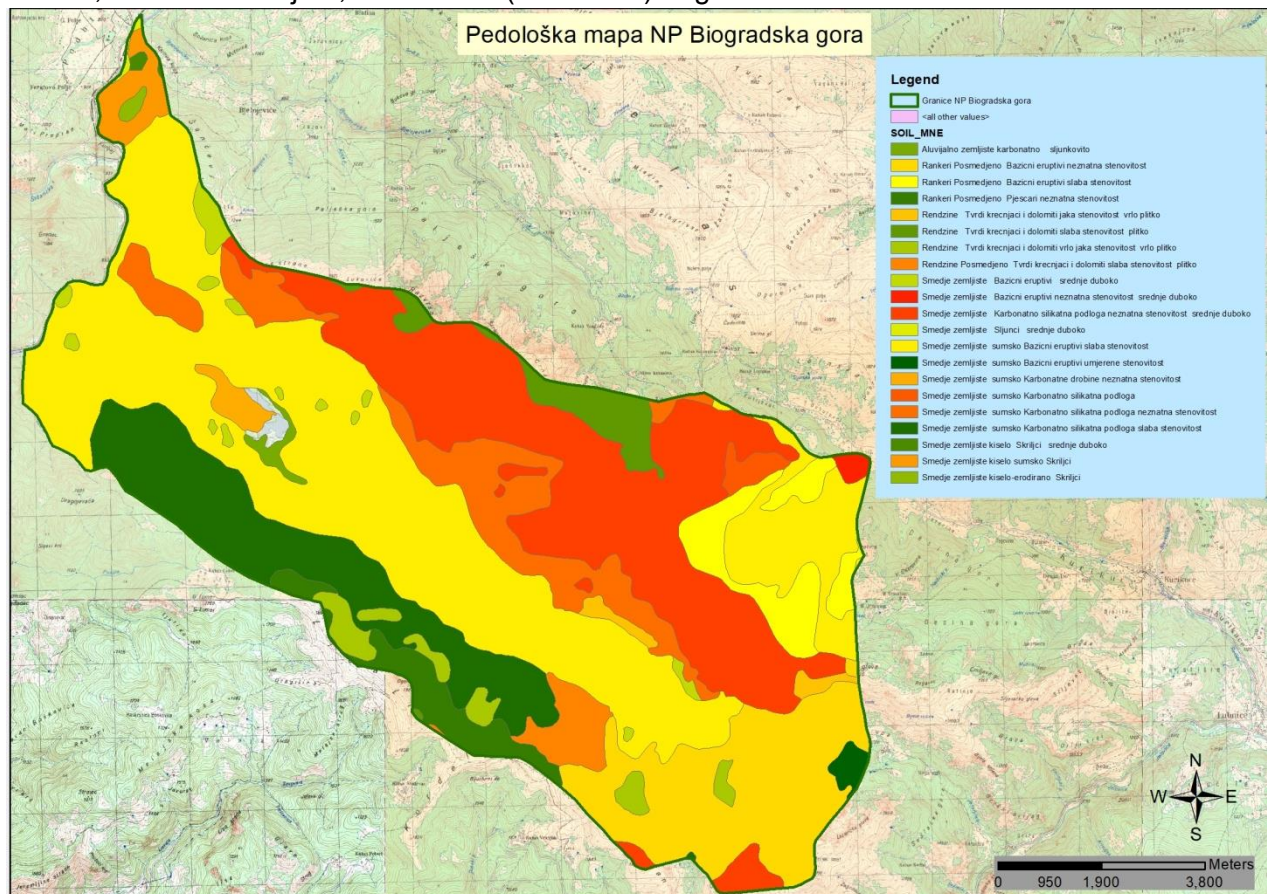
Oblici karstne erozije nijesu reprezentativni, jer se sa krečnjacima javljaju i druge stijenske mase. Dolina Suvodo je primjer površinske karstne erozije. Na strmim krečnjačkim stijenama se javljaju suve, plitke pećine i okapine, a intenzivna karstifikacija u cirkovima, sa jezerima na krečnjačkoj podlozi formirala je brojne ponore kroz koje se voda stalno gubi, čime se smanjuje nivo jezera.

## Pedologija

Na području Parka postoji više tipova, podtipova i varijeteta zemljišta. Zemljišni pokrivač i na ovom prostoru karakteriše šarenilo zemljišnih tvorevina uslovljeno raznovršnošću geološkog sastava, dinamičnošću reljefa i klimom. Preovlađuju deluvijum, aluvijum, smeđe zemljište, planinska crnica ili humusno silikatno zemljište.

Aluvijalni i deluvijalni nanosi zauzimaju male površine u uskim dolinama Tare i njenih pritoka Jezerštice i Štitaričke rijeke, kao i na ušću Biogradske rijeke, i smeđe zemljište na šljunku, na starim riječnim terasama Tare.

Iznad gornje granice šume, na platoima i vrhovima Bjelasice, na čistim krečnjacima preovlađuju krečnjačke crnice - buavice, koje su vrlo plitke (do 30 cm). Na silikatnim stijenama, koje često izgrađuju i pojedine vrhove Bjelasice, obrazuju se uglavnom kisela zemljišta i rankeri, čija je dubina, zavisno od reljefa, nešto veća (20–60 cm) nego kod buavice.



**Mapa 2:** Grafički prikaz pedoloških karakteristika na prostoru NP Biogradska gora



## 2.1.2. Klimatske prilike

### Temperatura vazduha

Sa srednjom godišnjom temperaturom vazduha od oko 4-6°C NP Biogradska Gora pripada hladnijim oblastima Crne Gore. Najhladniji mjesec je januar sa prosječnom temperaturom oko 2°C a najtopliji jul mjesec sa temperaturom oko 17°C. U prosjeku 250 dana godišnje područje parka ima srednju dnevnu temperaturu veću od 0°C. Period sa srednjom dnevnom temperaturom iznad 10°C je znatno kraći i iznosi oko 60 dana u godini. Maksimalna temperatura vazduha u avgustu mjesecu i može dostići 34°C. Minimalne temperature vazduha se javljaju u rano proljeće i mogu pasti ispod - 30°C.

Ovakav temperaturni režim uslovljava duge i hladne zime, relativno kratka i svježja ljeta i slabije izražena prelazna godišnja doba.

### Padavine

Na količinu i godišnji raspored padavina utiče opšta atmosferska cirkulacija i orografija terena koja uslovljava pojavu velikih razlika u količinama padavina na relativno malim rastojanjima. Najveća količina padavina javlja se u periodu od oktobra do decembra mjeseca, a najmanja u julu i avgustu mjesecu. Područje parka se odlikuje i visokom učestalošću padavina. Višegodišnji prosjek pokazuje da ovo područje ima preko 150 kišnih dana. Srednja godišnja količina padavina iznosi oko 2.000 l/m<sup>2</sup>. I ovaj parametar je veoma varijabilan, pa se odstupanja od prosjeka kreću u granicama  $\pm 20\%$  od ukupne godišnje količine. Novembar kao najkišovitiji mjesec dobija oko 270 l/m<sup>2</sup>, a jul kao najsuvlji mjesec oko 90 l/m<sup>2</sup>.

### Sniježni pokrivač

U prosjeku prvi dan sa pojavom sniježnog pokrivača javlja se sredinom novembra mjeseca, a posljednji sredinom aprila. Dakle više od trećine svih padavinskih dana na području Biogradske gore su dani sa padanjem snijega, kojih u godišnjem prosjeku ima oko 55. Maksimalno trajanje perioda sa sniježnim pokrivačem se kreće do 90 dana u godini, a minimalno oko 15 dana u godini. Srednje maksimalne visine sniježnog pokrivača se veoma razlikuju zavisno od zone Parka i kreću se od 100cm u zapadnoj, do 200cm u centralnoj i istočnoj zoni.

### Vjetar

Najčešće duvaju vjetrovi iz sjevernog pravca, dok su oni iz južnog kvadranta znatno ređi. Sjeverni vjetrovi su izraženi u zimskom periodu godine, kada imaju i najveću jačinu. Južni vjetrovi preovlađuju tokom proljeća i jeseni. U godišnjoj raspodjeli vjetra 25% strujanja otpada na sjeverne vjetrove dok su južni vjetrovi upola manje zastupljeni i na njih otpada oko 12% godišnjih vazdušnih strujanja. Gotovo polovina dana u godini (i to u ljetnjem periodu) karakterišu tišine.

## Osunčavanje

Višegodišnja mjerenja pokazuju da trajanje sisanja sunca na području Parka iznosi oko 1900 sati godišnje. Najsunčaniji mjesec je avgust sa oko 280 sunčanih sati, dok najmanje sunčanih sati ima februar, oko 60 sati. Zbog evidentnih klimatskih promjena, tokom posljednjih decenija dolazi do promjena u godišnjem hodu ovog meteorološkog parametra, pa se maksimum osunčavanja češće veže za jul, a minimum za decembar mjesec.

## Vlažnost vazduha

Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha je visoka i iznosi 70-80%. Najveću srednju mjesečnu relativnu vlažnost ima januar mjesec (oko 85%) a najnižu avgust (oko 70%). U ljetnjem periodu godine relativna vlažnost se kreće oko 75%, što ovo područje čini veoma ugodnim za boravak turista.

### **2.1.3. Hidrološki sistem – površinske i podzemne vode**

Sa hidrološkog aspekta, a imajući u vidu ponašanje stijena koje izgrađuju ovaj prostor, prema površinskim i podzemnim vodama, prostor Parka se može podijeliti na: hidrološke izolatore, hidrološke komplekse i hidrološke kolektore. Od hidroloških pojava posebno su značajni brojni stalni i povremeni vodotoci i glečerska jezera, među kojima su najznačajnija Biogradsko, Pešića, Ursulovačko i Šiško jezero. Lednička jezera su jedinstvena po ljepoti. Biogradsko jezero je najveće i nalazi se na nadmorskoj visini od 1094 m, u središnjem dijelu Biogradske gore, na mjestu gdje se u davnoj prošlosti otopio lednik, stvorivši vodenu površinu od oko 250000m<sup>2</sup>, zavisno od količine vode. Biogradsko jezero napaja Biogradska rijeka, a najveća dubina mu je 12,1m. Kontakt eruptivnih i karbonatnih stijena je tektonski, pa u basenu jezera i njegovim obodom postoje brojne pukotine, djelimično zapunjene, ali je bazen u cjelini jako vodopropusan, kao i morenski bedem, kroz koji se stalno procjeđuje voda, što se negativno odražava na nivo jezera.

Najveći i najznačajniji vodotok u Biogradskoj gori je Biogradska rijeka. Biogradska rijeka je stalna pritoka jezera. Nastaje od izvora ispod Zekove glave, na koti 1860m. Ukupan pad joj je 766m, a duga je oko 8 km. U gornjem toku je tipična bujica sa brojnim brzacima, tako da vučenim nanosom zasipa jezero, formirajući tipičnu deltu. Površina njenog sliva je oko 26km<sup>2</sup>. Tu je, zatim, Jezerštica kojom otiče voda Biogradskog jezera u Taru. Jezerštica nastaje od prelivnih i ponirućih voda Biogradskog jezera, ima tok dug oko 3km. Regresivnom erozijom potkopava morenski bedem formirajući, ispod jezera na desnoj obali, strmi odsjek visok oko 100m. Lalev potok je takođe značajna, ali periodska pritoka jezera, dužine oko 4km. Sliv rijeke Bistrice (rijeke Jelovica i Suvodo) – unutar teritorije koja pripada slivu rijeke Lima, čini dio teritorije planine Bjelasice, a dijelom i Parka sa zaštitnom zonom.

### *Problem ugrožavanja hidroloških objekata na prostoru Parka*

Posljednjih decenija uočeni su procesi koji ozbiljno ugrožavaju fizički izgled i hidrološke objekte u nacionalnom parku. Posljedice su evidentne i posebno izražene kada je u pitanju opstanak Biogradskog jezera kao funkcionalne cjeline koje sa Biogradskom prašumom čini kapitalnu vrijednost Parka. Ove pojave se u prvom redu manifestuju u povećanom broju ponora po obodu i dnu Biogradskog jezera, pojačanom erozionom dejstvu Biogradske rijeke i Lalevog potoka i drugih manjih vodotoka, kao i veoma izraženom regresivnom dejstvu u koritu rijeke Jezeršnice. Jezero se neprestano zasipa nanosima iz Biogradske rijeke i Lalevog potoka, a u njega se slivaju velike količine organskih materija iz cijelog sliva. Takođe, Jezero gubi vodu kroz više ponora na njegovom sjevernom kraku. Sedamdesetih i osamdesetih godina dvadesetog vijeka vršena su geološka istraživanja i rađene geološke karte područja i predlagana su tehnička rješenja za sanaciju prirodnih procesa. Istraživanja rađena 1999.godine utvrdila su da postoji mogućnost mogućnost vađenja nanosa iz Biogradskog jezera bez posljedica po ekosistem. Tokom 2005. i 2007. godine urađena su dva projekta, koja su dala solidnu polaznu osnovu za dalju projektnu razradu i početak izvođenja radova na sanaciji Biogradskog jezera. Može se zaključiti da još uvijek ne postoji saglasnost o tome kakvo tehničko rješenje treba primijeniti u cilju sanacije Jezera, i za ovako zahtjevan, složen i osjetljiv postupak potrebno je da se uključi kompletna domaća, ali i međunarodna zajednica.

#### **2.1.4. Predione odlike nacionalnog parka i šireg područja**

NP Biogradska gora je smješten u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore, između rijeka Tare i Lima, u središnjem dijelu planine Bjelasice. Obuhvata površinu od 5650ha. Zaštita područja Biogradske gore i Bjelasice datira još iz 1878.godine kada je ovo područje proglašeno „Knjaževim zabranom“, što je bila preteča njegovoj kasnijoj institucionalnoj zaštiti. Ovo područje je formalno proglašeno nacionalnim parkom ukazom Prezidijuma Skupštine NR Crne Gore 1952.godine.

Pored rijetke, endemične i reliktno flore i faune, prirodnu rijetkost čine i pet glacijalnih jezera, među kojima se svojom veličinom i ljepotom izdvaja Biogradsko jezero.

Brojni su i bogati izvori, ponori, uvale i vrtače, kao i drugi prirodni fenomeni. Specifičnost ovog područja čine vodeni i kopneni ekosistemi, čija izvornost prirode nije do sada ozbiljnije narušena djelovanjem antropogenog faktora. Oblici reljefa kao što su vrhovi visoki i preko 2.000 mnv (Crna glava, 2.139 mnv) i glečerski valovi i cirkovi, sa više glečerskih jezera, daju području neponovljivu ljepotu.

Istorija je na ovom području ostavila duboke tragove. Kulturno-istorijsko nasljeđe Parka čine arheološki lokaliteti, sakralni spomenici, narodno graditeljstvo. Brojni autohtoni objekti narodne arhitekture u selima i katunima: kuće, brvnare, kule, vodenice, rasuti su po obodu Parka i planine Bjelasice. Vrlo slikovito i atraktivno djeluju katuni Pešića rupe, Vranjak, Šiška i Suvodo. Sam Park i planina Bjelasica, u sklopu lanca visokih Dinarskih planina, nalaze se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. Specifičnost geografskog položaja se ogleda i u dobroj povezanosti sa NP Durmitor, djelovima NP Prokletije, kao i sa novim Parkom prirode Komovi.

Bjelasica je pristupačna sa više strana. U dolinama Tare i Lima vremenom su izgrađene saobraćajnice različitog značaja, vrste i kvaliteta. Ovo područje je tranzitno i izuzetno značajno na kontaktu razvijenog juga, centralnog dijela i sjevera Crne Gore.

Masiv Bjelasice karakteriše velika vertikalna razuđenost i brojni oblici tipični za dinarski krš. Čine ga četiri planinska grebena (Strmenica 2122 mnv, Crna Glava 2139 mnv, Zekova glava 2117 mnv, Ključ 1973 mnv) sa dubokim riječnim dolinama, otvorenim na istoku prema rijeci Limu, a na zapadu ka Tari.

Na cijeloj planini Bjelasici mogu se izdvojiti tri osnovna elementa reljefa: površi, uzvišenja koja se dižu sa površi i fluvijalne doline - udubljenja u površima. Svi reljefni oblici i pojave izgrađeni su u heterogenoj geološkoj sredini koju karakteriše učešće vulkanskog kompleksa složenog litotgrafskog sastava. Učešće karbonatnih stijena je relativno malo. Reljefni oblici su raznovrsni, brojni i kompleksni.

Tipični i najznačajniji oblici riječne erozije i denudacije su riječne doline na zapadnim padinama Bjelasice - Mušovića rijeka, Jezerštica sa Biogradskom rijekom i Bjelojevička rijeka.

Na Bjelasici nije došlo do formiranja jedinstvenog ledničkog pokrivača većih razmjera, već su se lednici obrazovali samo u izvorišnim čelenkama Biogradske i Bjelojevičke rijeke, Suvodola i Jelovice, gdje su formirani cirkovi.

Najreprezentativniji akumulacijski oblici su rječne šljunkovite terase i brojne morenske naslage u cirkovima i pleistocenim valovima. Morenske naslage su omogućile stvaranje ledničkih jezera. Primjer je čeona morena koja je zagrabil terminalni basen Biogradskog jezera i koja je sklona različitim erozionim procesima.

Oblici karsne erozije nijesu reprezentativni, jer se sa krečnjacima javljaju i druge stijenske mase. Dolina Suvodo je primjer površinske karstne erozije. Na strmim krečnjačkim stijenama se javljaju suve, plitke pećine i okapine, a intenzivna karstifikacija u cirkovima, sa jezerima na krečnjačkoj podlozi formirala je brojne ponore kroz koje se voda stalno gubi, čime se smanjuje nivo jezera.

### 2.1.5. Flora i vegetacija

Planina Bjelasica, sa NP Biogradska gora predstavlja jedinstvenu biogeografsku cjelinu koja svojim geografskim položajem, geološkom građom, reljefom, klimom, hidrografijom, bogatom i raznovrsnom florom čini bogatstvo od izuzetnog značaja. Bogatstvo flore i vegetacije, kao i mozaičan raspored vegetacijskih jedinica, predstavlja najbolji odraz raznovrsnosti i kompleksnosti ekoloških faktora i njihovog uzajamnog djelovanja.

Od nešumskih ekosistema na prostoru Parka izdvajaju se:

- planinske rudine sa endemičnim balkanskim vrstama reda *Seslerietalia comosae*, koje naseljavaju silikatne stijene
- planinske rudine sa endemičnim redom *Cepidetalia dinarica* koji naseljava karbonatne supstrate
- ekosistemi sipara koji se diferenciraju na dva reda: *Polygonetalia alpini* i *Arabidetalia flavescens*

- ekosistemi pukotina stijena koji se diferenciraju u dva reda: *Asplenietalia septentrionalis* na silikatima i *Amphoricarpetalia* na krečnjacima
- ekosistemi oko sniježnika koji su diferencirani u dva reda: *Salicetalia herbaceae* na silikatima i *Salicetalia retusae* na krečnjacima
- ekosistemi planinskih vršina koji se diferenciraju u dva reda: *Vaccinietalia* na silikatima i *Daphno-Rhodoretalia hirsuti* na karbonatima
- ekosistemi gorskih i subalpskih mezofilnih livada reda *Arrhenatheretalia* sa svezom *Pancicion*, gdje joj je i klasično nalazište
- ekosistemi katuna i torova reda *Onopordetalia*, koji se diferenciraju na dvije sveze: *Chenopodium subalpinum* i *Plantaginion reniformis*
- ekosistemi niskih cretova reda *Scleuchzerio-Caricetea fuscae* i dr.
- Submerzna i flotantna vegetacija glacijalnih jezera pripada redu *Potametalia* (*Potamotea*) koji se diferencira u dvije sveze: flotantnu *Nymphaeion* i submerznu *Potamion eurosibiricum*. Emerzna vegetacija (klasa *Phragmitetea*), koja je fragmentarno zastupljena na prostoru Parka, diferencira se u dva reda: *Phragmitetalia eurosibirica* i *Magnocaricetalia*.

Od balkanskih endema zastupljeni su: *Dianthus cruentus* Griseb. subsp. *cruentus*, *Silene sendtneri* Boiss. subsp. *sendtneri*, *Aconitum toxicum* Reichenb. subsp. *bosniacum* (G. Beck) Niketić, *Acer heldreichii* Orph. ex Boiss. subsp. *heldreichii*, *Scrophularia bosniaca* G. Beck, *Knautia visianii* Szabó, *Rumex balcanicus* Rech. fil., *Cerastium decalvans* Schlosser & Vuk. subsp. *decalvans*, *Cerastium malyi* (Georgiev) Niketić subsp. *malyi*, *Dianthus nitidus* Waldst. & Kit. subsp. *lakusicii* T. Wraber, *Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *bertisceus* Rech. fil., *Ranunculus concinnatus* Schott i dr.

Biljke koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom, a prisutne su na području Parka: ljiljanolisna zvončika (*Adenophora liliifolia*), crna trava (*Bruckenthalia spiculifolia*), pjegava lincura (*Gentiana punctata*), jablan (*Trolium europaeus*), balkanska masnica (*Pinguicula balcanica*), crvena pucalina (*Silene macrantha*), zvjezdasta pucalina (*Silene asterias*), Lakušičev karanfil (*Dianthus nitidus* subsp. *lakusicii*), Pančićev odoljen (*Valeriana pancicii*), alpski zvjezdan (*Aster alpinus*), alpski kotrljan (*Eringyrum alpinum*), alpska crvotočina (*Lycopodium alpinum*), crnogorska kamenika (*Saxifraga grisebachii*), vrste orhideja (*Orchidaceae*), Majerova vresina (*Myricaria ernesti-mayeri*), munika (*Pinus heldreichii*), molika (*Pinus peuce*), grčki javor (*Acer heldreichii*) i dr.

Najočuvaniji dio masiva Bjelasice - NP Biogradska gora je zbog prisustva velikog broja ugroženih taksona, florističkog bogatstva i prisustva prašumskog rezervata (jednog od zadnja tri u Evropi), predložen za sajt nacionalne IPA mreže po kriterijumu 1.

NATURA 2000 habitati koji su registrovani dosadašnjim istraživanjima na području Parka su:

1. **3140** Tvrdi oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (*Chara* sp.)
2. **\*3180** Povremena kraška jezera (turlozi)
3. **3220** Planinske rijeke i zeljasta vegetacija duž njegovih obala
4. **3240** Planinske rijeke i vrbaci sive vrbe duž njihovih obala
5. **4060** Planinske i borealne vrištine

6. **\*4070** Klekovima bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*)
7. **4090** Subarktički i planinski niski vrbaci (*Salix* sp.)
8. **6150** Alpijski i subalpijski silikatni travnjaci
9. **6170** Alpijski i subalpijski travnjaci na karbonatima
10. **\*6230** Vrstama bogati travnjaci tvrdače (*Nardus stricta*) na silikatnim supstratima planinskih područja
11. **6430** Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa
12. **6510** Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
13. **6520** Planinske livade košanice
14. **7140** Prelaze tresave
15. **7230** Alkalne tresave
16. **8110** Silikatni sipari od gorskog do alpijskog pojasa (*Androsacetalia alpinae* i *Galeopsetalia ladani*)
17. **8210** Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom
18. **8220** Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
19. **9110** Acidofilne bukove šume (*Luzulo-Fagetum*)
20. **91K0** Ilitske bukove šume (*Aremonio-Fagion*)
21. **91M0** Planinsko balkanske šume cera i kitnjaka
22. **9410** Acidofilne planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*)

### 2.1.5.1 Šume

Šume u nacionalnim parkovima su šume posebne namjene. Predstavljaju naročite prirodne vrijednosti i prvenstveno su namijenjene za naučna istraživanja i nastavu, odmor i rekreaciju i imaju status javnog dobra. Na prostoru Parka posebno se ističe naučna i edukativna funkcija šumskih ekosistema. Takođe imaju višestruku ulogu u kontekstu klimatskih promjena, povećanog rizika od požara i drugih štetnih uticaja. Ističu bogatstvom biodiverziteta, sa različitim vrstama drveća i grmlja, što im osigurava stabilnost.

Na području Parka šumski ekosistemi predstavljaju primarnu vrijednost. Karakteriše ih diferenciranost vegetacije u vertikalnom i horizontalnom smislu, bogatstvo biljnih zajednica i zastupljenost reliktnih i endemičnih vrsta. Zastupljeno je 16 raznolikih biljnih zajednica od kojih su najkarakterističnije tipične brdske bukove šume (*Fagetum moesiacaе montanum*), subalpske bukove šume sa javorom (*Fageto-Aceretum visianii*), šume krivulja (*Pinetum mughii*) i jelove šume (*Abietum alba*).

Na visinama između 500 i 600 mnnv utvrđeni su sistemi zajednice *Querceto confertae-cerris* i *Quercetum petrae-cerris* gde se nastavlja *Quercetum cerris mediterraneo-montanum* i *Querceto-Carpinetum montenegrinum*. Idući dalje ka višim nadmorskim visinama utvrđeni su ekosistemi *Quercetum petrae-cerris*, *Fagetum moesiacaе montanum* koji se penju i do 1000 mnnv, na koje se nastavlja *Abieto-Fagetum moesiacaе*, koji se na sjevernim ekspozicijama prostire i do 1300 mnnv. Na zapadnim stranama, na visinama do 1100 mnnv, utvrđen je prirodni sistem *Seslerio-Fagetum moesiacaе*, a iznad njega, do 1300 mnnv, zajednica *Abieto-Fagetum moesiacaе*. Na ovaj sistem se nastavlja ekosistem zajednice *Abietetum subalpinum* koji se penje do 2000 mnnv.

Na visinama između 1500 do 1800 mnv pojavljuje se zajednica *Pinetum mughi*. Ovaj sistem se nastavlja do najviših vrhova i čini gornju granicu šumske vegetacije.

**Tabela 1:** Pregled vrijednosti površina različitih kategorija zemljišta u odnosu na ukupnu površinu Parka

Kategorija zemljišta	Površina (ha)	Površina (%)
Šuma	3,250.00	57,52
Šumsko zemljište	75.00	1,33
Nije šuma i nije šumsko zemljište	2,325.00	41,15
<b>Ukupno:</b>	<b>5,650.00</b>	<b>100</b>

Analizom prikupljenih podataka istraživanja su izdvojene sledeće šumske zajednice prikazane u tabeli.

**Tabela 2:** Ukupna površina i drvna zapremina šumskih sastojina u NP Biogradska gora

Sastojinska pripadnost	Ukupna površina u NP		
	Površina (ha)	Zapremina (m <sup>3</sup> )	V (m <sup>3</sup> /ha)
Šume crnog graba i crnog jasena	25.0	325.8	13.0
Šume bukve	1,350.0	559069.5	414.1
Šume jele i bukve	1,275.0	789197.1	619.0
Šume jele, smrče i bukve	375.0	220566.7	588.2
Šume jele i smrče	75.0	27662.2	368.8
Šume smrče	25.0	22035.1	881.4
Šume munike	25.0	18739.6	749.6
Šume molike	25.0	2668.6	106.7
Šume bora krivulja	25.0	-	-
Ostale šume gdje dominiraju lišćarske vrste drveća	50.0	28565.2	571.3

Prisutno je blizu 90 vrsta dendroflora izgrađene od većeg broja zajednica, a od kojih su najznačajnije bukove i bukovo-jelove šume:

- *Fageto-Aceretum visianii* (zajednica bukve i planinskog javora),
- *Asyneumo-Fagetum moesiaceae*
- *Abieto-Fagetum moesiaceae*
- *Elimo-Fagetum moesiaceae* (zajednica bukve koja povezuje bukove sa jelovim šumama)
- *Seslerio-Fagetum moesiaceae*
- *Aceri-Fraxinetum montenegrinum* (zajednica javora i jasena).

Moguće je navesti i niz drugih šumskih zajednica koje su fragmentarno rasprostranjene u okviru prašumskog rezervata i u drugim zonama Parka, kao npr. *Luzulo-Piceetum montanum*, *Blechno-Piceetum abietis*, *Oxali-Alnetum incanae*, *Pinetum mughi* i dr.

Prema porijeklu, šumske sastojine Parka su prirodno obnovljene visoke sastojine i one obuhvataju cijelo područje pod šumom.

Sklopljena zrela sastojina bez podmlatka, dominantnog prečnika od 50cm (ili više) pokriva nešto manje od polovine ukupne površine (44,4%). Značajno je prisustvo i razrijeđene zrele sastojine bez podmlatka, dominantnog prečnika 50cm i više, koja pokriva preko 14%.

Diferencijacija sklopljenosti značajno dominira u opsezima 0.9 -1.0 (36.1%) i 0.7-0.8 (36.8%), što znači da su sastojine uglavnom djelimično potpunog sklopa ili sklopljene, što odgovara prašumskom karakteru i očuvanoj strukturi ovih šuma.

Prekinut i rijedak sklop se javlja ukupno na 14,6% površine, što je svakako pokazatelj dobrog stanja ovih šuma. Na ovim površinama prekinut sklop je posledica ili orografsko-klimatskih faktora, ili posledica oštećenja nastalih dejstvom abiotičkih faktora.

Učešće žbunja je ustanovljeno na 4,4% površine, dok je učešće podmlatka na ukupnoj površini od 2500 ha ili 69,4%. Takođe je bitno napomenuti da je učešće podmlatka ispod 1,3m zastupljeno u 1/3 ukupnog podmlatka, dok učešće podmlatka iznad visine od 1,3m čini 2/3 podmlatka. Podmladak, kao jedan od najvažnijih parametara u tijesnoj je vezi sa sklopom, starošću i vitalnošću sastojina i pokazatelj je uspjehnosti obnavljanja i dugoročne održivosti šuma na određenom prostoru.

## 2.1.6. Fauna

### Fauna beskičmenjaka

Što se tiče entomofaune, na području parka, se nalazi veliki broj vrsta, od kojih je *Formica rufa*-šumski mrav zakonom zaštićena vrsta. Takođe u Parku živi veliki broj vrsta leptira, od kojih se na listi zaštićenih nalaze: *Papilio machaon* - lastin repak, *Papilio podalirius*-jedarce, *Papilio alexanor* i *Parnossius Apollo* - apolonov leptir. Od tvrdokrilaca prisutnih u NP, nalaze se i dva koja su zbog svoje atraktivnosti i sve većeg gubitka staništa i zakonom zaštićena - *Lucanus cervus* i *Oryctes nasicornis*.

Fauna mekušaca je slabo istražena, ali poznato je da na ovom području žive vrste iz rodova *Helix* i *Clausilia*, *Anyclis fluviatilis* – pužić i to u planinskim potocima i jezerima, kao i više vrsta pećinskih puževa. Prisutni su i rakovi iz rodova *Cladocera*, *Copepoda*, *Isopoda*, *Amphipoda* i *Niphargus*. Fauna stonoga je na ovom području jako bogata, međutim još uvijek je nedovoljno istražena, a najpoznatije šumske vrste su *Julus terrestris*, *Glomeris pustulata*, *Scolopendria cingulate*, *Lithobius forficulatus*, *Geophiulus longicornis* i dr.

### Fauna vodozemaca i gmizavaca

Na osnovu literaturnih padataka na području NP utvrđeno je prisustvo jedanaest vrsta vodozemaca i deset vrsta gmizavaca. Na ovom području vrste, kao što su grčka žaba (*Rana graeca*), livadska smeđa žaba (*Rana temporaria*) šarka (*Vipera berus*), i krški šargan (*Vipera ursinii*) imaju vjerovatno najbrojnije populacije u Crnoj Gori.

**Tabela 3:** Lista prisutnih vrsta vodozemaca sa nacionalnim i međunarodnim stepenima zaštite

Vrsta	Nacionalno zakonodavstvo	Endemizam	CITES	IUCN	Bern	Habitat	Napomena
<b>Anura</b>							
<i>Bufo bufo</i> (smeđa krastava žaba)	zaštićena vrsta	-	-	LC	III	-	



<b><i>Bufo viridis</i></b> (zelena krstava žaba)	zaštićena vrsta	-	-	LC	II	IV	*kao <i>Bufo viridis</i>
<b><i>Bombina variegata</i></b> (Žutotrbi mukač)	-	-	-	LC	II	II,IV	
<b><i>Rana graeca</i></b> (Grčka žaba)	zaštićena vrsta	endem Balkana	-	LC	III	IV	
<b><i>Rana dalmatina</i></b> (Šumska smeđa žaba)	-	-	-	LC	II	IV	
<b><i>Rana temporaria</i></b> (Livadska smeđa žaba)	-	-	-	LC	III	V	
<b><i>Pelophylax ridibundus</i></b> (Velika zelena žaba)	*zaštićena vrsta	-	-	LC	III	V	*kao <i>Rana ridibunda</i>
<b><i>Hyla arborea</i></b> (Gatalinka)	zaštićena vrsta	-	-	LC	II	IV	
<b>Urodela</b>							
<b><i>Ichthyosaura alpestris</i></b> (Planinski mrmoljak)	zaštićena vrsta	-	-	LC	III	-	*kao <i>Triturus alpestris</i>
<b><i>Lissotriton vulgaris</i></b> (Mali mrmoljak)	zaštićena vrsta	-	-	LC	III	-	*kao <i>Triturus vulgaris</i>
<b><i>Salamandra salamandra</i></b> (Šareni daždevnjak)	zaštićena vrsta	-	-	LC	III		

Nacionalno zakonodavstvo: „Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta“ Službeni list 76/06; IUCN (International Union for Conservation of Nature) red list; LC- najmanje zabrinjavajuda (posljednja briga); IV, V – vrsta se nalazi u navedenom appendiksu ili aneksu; BERN (Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) – (II, strogo zaštićene vrste životinja; III, zaštićene životinjske vrste) ( Direktiva o staništima - Council of European Communities (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wildlife and flora Habitats Directive - 92/43/EEC.

**Tabela 4:** Lista prisutnih vrsta gmizavaca sa nacionalnim i međunarodnim stepenima zaštite

Vrsta	Nacionalno zakonodavstvo	Endemizam	CITES	IUCN	Bern	Habitat	Napomena
<b>Sauria</b>							
<b>Anguis fragilis complex</b> (Slepić)	zaštićena vrsta			LC	III		
<b>Podarcis muralis</b> (Zidni gušter)	zaštićena vrsta			LC	II	IV	
<b>Lacerta agilis</b> (Livadski gušter)	zaštićena vrsta			LC	II	IV	
<b>Zootoca vivipara</b> (Planinski gušter)	zaštićena vrsta			LC	III	-	
<b>Ophidia</b>							
<b>Natrix natrix</b> (Barska bjelouška)	zaštićena vrsta			LC	III		
<b>Natrix tessellata</b> (Riječna bjelouška)	zaštićena vrsta			LC	II	IV	
<b>Coronella austriaca</b> (Smukulja)	zaštićena vrsta			LC	II	IV	
<b>Vipera ammodytes</b> (Poskok)	-			LC	II	IV	
<b>Vipera berus</b> (Šarka)	-			LC	III		
<b>Vipera ursinii</b> (Krški šargan)	-		I	VU	II	II,IV	

Nacionalno zakonodavstvo: „Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta“ Službeni list 76/06; IUCN (International Union for Conservation of Nature) red list; NT – gotovo ugroženi takson; LC- najmanje zabrinjavajuća (posljednja briga); VU-nije kritično ugrožen ali prijete izumiranje u budućnosti; II, IV – vrsta se nalazi u navedenom appendiksu ili aneksu; BERN (Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) – (II, strogo zaštićene vrste životinja; III, zaštićene životinjske vrste); Direktiva o staništima - Council of European Communities (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wildlife and flora Habitats Directive - 92/43/EEC.

## Fauna riba

U kontaktnim vodama rijeke Tare, nađene su sljedeće vrste (Tabela 5):

**Tabela 5 :** Ihtiofauna NP Biogradska gora

Naziv	Latinski naziv	Status	Status ugroženosti
Potočna pastrmka	<i>Salmo labrax m. fario</i>	autohtona	IUCN LC
Mladica	<i>Hucho hucho</i>	Autohtona	IUCN EN
Lipljen	<i>Thymallus thymallus</i>	Autohtona	IUCN LC
potočna mrena	<i>Barbus balcanicus</i>	Autohtona	IUCN LC
Skobalj	<i>Chondrostoma nasus</i>	Autohtona	IUCN LC
Gaovica	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Autohtona	IUCN LC
Peš	<i>Cottus gobio</i>	Autohtona	Direktiva o staništima Anex II, IUCN LC

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

Prve tri vrste su u sportsko lovnom smislu vrlo cijenjene vrste, odnosno u svim vodama Crne Gore smatraju se za najatraktivnije. Pored ovih vrsta za sportski ribolov interesantne su i dvije ciprinidne vrste, *Barbus balcanicus* i *Chondrostoma nasus*, ali pored salmonidnih vrsta bivaju zanemarene.

Od ovih vrsta najbrojnija je potočna pastrmka (*Salmo labrax m. fario*), zatim lipljen (*Thymallus thymallus*), pa mladica (*Hucho hucho*).

Navedene lovne vrste riba mogu se naći u cijelom toku Tare koji pripada nacionalnom parku. U Biogradskom jezeru od lovno atraktivnih vrsta prisutna je samo potočna pastrmka.

## Fauna ptica

Niz vrijednih podataka sa ovog prostora zabilježen je od strane utemeljivača crnogorske ornitologije Ludvig von Firer (Firer, L. 1894.: Jedna godina ornitološkog istraživanja u Crnoj Gori), u svojim zabilješkama je notirao ornitološko stanje Bjelasice. Dugo nakon ovih navoda nije se vršilo sistematično istraživanje sve do 1954. godine, kada je S.D. Matvejev podatke sa Biogradske gore uvrstio u taksonomske studije Balkanskog poluostrva gdje nisu procesirani pojedinačni podaci. Nakon toga, 1983. godine rađena je studija za potrebe izrade Programa uređenja NP Biogradska gora.

Najznačajniji rad koji predstavlja konkretne podatke je sublimiran u radu O. Vizija "Ornitološke odlike Biogradske gore i mogućnosti osnivanja ornitološke osmatračke stanice". U ovom radu dat je prikaz ornitofaune po najkarakterističnijim biotopima sa ukupno 126 vrsta ptica.

Od 2017. godine na području Bjelasice, u okviru projekta NATURA 2000 realizuju se ornitološka istraživanja čiji rezultati pokazuju da su na ovom prostoru prisutna staništa i vrste od interesa za zaštitu na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Natura 2000 su sve vrste ptica koje su navedene u Aneksu I Direktive o pticama. Ako njihova populacija u određenom području unutar EU ispuni određene definisane kriterijume, tada to područje mora da se uvrsti u Natura 2000 područje.

U tabeli dat spisak očekivanih vrsta na području Parka i njihov status u odnosu na pomenute parametre domaće i međunarodne legislative.

**Tabela 6:** Vrste od nacionalnog i međunarodnog značaja na području NP Biogradska gora i njihovi stepeni zaštite prema evropskim konvencijama i direktivama

Vrsta*	Bonska konvencija	EU Direktiva	Bernska konvencija	IUCN Globalni status	Status ugroženosti u Evropi	SPEC kategorija
<i>Accipiter brevipes</i> * Kratkoprsti kobac	II	I	III	LC	Sigurna (S)	SPEC 2
<i>Accipiter nisus</i> * Kobac	II	I*	III	LC	Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Aegithalos caudatus</i> * Dugorepa sjenica			III	LC	Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Alauda arvensis</i> * Poljska ševa		II/2	III	LC	Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Alectoris graeca</i> Jarebica kamenjarka		I*, II/1**	III	NT	U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Anthus campestris</i> * Stepska trepteljka		I	III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Apus apus</i> * Crna čiopa			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Aquila chrysaetos</i> * Suri orao	I, II	I	III		Rijetka (R)	SPEC 3
<i>Ardea cinerea</i> * Siva čaplja			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Asio otus</i> * Mala ušara			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Buteo buteo</i> * Mišar	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Caprimulgus europaeus</i> * Leganj		I	III		Prorijedjena (H)	SPEC 2
<i>Carduelis cannabina</i> * Konopljarka			III		U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Carduelis carduelis</i> * Češljugar, štiglic			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Carduelis chloris</i> * Zelentarka			III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Ctitta cetti</i> * Svilorepi cvrčić	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Circaetus</i>	II	I	III		Rijetka	SPEC 3

<i>gallicus*</i> Orao zmijar					(R)	
<i>Coccothraustes coccothraustes*</i> Batokljun			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Columba livia</i> Golub pećinar		II/1	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Corvus corax*</i> Gavran			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Corvus corone cornix</i> Siva vrana		II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Delichon urbica*</i> Gradska lasta			III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Dendrocopus medius*</i> Srednji šareni djetlić		I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Dendrocopus syriacus*</i> Seoski djetlić		I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Emberiza cia*</i> Strnadica kamenjarka			III		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Emberiza cirius*</i> Crnogrla strnadica			III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Emberiza citrinella*</i> Strnadica žutovoljka			III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Emberiza hortulana*</i> Vinogradska strnadica		I	III		Prorijedjena (H)	SPEC 2
<i>Egretta grazetta*</i> Mala bijela čaplja		I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Erithacus rubecula*</i> Crvendać	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Fringila coelebs*</i> Zeba	II	I*	III		Sigurna (S)	SPEC 2
<i>Falco peregrinus*</i> Sivi soko	II	I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Falco tinnunculus*</i> Vjetruška	II		III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Garrulus</i>		II/2	III		Sigurna	Non-SPEC

<i>glandarius</i> Sojka, kreja					(S)	
<i>Hippolais olivetorum</i> * Voljić maslinar	II	I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Hirundo daurica</i> * Dugorepa lasta			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Hirundo rustica</i> * Seoska lasta			III		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Lanius collurio</i> * Rusi svračak		I	III		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Larus michahellis</i> * Žutonogi galeb		II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Larus ridibundus</i> * Obični galeb		II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Luscinia megarhynchos</i> * Mali slavuj		I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Merops apiaster</i> * Pčelarica	II		III		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Muscicapa saxatilis</i> * Velika strnadica			III		U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Monticola solitarius</i> * Drozd modrulj	II		III		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Muscicapa striata</i> * Drozd kamenjar	II		III		Prorijedjena (H)	SPEC 3
<i>Oenanthe hispanica</i> * Sredozemna bjelka	II		III		Prorijedjena (H)	SPEC 2
<i>Oenanthe oenanthe</i> * Obična bjelka	II		III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Oriolus oriolus</i> Vuga			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Otus scops</i> * Ušati ćuk			III		Prorijedjena (H)	SPEC 2
<i>Parus lugubris</i> * Mrka sjenica			III		U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Phylloscopus bonelli</i> * Gorski zviždak	II		III		U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Parus major</i> * Velika sjenica			III		Sigurna (S)	Non-SPEC

<i>Passer domesticus</i> * Vrabac pokućar			III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Pernis apivorus</i> * Osičar	II	I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Phoenicurus ochruros</i> * Planinska crvenrepka	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> * Obična crvenrepka	II		III		Prorijedjena (H)	SPEC 2
<i>Phylloscopus collybita</i> * Obični zviždak	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> * Šumski zviždak	II		III		U opadanju (D)	SPEC 2
<i>Pica pica</i> Svraka		II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i> * Crvenokljuna galica		I	III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Regulus ignicapillus</i> * Vatrogłavi kraljić	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Sitta europaea</i> * Brgljev			III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Sitta neumayer</i> * Brgljev lončar			III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Streptopelia decaocto</i> Gugutka		II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Strept. turtur</i> * Grlica	II*	II/2	III	VU	U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Sturnus vulgaris</i> * Čvorak		II/2	III		U opadanju (D)	SPEC 3
<i>Sylvia atricapilla</i> * Crnogłava grmuša	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Sylvia cantillans</i> * Riđogrla grmuša	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Sylvia communis</i> * Obična grmuša	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Sylvia hortensis</i> * Velika grmuša	II		III		Prorijedjena (H)	SPEC 3

<i>Sylvia melanocephala</i> * Sredozemna crnoglava grmuša	II		III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Sylvia nisoria</i> * Pirgasta grmuša	II	I	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Troglodytes troglodytes</i> * Carić		I*	III		Sigurna (S)	Non-SPEC
<i>Turdus merula</i> * Obični kos	II	II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Turdus philomelos</i> * Drozd pjevač	II	II/2	III		Sigurna (S)	Non-SPEC(e)
<i>Upupa epops</i> * Pupavac, baljin kokot			III		U opadanju (D)	SPEC 3

Legenda: \* na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori (Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, Sl. list RCG 76/06); Bernska konvencija (Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa), Bonska konvencija (Konvencija o zaštiti migratornih vrsta životinja); I – Annex I Lista vrsta ptica za koje se propisuju posebne mjere zaštite, II - Annex II Lista vrsta koje se mogu koristiti pod strogo kontrolisanim uslovima; SPEC – vrste od evropskog značaja za zaštitu - SPEC 2 - vrste koncentrisane u Evropi, koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi, SPEC 3 – vrste koje nisu koncentrisane i koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi;

#### Fauna sisara

Prema dosadašnjim istraživanjima na teritoriji NP Biogradska Gora registrovano je 41 vrsta sisara, što čini 50% od ukupno poznatih vrsta sisara u Crnoj Gori, i razvrstani su u 6 redova:

1. Red *Insectivora* – bubojedi. Zastupljene vrste: - jež (*Erinaceus romanicus*); krtice (*Talpidae*): obična krtica (*Talpa europaea*), slijepa krtica (*Talpa caeca*); rovčice (*Soricidae*): zlatna rovčica (*Sorex araneus*), mala rovčica (*Sorex minutus*), planinska rovčica (*Sorex alpinus*) vodena rovčica (*Neomys fodiens*), milerova vodena rovčica (*Neomys anomalus*), bjelozuba rovčica (*Crocidura suaveolens*).
2. Red *Chiroptera* – slijepi miševi. Na osnovu najnovijih podataka iz 2014, 13 vrsta je zabilježeno na ovom prostoru, od kojih su dvije vrste, *Barbastella barbastellus* - evropski širokoušan i *Myotis daubentonii* - vodeni večernjak, jedino ovdje zabilježene. Takođe, ovaj park nastanjuje jedna od dvije porodijske kolonije malog potkovičara (*Rhinolophus hipposideros*) u cijeloj Crnoj Gori. Svi slijepi miševi su nacionalno zaštićeni, kao i na međunarodnom nivou, Bonskom i Bernskom konvencijom, Evropskom direktivom o staništima i EUROBATS sporazumom.
3. Red *Rodentia* – glodari. Registrovano je 11 vrsta od kojih su: vjeverica (*Sciurus vulgaris*), obični puh (*Glis glis*) i šumski puh (*Dryomys nitedula*) zaštićeni Bernskom konvencijom, a šumski puh i Habitat direktivom.
4. Red *Lagomorpha* – glodari. Zastupljen je zecom (*Lepus europaeus*).



5. Red *Artidactyla* – papkari. Zastupljene vrste su: divlja svinja (*Sus scrofa*); jelen (*Cervus elaphus*) i srna (*Capreolus capreolus*).
6. Red *Carnivora* – mesojedi. Zastupljene vrste su: vuk (*Canis lupus*), lisica (*Vulpes vulpes*); mrki medvjed (*Ursus arctos*); kuna zlatica (*Martes martes*), kuna bjelica (*Martes foina*), hermelin - velika lasica (*Mustella erminea*), lasica (*Mustella nivalis*), tvor (*Mustela utorius*), vidra (*Lutra lutra*) koja se nalazi na spisku Direktive o staništima; spisku Bernske konvencije, CITES listi i listi Bonske konvencije, jazavac (*Meles meles*) i divlja mačka (*Felis silvestris*).

**Tabela 7:** Lista vrsta sisara sa nacionalnim i međunarodnim stepenima zaštite

R.br.	Latinski naziv vrste (narodni naziv vrste)	Nacionalni status zaštite	Međunarodni status zaštite
1	<i>Erinaceus roumanicus</i> (bjelogrudi jež)	-	-
2	<i>Talpa europea</i> (evropska krtica)	-	-
3	<i>Talpa ceacea</i> (slijepa krtica)	-	-
4	<i>Sorex alpinus</i> (planinska rovčica)	-	-
5	<i>Sorex araneus</i> (obična rovčica)	-	-
6	<i>Sorex minutus</i> (mala rovčica)	-	-
7	<i>Neomys anomalus</i> (mediteranska vodena rovčica)	-	Bern (Appendix III)
8	<i>Neomys fodiens</i> (vodena rovčica)	-	-
9	<i>Crocidura suaveolens</i> (vrtna rovčica)	-	-
10	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (mali slijepi mišić)	+	Bonn (Eurobats) Bern (Appendix II) HD (Annex IV)
11	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (mali slijepi mišić)	+	Bonn (Eurobats) Bern( HD (Annex IV)
12	<i>Hypsugo saviii</i> (Savijev slijepi mišić)	+	Bonn (Eurobats) Bern(Appendix II) HD (Annex IV)
13	<i>Myotis myotis</i> (veliki večernjak)	+	Bonn (Eurobats) Bern (Appendix II) HD (Annex II i IV)
14	<i>Myotis daubentonii</i> (vodeni večernjak)	+	Bonn (Eurobats) Bern(Appendix II) HD (Annex IV)
15	<i>Myotis nattereri</i> (resasti večernjak)	+	Bonn (Eurobats) Bern (Appendix II) HD (Annex II i IV)
16	<i>Myotis mystacinus</i> (brkati večernjak)	+	Bonn (Eurobats) Bern(Appendix II) HD (Annex IV)
17	<i>Nyctalus leisleri</i> (mali noćnik)	+	Bonn (Eurobats) Bern(Appendix II) HD (Annex IV)
18	<i>Nyctalus noctula</i> (obični noćnik)	+	Bonn (Eurobats) Bern(Appendix II)

			HD (Annex IV)
19	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (mali potkovičar)	+	Bonn (Eurobats) Bern (Appendix II) HD (Annex II i IV)
20	<i>Vespertilio murinus</i> (dvobojni večernjak)	+	Bonn (Eurobats) Bern (Appendix II) HD (Annex IV)
21	<i>Microtus arvalis</i> (poljska voluharica)	-	-
22	<i>Microtus subterraneus</i> (borova voluharica)	-	-
23	<i>Myodes glareolus</i> (riča šumska voluharica)	-	-
24	<i>Dinaromys bogdanovi</i> (dinarska voluharica)	-	HD (Annex II i IV)
25	<i>Glis glis</i> (obični puh)	-	Bern (Appendix III)
26	<i>Dryomys nitedula</i> (šumski puh)	-	Bern (Appendix III) HD (Annex IV)
27	<i>Nannospalax leucodon</i> (slijepo kuče)	+	-
28	<i>Sciurus vulgaris</i> (vjeverca)	-	Bern (Appendix III)
29	<i>Apodemus sylvaticus</i> (šumski miš)	-	-
30	<i>Apodemus flavicollis</i> (žutogri miš)	-	-
31	<i>Lepus europaeus</i> (zec)	-	Bern (Appendix III)
32	<i>Cervus elaphus</i> (evropski jelen)	-	-
33	<i>Capreolus capreolus</i> (srna)	+ <sup>1</sup>	Bern (Appendix III)
34	<i>Sus scrofa</i> (divlja svinja)	-	-
35	<i>Martes foina</i> (kunica bjelica)	-	Bern (Appendix III)
36	<i>Meles meles</i> (jazavac)	-	Bern (Appendix III)
37	<i>Lutra lutra</i> (vidra)	+	Bern (Appendix II) HD (Annex II i IV) CITES (Appendix I)
38	<i>Felis silvestris</i> (divlja mačka)	-	Bern (Appendix II) HD (Annex IV) CITES (Appendix II)
39	<i>Vulpes vulpes</i> (lisica)	-	-
40	<i>Canis lupus</i> (vuk)	-	Bern (Appendix II) HD (Annex II i IV i V) CITES (Appendix I i II)
41	<i>Ursus arctos</i> (mrki medvjed)	+ <sup>2</sup>	Bern (Appendix II) HD (Annex II i IV) CITES (Appendix I i II)

<sup>1</sup> Trajnom zabranom lova zaštićena je srna i njeno lane godine (Zakon o divljači i lovstvu – Sl. CG br. 52/2008 i 48/2015).

<sup>2</sup> Trajnom zabranom lova zaštićena je ženka sa mečetom do 2 godine (Zakon o divljači i lovstvu – Sl. CG br. 52/2008 i 48/2015).

## 2.2. STVORENE VRIJEDNOSTI

### 2.2.1. Kulturno-istorijsko nasljeđe

Svjedočanstva materijalne kulturne baštine u centraloj zoni Parka vezuju se za neistražene arheološke lokalitete i tradicionalnu arhitekturu, dok su brojna vrijedna kulturna dobra skoncentrisana na širem području, u opštinskim središtima Kolašina, Mojkovca, Berana i Andrijevice.

Stanje kulturno-istorijskog nasljeđa nacionalnog parka ogleda se u krajnjoj neistraženosti arheoloških lokaliteta i nevalorizovanom i nezaštićenom izvornom katunskom graditeljstvu.

Na padinama Bjelasice u zaštitnoj zoni, nalaze se ostaci srednjovjekovnog grada Brskova, koji svjedoče da je ovo naselje u prošlosti bilo veliki rudarski i trgovački centar. Brskovo je identifikovan kao jedan od najznačajnijih srednjovjekovnih arheoloških lokaliteta u Crnoj Gori. Površinski iskopi i ostaci zgrada za stanovanje na lokalitetu Šiška, ukazuju na prisustvo rudara Sasa iz rudnika Brskovo.

U Parku i njegovom užem okruženju konstatovano je nekoliko lokaliteta sa nekropolama: Bardov do, Sjerogošte, Kraljevo kolo, Ganovača, Mican, Gradac i Svatovsko groblje. Zbog arheološke neistraženosti ne može se sa sigurnošću precizirati kojem periodu pripadaju.

Izvornu arhitekturu odlikuje graditeljstvo brojnih katuna, sezonskih pastirskih naselja okolnih sela, formiranih ivicom prašumskog rezervata i njegove kontakt zone. Ova naselja, karakteristična za planinske predjele, formirana su uglavnom u prisojnim dolinama i uvalama planine Bjelasice, sa bogatim pašnjacima. Njihovu strukturu čine kolibe brvnare sa pratećim stočarskim objektima. Kolibe za stanovanje su građene od prirodnog materijala drveta, kamena i slame, sa krovnom konstrukcijom na zarožje ili na dvije vode.

Većina tradicionalnih pastirskih objekata i cjelina je napušteno i propalo, iz razloga što se ovdašnje stanovništvo sve manje bavi stočarstvom. S druge strane, autohtono graditeljstvo ovih krajeva uveliko nestaje ekspanzijom savremene gradnje eko katuna.

Gašenjem katuna nestaju i raznovrsni tradicionalni predmeti, koji su služili pastirskom životu i radu tamošnjeg stanovništva. Bogat pokretni fond predmeta sakupljen sa prostora Bjelasice čuva se u muzejima gradskih centara koji gravitiraju Parku, a sve manje se može naći u lokalnim domaćinstvima.

**Tabela 8:** Nepokretna kulturna i potencijalna kulturna dobra u NP Biogradska gora i zaštitnoj zoni

<b>Naziv dobra</b>	<b>Lokacija / mjesto</b>	<b>Opština</b>
Jama Brskovo, rudarsko okno	Marića luka, Brskovo	Mojkovac
Gradac na Brskovu	Brskovo	Mojkovac

### Etnografsko nasljeđe

U prošlosti najveći dio stanovništva na ovom prostoru bavio se stočarstvom na planini, koje je uslovalo nastanak (u XII v.) planinskih naselja-katuna. Katuni su smješteni na rubnim dijelovima prašumskog rezervata i obrazuju etnografske cjeline: Vranjak, Slađevac, Goleš, Suvodo, Ocka, Vragodo, Rupe ravanjske, Reljina, Šiška, Riva, Dolovi Lalevića. Za formiranje katuna birana su zaklonjena mjesta, uvale, ivice šuma i druga područja gdje ima izvora vode. Arhitektura ovakvih

naselja je prepoznatljivog karaktera, koji je prilagođen prirodnom okruženju i čini ih veći broj brvnara. Uglavnom su izgrađivane od drveta sa strmim krovovima, pokrivenim šindrom ili klisom. Uz kolibe su podizani i drugi prateći objekti - mljekari, torovi i kućeri (pokretni kreveti uz tor).

Nekadašnje tradicionalne vrijednosti, pastirski stanovi, postupno nestaju. Mali je broj katuna koji se koriste u okviru svoje primarne funkcije. Objekti su zbog trošnosti propali, pa autentično očuvanih koliba nema mnogo. Po koja pastirska koliba opstaje, kao proizvodi turističke privrede i preduzimljivih pojedinaca. Domaćini načinom privređivanja i spravljanjem domaćih mliječnih proizvoda čuvenog „listanog“ sira (zaštićenog kao nematerijalno kulturno dobro) čuvaju tradiciju lokalne gastronomije (kačamak, cicvara i gotovac). U prošlosti domaća radinost je bila zasnovana najčešće na izradi tekstilnih proizvoda od vune uslovljena primarnim zanimanjem stanovništva – stočarstvom. Za ovaj kraj se vezuje i drvodjelstvo, kao i izrada tradicionalnih muzičkih instrumenata - gusala.

Tradicionalne igre sačuvane kao etnokoreološka i etnomuzikološka baština Kolašina i okoline zaštićene su kao nematerijalno kulturno dobro Crne Gore.

### **2.2.2. Socio-ekonomske odlike**

NP “Biogradska gora” kao integralni dio masiva Bjelasice i Komova predstavlja potencijal kvalitetnog održivog razvoja zasnovanog na kriterijumima koji su definisani za razvoj ekoturizma. Razvoju turizma i ostalih održivih formi i privrednih djelatnosti mora se pristupiti sa posebnim senzibilitetom, u kontekstu činjenice da ovo zaštićeno područje predstavlja jednu od 3 preostale prašume u Evropi i da je shodno planskim i strateškim dokumentima izgradnja svih oblika infrastrukture (uključujući i turističku) strogo ograničena i kontrolisana.

Komparativnu prednost područja predstavlja činjenica da u granicama parka nema stalnih naselja i stanovnika, pa je pritisak lokalnog stanovništva i njihova potreba za korišćenjem resursa parka minimalna i uglavnom kocentrisana u III zoni zaštite ili njegovoj zaštitnoj zoni.

Gradska područja Kolašina, Mojkovca i Berana su relativno udaljena od zaštićenog područja, bez proizvodnje koja može negativno uticati na kvalitet životne sredine ili implicitno ugroziti njegove prirodne komponente.

Magistralni put Beograd-Kolašin-Bar čini ovo područje tranzitnim i veoma pogodnim za razvoj tranzitnog i izletničkog turizma.

Na osnovu detaljne analize svih parametara ovo zaštićeno područje zajedno sa širim masivom Bjelasice i Komova predstavlja generator održivog razvoja i pruža neograničene mogućnosti podizanje standarda i kvaliteta života stanovnika koji mu gravitiraju. Cilj je da u narednom periodu područje ostvari balans između socijalno-društvenih potreba sa jedne i očuvanja kvaliteta životne sredine sa druge strane.

### **2.2.3. Stanovništvo, demografija i naselja**

Područje Parka administrativno pripada opštinama Kolašin, Berane i Mojkovac, a zaštitna zona parka se proteže i na opštine Andrijevića i Bijelo polje.

Nema stalnih naselja, a naselja u okviru njegove zaštitne zone administrativno pripadaju Opštini Kolašin. Osim Rovačkog Trebaljeva, sva naselja bilježe pad broja stanovnika u odnosu na

prethodni period (između dva zvanična popisa). Ovdje se nalaze i naselja Bjelojevići i Selišta, koja su skupštinskim odlukama Mojkovca, odnosno Kolašina pripojena gradskim cjelinama, demografski su relativno stabilna i povoljne su starosne i polne strukture.

Mreža naselja zaštitne zone Parka ukazuje na činjenicu da se radi o malim naseljima, seoskog, razbijenog tipa, bez elemenata urbane strukture i osobenosti, kao i objekata privrede i društvenih servisa. Saobraćajno su međusobno nepovezana, što čini da sistem naselja ne funkcioniše kao jedna geografska cjelina. Putna povezanost većine naselja u zaštitnoj zoni je slaba, a veza naselja sa Parkom se ostvaruje ulazom iz putnog pravca Podgorica-Mojkovac, na lokalitetu Kraljevo kolo.

**Tabela 9:** Kretanje ukupnog stanovništva u periodu 2003-2011-okruženje Parka

OPŠTINA	2003	2011	Indeks 03/11
Andrijevića	5785	5071	-12,34
Bijelo polje	50284	46051	-8,42
Berane	35068	33970	-3,13
Kolašin	9949	8380	-15,77
Mojkovac	10066	8622	-14,35
<b>Ukupno</b>	<b>111152</b>	<b>101094</b>	<b>-8,15</b>

Specifičnu naseljsku strukturu u okviru samog Parka i zaštitne zone predstavljaju katuni. Ova naselja, s obzirom na karakter i način izgradnje (kolibe), imaju i etnografsku vrijednost.

Iz priloženog tabelarnog prikaza uočljiv je pad broja stanovnika u svim opštinama kojima Park administrativno pripada, ili se nalaze u njenoj široj, zaštitnoj zoni. S obzirom na ukupne privredne i društvene tokove za očekivati je da i sledeći popis (planiran za 2021.godinu) pokaže dalji trend demografskog pada u svim opštinama i naseljima ove regije.

#### 2.2.4. Privredne i društvene djelatnosti

Od privrednih djelatnosti koje se odvijaju na prostoru Parka poljoprivreda je najvažnija, sa akcentom na ekstenzivno stočarstvo. U poslednje vrijeme se ističe i ratarstvo, proizvodnja krompira i pratećih žitarica. Poljoprivreda je značajan oslonac i izvor prihoda, naročito u vrijeme stagnacije ostalih privrednih djelatnosti, prije svega proizvodnje i industrije.

Opština Kolašin je najrazvijenija opština Bjelasice sa turističkog aspekta, pa je i posebno značajna za razvoj turizma. U smještajnim objektima (hoteli, moteli, vile, apartmani, privatni smještaj), uglavnom na teritoriji opština Kolašin i Mojkovac, ima oko hiljadu ležajeva.

U široj zoni Parka locirani su ski centri Kolašin 1450 i Kolašin 1600.

Razvijene mreže biciklističkih i pješačkih staza, značajan su doprinos turističkoj ponudi ovog područja.

Park ostvaruje ekonomske prihode od naplate ulaznica, na ulaznom punktu Kraljevo kolo, zakupa restorana "Biogradsko jezero", prodajom suvenira i dr. Ulaznice čine najveći dio prihoda Parka.

Kada je u pitanju korišćenje dobara, zbog specifičnosti ovog Parka u kojem je dominantna zaštitna funkcija, jedina aktivnost je sportski ribolov na Biogradskom jezeru. Ribolov je isključivo sezonskog karaktera i obavlja se od 1. maja do 21. juna.

Park je prepoznatljiv po izletničkom turizmu, ali se vremenom razvija i sportsko-rekreativni i zdravstveni turizam.

Na lokalitetu Kraljevo kolo izgrađen je savremeni Mobil-home (urađen u skladu sa preporukama ADAC vodiča), ali od kojeg u prethodnom periodu nije bilo očekivanih benefita, tako da je potrebna njegova adekvatnija promocija na međunarodnom tržištu.

Ponuda Parka se takođe ogleda u uspostavljanju prevoza turista na relaciji Kraljevo kolo-Biogradsko jezero. U narednom planskom periodu planira se izgradnja parking prostora čijim stavljanjem u funkciju će se stvoriti uslovi za zabranu kretanja motornih vozila na ovoj relaciji.

### **2.2.5. Javna infrastruktura**

Područje parka karakteriše veoma dobra organizacija postojeće saobraćajne infrastrukture, odnosno željezničkih, magistralnih i regionalnih putnih pravaca. Činjenica da će završetkom izgradnje prve faze auto puta Bar-Boljare, Park biti udaljen svega 30 km od auto puta, što ga čini idealno pozicioniranim parkom za dolazak turista. Isto tako, skorim završetkom regionalnog puta Kolašin-Jezerine-Lubnice-Berane i udaljenost Parka od samo 20 km u odnosu na pomenuti regionalni put, činiće Park veoma pristupačnim za sjeveroistočni dio naše države, kao i zemlje u neposrednom okruženju.

U neposrednoj zoni Parka nalazi se više lokalnih puteva i putnih pravaca koji u narednom periodu zahtijevaju određenu sanaciju. Pored pomenutih lokalnih puteva i putnih pravaca, područje je pokriveno i čitavom mrežom lokalnih, šumskih puteva. U samom parku u solidnom stanju nalazi se put od lokaliteta Kraljevo kolo-Biogradsko jezero koji je asfaltiran i omogućava kvalitetnu konekciju sa užim jezgrom parka.

Magistralni put Bar-Podgorica-Kolašin-Beograd ovo područje čini tranzitnim i njegova je veza sa velikim emitivnim područjima sa crnogorskog primorja sa jedne i Srbije sa druge strane.

Željeznička pruga Beograd-Bar prolazi kroz park 12.5 km i čini Park pristupačnim i dobro povezanim sa ostalim djelovima države, pa i šire.

U užoj zoni parka izgrađene su male instalacije za obezbjeđivanje vode za postojeće turističke objekte na obali Biogradskog jezera. Tokom 2018. godine je kaptiran obližnji izvor na lokaciji Ganovača. Katuni na obroncima planine Bjelasice snabdijevaju se uglavnom sa lokalnih vodoizvorišta.

Na cijelom ovom području, posmatrajući i njegovu zaštitnu zonu, nalaze se elektroenergetski objekti većine naponskih nivoa korišćenih u prenosnim i distributivnim mrežama. Najveći broj ovih objekata prolazi kroz zaštitnu zonu, a Park nije narušen izgradnjom elektroenergetskih objekata, izuzimajući manji sjeverozapadni dio (na potezu Podbišće - Kraljevo kolo) i djelimično jugoistočni dio (predio Zekove glave). Zona stroge zaštite parka je sačuvana od nadzemnih elektroenergetskih vodova, jer se napajanje postojećih sadržaja na Biogradskom jezeru vrši preko podzemnog, kablovskog voda.

Postojeća telekomunikaciona infrastruktura nije na potrebnom nivou, tako da u većem dijelu Parka nije moguće ostvariti neophodan nivo telekomunikacionih veza.

## 2.2.6. Turistička infrastruktura

### Smještajni kapaciteti i restorani

Na Kraljevom kolu, na samom ulazu u Park, instaliran je prostor za mobil-home, dok se prostor za postavljanje šatora nalazi na obali Biogradskog jezera, u blizini objekta za zaposlene u Službi zaštite.

U Parku na obali Biogradskog jezera nalazi se 12 bungalova i restoran koji su dati u zakup privatnom preduzetniku. Bungalovi su kapaciteta 32 ležaja raspoređenih u 4 dvokrevetna i 8 trokrevetnih bungalova. Površina jednog bungalova sa tarasnim dijelom iznosi 12m<sup>2</sup>.

Na katunima Dolovi, Laništa, Goleš, Vranjak, Kurikuće i Reljine nalaze se smještajni kapaciteti tipa eko sela, namjenjeni za višednevni smještaj posjetilaca, koji su u vlasništvu privatnih preduzetnika.

### Kontrolno-naplatni punktovi

U Parku postoji jedan uređeni kontrolno-naplatni punkt na Kraljevom kolu. U narednom planskom periodu neophodno je izgraditi još dva kontrolno-naplatna punkta i to na Vranjku i u Suvodolu, kako bi se efikasnije vršila kontrola ulaska u Park i naplata ulaznica.

### Sistem pješačkih i biciklističkih staza

Kroz nacionalni park pruža se transverzala „Planinama Crne Gore“ - CT 1. To je međunarodni pješački put koji prelazi preko teritorije Crne Gore kao budući nastavak evropske transverzale „Long distance trial E – 6“. Transverzala ulazi u širu zonu Nacionalnog parka kod katuna Vranjak i nastavlja kolskim putem, prolazeći ispod vrhova Troglava i Zekova glava i izvora Biogradske rijeke. Dalje se pruža travnatim grebenom i izlazi na najveći vrh Bjelasice - Crnu Glavu. Transverzala dalje produžava u pravcu sjeverozapada ka prevoju Svatovsko groblje. Sa prevoja Svatovsko groblje u pravcu zapada markirana je pristupna staza koja vodi do vidikovca Bendovac. Od Svatovskog groblja, transverzala vodi ka istoku, ispod vrha Žuber, nastavlja u pravcu Velikog Šiškog jezera. Sa Šiškog jezera, transverzala izlazi iz uže zone Nacionalnog parka i penje se dalje u pravcu sjevera.

Pješačke staze u Parku oslonjene su na Transverzalu i uglavnom su markirane i opremljene smjerokazima.

Shodno PPPN „NP Biogradska gora“ u narednom planskom periodu neophodno je razviti planinarsko-pješačke staze na pravcima:

- Vranjak - Troglava - Jaganjčarske Rupe - Pešića jezero – Zekova glava;
- Suvodo - Šiško jezero - Svatovsko groblje - Dolovi;
- Suvodo - Ševarine - Malo Šiško jezero;
- Suvodo - Ursulovac - Pešića jezero;
- Suvodo - Šiško jezero - Marinkovac

Takođe neophodno je definisati i urediti već postojeće pješačke staze.

Ne postoje organizovane i obilježene biciklističke staze, već se dijelom koriste kolske i pješačke planinske staze. S tim u vezi, a radi unapređivanja turističke ponude neophodno je formirati staze za planinski biciklizam, sa odgovarajućim odmorišnim mobilijarom.

### Vidikovci

U Parku postoji veliki broj vidikovaca (Lumer, Međedak, Zekova glava, Crna glava, Razvršje), bez odgovarajućeg mobilijara. Najatraktivniji je uređeni vidikovac Bendovac sa kojeg se pruža pogled na prašumu i Biogradsko jezero. Planom se predviđa opremanje vidikovaca sigurnosnim ogradama, kao i informativnim i odmorišnim mobilijarom.

### Ostala turistička infrastruktura

U blizini Centra za posjetioce nalazi se objekat suvenirnice i recepcije, kao i spremište za drvene čamce i kajake.

U mjestu Lazovi nalazi se osmatračnica visine 20 m, kapaciteta i nosivosti 15 osoba. Sa njene platforme se pruža pogled na prašumu. Usljed nepovoljnih vremenskih uslova, u ranijem periodu, osmatračnica je znatno oštećena, te je Planom predviđena njena rekonstrukcija i ponovno stavljanje u funkciju.

Planom je predviđena i adaptacija postojećeg objekta na Kraljevom kolu u funkciji posjetilaca, kao i rekonstrukcija i ponovno stavljanje u funkciju zgrade objekta mrijestilišta na obali Biogradskog jezera.

## **2.2.7. Informativni i edukativni sadržaji za posjetioce**

### Centri za posjetioce i Edukativni centar

Park raspolaže Centrom za posjetioce, na obali Biogradskog jezera. Centar je opremljen interaktivnom prezentacijom i eksponatima koji predstavljaju prirodne i kulturne vrijednosti Parka. Prilikom opremanja i planiranja osmišljen je i prostor u kojem se održavaju predavanja i prezentacije. U Centru se dešava prvi kontakt posjetilaca sa nacionalnim parkom, tu posjetioci mogu dobiti informacije o prirodnim i kulturnim vrijednostima, kao i mogućnostima aktivnog odmora u ovom zaštićenom području.

U Upravnoj zgradi nacionalnog parka u Kolašinu, nalazi se Edukativni centar opremljen informativnim i interaktivnim mobilijarom. Edukativni centar je posvećen divljem svijetu nacionalnog parka sa akcentom na biologiju i ekologiju medvjeda. U Centru se prikazuju filmovi o prirodnim vrijednostima Parka, kao i video snimci divljeg svijeta sa fotokamera koje su postavljene na hranilištu medvjeda.



### Edukativne i tematske staze

U Parku postoji jedna edukativna i jedna tematska staza.

Edukativna staza oko Biogradskog jezera dužine 3,3 km najposjećenija je i najpoznatija staza. Vodi obodom Biogradskog jezera, kroz bukovo-jelovu šumu i ušće Biogradske rijeke. Na stazi postoji 6 stanica, opremljenih interaktivnim mobilijarom, koje pružaju informacije o flori i fauni ovog područja.

Tematska staza „Ljeto u katunu-odakle dolaze naši tradicionalni proizvodi, vodi do vidikovca Bendovac i panoramskog doživljaja Biogradskog jezera i katuna Dolovi Lalevića. Staza je opremljena sa 6 edukativnih tabli.

### Sistem informativnih i edukativnih tabli

Informativne i edukativne table nalaze se na Kraljevom kolu, obali Biogradskog jezera i edukativnoj i tematskoj stazi. U narednom planskom periodu neophodno je postavljanje najavnih, informativnih i edukativnih tabli na širem području Parka.

### Edukacija

Edukacija je usmjerena prema svim korisnicima (školskoj populaciji, posjetiocima i lokalnom stanovništvu) kroz organizovanje edukativnih i tematskih radionica, stručnih predavanja, edukativnih šetnji i obilježavanje značajnih ekoloških datuma. U Parku se sprovodi edukativni program koji je namjenjen osnovnoškolskoj populaciji „Obradujmo prirodu“, koji je uspostavljen 2016. godine.

Osnovne informacije o Parku, njegovim prirodnim i kulturnim vrijednostima i turističkoj ponudi dostupne su posjetiocima putem informativnih i edukativnih tabli, promotivnom materijalu, veb sajtu Nacionalnih parkova Crne Gore [www.nacionalniparkovi.me](http://www.nacionalniparkovi.me), kao i na mobilnoj aplikaciji.

## **2.3. SARADNJA SA I DOMAĆIM I MEĐUNARODNIM ORGANIZACIJAMA**

### **2.3.1. Saradnja sa domaćim organizacijama i lokalnim zajednicama**

U prethodnom planskom periodu ostvaren je vidljiv napredak u svim segmentima saradnje sa domaćim institucijama i organizacijama. Isti je mjerljiv sa vrlo jasnim indikatorima po svim aspektima. Osim pojedinačnih i konkretnih oblika saradnje, istoj je u najvećoj mjeri doprinio rad Socio-ekonomskog savjeta za NP Biogradska gora. Shodno svim mjerljivim parametrima može se konstatovati da je u prethodnom periodu:

- Ostvaren zavidan nivo saradnje sa svim lokalnim samopuravama kojima Park administrativno pripada ili se nalaze u njegovoj široj zaštitnoj zoni
- Ostvaren je zavidan nivo zajedničkih aktivnosti sa lokalnim turističkim organizacijama i NTO Crne Gore i Park je u prethodnom periodu promovisan na važnim međunarodnim berzama i sajmovima turizma

- Ostvarena je saradnja sa brojnim nevladinim organizacija iz domena zaštite prirode (najbolji primjer te saradnje je da se uz podršku asocijacije "Parkovi Dinarida" na području Parka sprovodi monitoring mrkog medvjeda)
- Ostvarena je saradnja sa lokalnim NVO sa područja opština Kolašin, Mojkovac i Berane
- Javno preduzeće i nacionalni park su shodno svojim i zakonskim mogućnostima pomagale lokalnom stanovništvu kroz različite modalitete pomoći.

### **2.3.2. Saradnja sa međunarodnim i regionalnim organizacijama**

NP Biogradska gora je u prethodnom planskom periodu ušao u završnu fazu pripreme za nominaciju za listu Svjetske prirodne i kulturne baštine UNESCO-a u okviru serijske nominacije evropskih bukovih šuma, što bi dalje omogućilo priključenje multinacionalnoj nominaciji bukovih prašuma i izvornih šuma Karpata i ostalih regija Evrope.

U proteklom periodu ostvarena je saradnja sa nacionalnim 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). Potpisivanjem Povelje o bratimljenju NP Biogradska gora sa NP Una, ova dva zaštićena područja imaće priliku da sarađuju i razmjenjuju iskustva i najbolje prakse iz oblasti zaštite prirode i turističkih ponuda zasnovanih na održivom razvoju.

Mreža zaštićenih područja Dinarida, koju čine i JPNPCG, potpisale su Memorandum o saradnji povodom implemenatacije regionalnog projekta „Posmatranje medvjeda“. Projekat je predstavljao zajedničku inicijativu NP Biogradska gora i NP Tara, a u okviru regionalnog projekta koji su realizovale Svjetska organizacija za zaštitu prirode WWF Adria i "Parkovi Dinarida - mreža zaštićenih područja Dinarida." Kao završna faza ovog projekta otvoren je edukativni kutak u prostorijama upravne zgrade Parka.

U saradnji sa Upravom za javne radove, Privrednom komorom Crne Gore, a u sklopu projekta „Razvoj niskokarbonskog turizma u Crnoj Gori“ čiji je implementator UNDP, JPNPCG nabavilo je dva turistička voza za organizovani prevoz turista od ulaza Kraljevo kolo do Biogradskog jezera, a u cilju smanjenja pritiska na NP, naročito redukcije karbonskog otiska.

Pored navedenog, realizovani su i projekti sa fokusom na edukativni karakter. Edukacija kroz ovakve projekte omogućavala je mlađoj populaciji da uče o važnosti prirode i da se u ranom dobu aktivno uključe u procese njene zaštite.

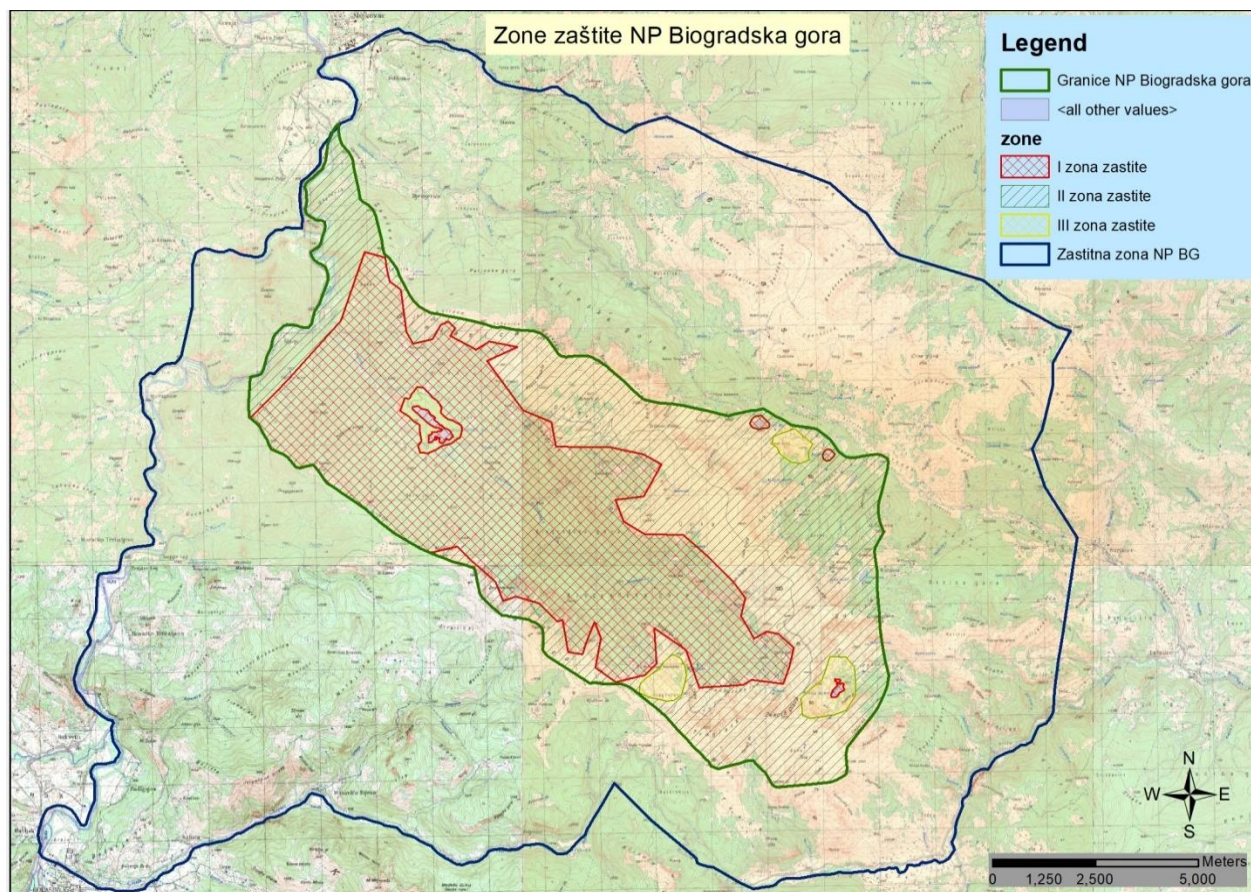
U narednom planskom periodu unaprijediće se saradnja sa nacionalnim parkovima evropskih zemalja, kao i saradnja na regionalnom nivou. Pored uobičajenih oblika saradnje i razmjene iskustava insistiraće se na zajedničkom prijavljivanju ka evropskim fondovima za prekograničnu saradnju, a sve u cilju zaštite, razvoja i očuvanja, monitoringa rijetkih, konzervacije zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta i staništa, edukacije, istraživanja, promotivnih aktivnosti i unaprjeđenja infrastrukture Parka.

## 2.4. ZONIRANJE NP BIOGRADSKA GORA

Prostornim planom posebne namjene za NP Biogradska gora dati su režimi korišćenja i uređenja prostora i izvršeno je zoniranje, na osnovu koga se ostvaruje zaštita prirodnih vrijednosti uz optimalno korišćenje i funkcionisanje prostora Parka. Planiranje i organizacija prostora Parka i njegove zaštitne zone uslovljeno je zatečenim stanjem i ranije stvorenim odnosima. Zato su razvoj aktivnosti i funkcija koje se planiraju na ovom području, uz istovremeno ostvarivanje zaštite njegovih prirodnih vrijednosti, definisani opredjeljenjem prostora za određene namjene kroz Plan zona.

**Zona I stepena zaštite – stroga zaštita**, obuhvata predio izvorne, stabilne prirodne sredine, sa izuzetnim svojstvima i univerzalnim značenjem, te izvanrednim ambijentalnim i pejzažnim vrijednostima. To je prašumski rezervat, u slivu Biogradske rijeke, Biogradskog jezera i Jezerštica, koji je kao temeljni fenomen nacionalnog parka, dobio status strogo zaštićene zone. Granica prašumskog rezervata dijelom se poklapa sa granicama Parka, dijelom sa vododjelnicama pomenutog sliva i Tare, a na najvećem dijelu slijedi gornju granicu šumske vegetacije rezervata, jasno prepoznatljivu u odnosu na susjedne pašnjačke površine. Osnovni cilj zaštite u ovoj zoni je održavanje postojećih ekoloških procesa u neizmjenjenom stanju i očuvanje genetskog fonda. Zona ima namjenu naučnog istraživanja i edukacije. Ove aktivnosti mogu se izvoditi po jedinstvenom planu i godišnjim programima za teritoriju Parka, i uz posebne dozvole. Neorganizovan pristup turista i kretanje kroz rezervat nijesu dozvoljeni, kao ni izgradnja i unošenje bilo kakvih promjena u prirodi i iskorišćavanje bilo kog prirodnog izvora. Na Biogradskom jezeru, kao glavnom rekreativnom lokalitetu zone, predviđaju se šetnje po utvrđenim stazama, plivanje, veslanje i sportski ribolov.

U zoni su zabranjene sve aktivnosti koje bi mogle da ometaju prirodni razvoj i autohtonost njenih prirodnih vrijednosti, a posebno: unošenje alohtonih biljnih i životinjskih vrsta (u kojem smislu će se odstraniti jelen, kao alohtona vrsta); branje, sakupljanje i uništavanje biljaka i gljiva, izuzev za naučne svrhe uz specijalnu dozvolu nadležnog organa; sječa stabala i grana drveća i žbunja, uklanjanje vjetrozvala, vjetrolomova, šušnja, zemlje, kamena i drugih materijala; ispaša stoke, uznemiravanje, hvatanje ili ubijanje životinja izuzev za naučne svrhe, uz specijalnu dozvolu nadležnog organa, a na osnovu mišljenja organa državne uprave; upotreba bilo kakvih hemijskih sredstava (otrova i đubriva); loženje vatre i dr.



**Mapa 3:** Granice i režimi zaštite u NP Biogradska gora

**Zona II stepena zaštite - aktivna zaštita** obuhvata predjele izmjenjene, relativno stabilne prirodne sredine, sa karakteristikama od značaja za šire regionalno područje, te velikim vrijednostima predstavljenim raznovrsnim ambijentima i specifičnim pejzažom planinskih prostora. Ovoj zoni pripadaju svi predjeli Parka van prašumskog rezervata, odnosno prostrane travnate površine visokoplaninskih pašnjaka, sa velikim brojem rijetkih i endemičnih florističkih elemenata, zaštićene šibljake bora krivulja na gornjoj granici šumske vegetacije, zaštićene prirodne šume u dolini Tare i na padinama okrenutim ka dolinama Jelovice i Suvodola, lednička jezera, cirkovi i valovi, planinski vrhovi visoki preko 2000 mnv i druge geomorfološke tvorevine, te veći broj staništa rijetke i endemične faune. Zona povezuje sve prirodne znamenitosti i rijetkosti prostora Parka u jedinstvenu cjelinu, služeći pri tom i kao glavna zaštita prašumskog rezervata od spoljnih uticaja, s obzirom da obuhvata značajan dio površine sliva Biogradske rijeke.

Ovdje su dozvoljene: naučno-istraživačke i edukativne aktivnosti; sportsko-rekreativne i turističke aktivnosti u slobodnom prostoru koji sa stanovišta fizičkih i klimatskih odlika posebno pogoduje aktivnostima sportsko-rekreativnog skijanja, uz strogo kontrolisano korišćenje prirode; u ograničenoj mjeri aktivnosti stočarstva. Turistička izgradnja predviđa se na Kraljevom kolu, gdje će se uz smještajne kapacitete formirati i glavni prijemni, informativni centar nacionalnog parka. Takođe, predviđa se revitalizacija katuna Dolovi, Rupe Ravanjske, Šiška i Pešića Rupe i njihova ponuda u turističke svrhe.

Aktivnosti koje mogu dovesti do narušavanja pejzažno-ambijentalnih karakteristika ili promjena ravnoteže ekosistema zone su zabranjene, a posebno: unošenje alohtonih biljnih vrsta; meliorisanje planinskih pašnjaka i livada, njihovo razoravanje i podizanje vještačkih travnjaka; branje, sakupljanje, korišćenje i uništavanje strogo zaštićenih kao i ugroženih biljnih vrsta i gljiva, izuzev za potrebe naučnih istraživanja uz posebnu dozvolu nadležnog organa; branje, sakupljanje i korišćenje nezaštićenih biljaka i gljiva u mjeri u kojoj se može ugroziti brojnost populacije; unošenje alohtonih životinjskih vrsta koje slobodno žive, kao i poribljavanje jezera i vodotoka, ubijanje ili sakupljanje bilo koje vrste faune, izuzev za potrebe naučnih istraživanja, uz posebnu dozvolu nadležnog organa; upotreba vještačkih đubriva i drugih hemijskih sredstava.

**Zona III stepena zaštite - održivo korišćenje** U okviru I i II zone zaštite, formirana je III zona zaštite na uskim prostorima gdje već postoji izgrađena struktura (zona pored Biogradskog jezera i postojeća katunska naselja). U ovoj zoni se predviđa rekonstrukcija i revitalizacija postojećih kapaciteta koji ne zadovoljavaju savremene standarde.

Uzimajući u obzir predviđenu izgradnju rekreaciono-sportskih, turističkih i drugih sadržaja, kao i zadovoljavanje potreba lokalnog stanovništva ogrjevnim drvetom, vršiće se isključivo prebirna sječa u cilju održavanja neprekinutog šumskog sklopa i očuvanja prirodnih šumskih ekosistema.

### **Zaštitna zona**

Zaštitna zona obuhvata predjele izmjenjene izvorne, srednje stabilne prirodne sredine, sa karakteristikama od interesa za područje Bjelasice, ali i značajnim ambijentalno-pejzažnim i estetskim vrijednostima prostora od posebnog značaja za područje Parka.

Zona ima funkciju zaštite Parka, a u njoj se posebno štite pejzažno-ambijentalne i estetske vrijednosti. Naselja u okviru ove zone su funkcionalno povezana sa okolnim poljoprivrednim površinama i njihov razvoj će se odvijati u okviru već angažovanih površina, u stilu tradicionalne arhitekture sa upotrebom autohtonih materijala. Postojeće osnovne djelatnosti su zemljoradnja i stočarstvo, koje se moraju odvijati prema zahtjevima očuvanja i zaštite prirode od degradacije i transformacije agrarnog pejzaža. U ovoj zoni se predviđa turističko-ugostiteljska izgradnja, u objektima osnovnog i komplementarnog smještaja.

## **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.

Zaštita biodiverziteta ogleda su u očuvanju visokog specijskog i ekosistemskog diverziteta. 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.

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.

### **2.5.1. Upravljanje prirodnim resursima**

Shodno Zakonu o zaštiti prirode i Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu, JPNPCG participira 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.

Korišćenje zemljišta u nacionalnom parku zahtijeva oprezno sprovođenje svih mjera zaštite bez obzira na karakter vlasništva. Određivanje namjene površina zemljišta mora biti usaglašeno sa režimom zaštite prirodnih područja.

Razvoj održivih vidova turizma uslovljava neophodnost organizacije korišćenja prostora na održivi način. Pored opštih zahtjeva zaštite životne sredine, neophodno je očuvati funkcionalnu cjelovitost prirodnih procesa u okviru zaštićenog prostora. Upravljanje između ostalog ima za cilj i održavanje tradicionalnih antropogenih ekosistema, održivo upravljanje njima, kao i očuvanje materijalne i nematerijalne kulturne baštine.

Na osnovu Programa objekata privremenog karaktera za područje NP Biogradska gora koji donosi resorno ministarstvo, 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, a cilj Programa je zaštita prirodne baštine, pejzaža i kulturnih dobara koje čine izuzetne vrijednosti. 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.

U cilju zaštite prostora od formiranja 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.

#### Upravljanje šumama

Upravljanje šumama u nacionalnom parkovima se razlikuje od upravljanja šumama u dijelu šuma koje su namijenjene održivom gazdovanju i korišćenju. Šumama u NP se upravlja šire, obuhvatnije, sa višestrukim ciljevima, sa manjim obimom radova, ali sa većom lepezom poslova i zadataka. U tom cilju sprovodi se *integralna zaštita šuma*, odnosno skup mjera i radnji koje se preduzimaju u cilju otkrivanja i sprječavanja nastajanja bolesti, kao i ublažavanja i otklanjanja posljedica šteta koje mogu ugroziti ili potpuno uništiti šumske ekosisteme. Osnovne aktivnosti koje se sprovode su sanitarne mjere, monitoring i uzgojne mjere i to sa unaprijed definisanim

ciljevima za ostvarivanje namjene šumskih kompleksa. Sve mjere i aktivnosti ne smiju da naruše prirodan tok razvoja šumskih ekosistema i moraju da osiguraju očuvanje raznovrsnost biodiverziteta.

Imajući u vidu da najveći prostor Parka zauzima prašumski rezervat Biogradska gora, površina na kojima se sprovode aktivne mjere zaštite veoma mala.

Šume prašumskog rezervata – Prašumski rezervat zahvata površinu od preko 2000 ha i nalazi se u slivu Biogradske rijeke, Biogradskog jezera i rijeke Jezerštica. U rezervatu se primjenjuje poseban režim zaštite, koji ima karakter stroge zaštite prirodne sredine. Karakteristike ovog šumskog ekosistema su raznovrsnost i mješovitost vrsta šumskog drveća, spontanost svih razvojnih faza, stabla velike starosti i gorostasnih dimenzija, brojne izvale, suva stabla ("na nogama") i u mnogim djelovima skoro neprohodnost. Aktivnosti koje se sprovode na ovom prostoru su ograničene isključivo na naučno-istraživačku funkciju i monitoring posebno definisanih indikatora.

Sve šume van prašumskog rezervata nalaze se u II stepenu zaštite. U ovoj zoni nalaze se šumski kompleksi u dolini Suvodola, Gnionika u dolini Tare i zajednica bora krivulja na gornjoj granici šumske vegetacije. Ovdje su dozvoljene samo sanitarne mjere njege u ograničenom obimu, izvlačenje izvala i vjetroloma i liječenje oboljelih vrsta i/ili jedinki. Takođe se dozvoljava i sakupljanje šumskih i drugih plodova, kao i onih vrsta ljekovitog bilja koje brzo regenerišu.

*Šumski kompleks "SUVODO"*- Ovaj šumski kompleks nalazi se u sjevero-istočnom dijelu Parka u slivu rijeke Bistrice. Površina šuma u ovom kompleksu iznosi 298 ha. Nalaze se na nadmorskoj visini od 1500 do 2130m, na pretežno sjevernim ekspozicijama. Za ovaj šumski kompleks karakteristične su:

- Šume subalpijske bukve (od 1650 do 1900 mnv), čija površina iznosi 102,55ha. Nalaze se ispod pojasa bora krivulja, ili predstavljaju gornji pojas šumske vegetacije. Zdravstveno stanje ovih šuma je loše i na najvećem broju stabala zapažene su tzv "rak rane".
- Šumska zajednica bora krivulja, *Pinus mugo* (od 1900 do 2130mnv) - pokriva površinu od 64ha i prostire se na sjevernim padinama Crne glave (2139 mnv), oko Ursulovačkog jezera se javlja sa jelom, a grupimično ili pojedinačno i na drugim lokalitetima. Kao sastojina, bor krivulj je zaštićen, pa je njegova sječa i spaljivanje zabranjeno. Neposredno na jednoj maloj površini javlja se i molika (*Pinus peuce*), koja se spontano širi na područja koja nijesu obrasla drugim šumskim vrstama (na progalama i ogoljelim područjima).

*Šumski kompleks „GNIONIK"*- nalazi se na desnoj obali rijeke Tare, od granice opština Kolašin i Mojkovac do ušća Bjelojevičke rijeke u Taru. Ovaj kompleks čine mješovite šume bukve, graba i drugih lišćara. U manjem obimu ovom kompleksu pripada i zajednica planinskih šuma bukve. Ukupna površina pod šumama u ovom kompleksu iznosi 107,80 ha. Određeni problemi u ovoj zoni su nastali uslijed izgradnje željezničke pruge i pojava erozije na dijelu šumskih zemljišta kao posljedica šumskih sječa u prošlosti.

Šume u privatnoj svojini su najzastupljenija oko naseljenih mjesta, sela i katuna, kao što su Dolovi, Suvodo, Šiška, Bjelojevići, Rupe Ravanjske, Vranjak i dr.

Upravljanje šumama u privatnoj svojini ne razlikuje se u odnosu na upravljanje šumama u državnoj svojini. Zabrana korišćenja šuma u privatnoj svojini je regulisana zakonskom i

prostorno-planskom regulativnom, a odobravanje njihovog korišćenja se sprovodi kroz Plan gazdovanja šumama u privatnoj svojini.

## Fauna

Kada je u pitanju ihtiofauna, važno je napomenuti da je novim zakonodavstvom (Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi i odgovarajući podzakonski akti) definisan 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, predstavlja dobru osnovu za kvalitetnije upravljanje ihtiofaunom, ali i ukupnim biodiverzitetom slatkovodnih ekosistema.

Jedan od načina upravljanja i sprovođenja mjera zaštite jeste davanje stručnih mišljenja i učešća u komisijama za planirane projekte u Parku. Glavni cilj ovih mišljenja i komisija jeste da se utvrđuju, opisuju i vrednuju, u svakom pojedinačnom slučaju, mogući direktni i indirektni uticaji planiranog projekta na životnu sredinu i uzajamno djelovanje svih njenih činilaca, kao i utvrđivanje i predlaganje mjera, kojima se štetni uticaji mogu spriječiti, smanjiti ili otkloniti, imajući u vidu izvodljivost tih projekata.

Kada je u pitanju aktivna kontrola pritiska na faunu, potrebno je naglasiti da je lov u ovom Parku, kao i u svim ostalim nacionalnim parkovima u Crnoj Gori zabranjen tokom cijele godine. U praksi, dozvoljava se samo sanitarni odstrijel oboljelih jedinki.

### **2.5.2. Upravljanje posjetiocima**

Shodno Pravilniku o unutrašnjem redu, u parku se mogu vršiti turističke i sportsko-rekreativne aktivnosti, koje po karakteru, obimu i načinu sprovođenja ne narušavaju prirodne i radom stvorene vrijednosti, a u skladu sa posebnim režimima zaštite i korišćenja po zonama i graničnim kapacitetima, koji su utvrđeni Prostornim planom posebne namjene za NP Biogradska gora.

U zoni prašumskog rezervata aktivnosti naučnih istraživanja i istraživačke edukacije odvijaju se po posebnim programima i pravilima ponašanja, pretežno tokom ljetnjeg perioda. Neorganizovan pristup turista i kretanje kroz rezervat nisu dozvoljeni. Organizovane turističke posjete podrazumijevaju samo aktivnosti perceptivnog karaktera. Ovdje je potrebno zasnovati efikasan sistem upravljanja posjetiocima da bi se kontrolisala njihova brojnost i aktivnost, na način da se minimizuju negativni uticaji na životnu sredinu. Na Biogradskom jezeru, kao glavnom rekreativnom lokalitetu zone, predviđene su šetnje po utvrđenim stazama, plivanje, veslanje i sportski ribolov.

U zoni II stepena zaštite, izvan prašumskog rezervata, turistička posjeta odvija se po strogo utvrđenim pješačkim i kolskim stazama, sa kontrolisanim brojem posjetilaca, pri čemu se od sportsko-rekreativnih aktivnosti predviđaju, kao uobičajene, pješačenje i "foto-safari"; staze za šetanje moraju biti vođene tako da ne naruše prirodne i estetske vrijednosti prostora, posebno na dionicama koje prolaze veoma osjetljivim travnim površinama pašnjaka.

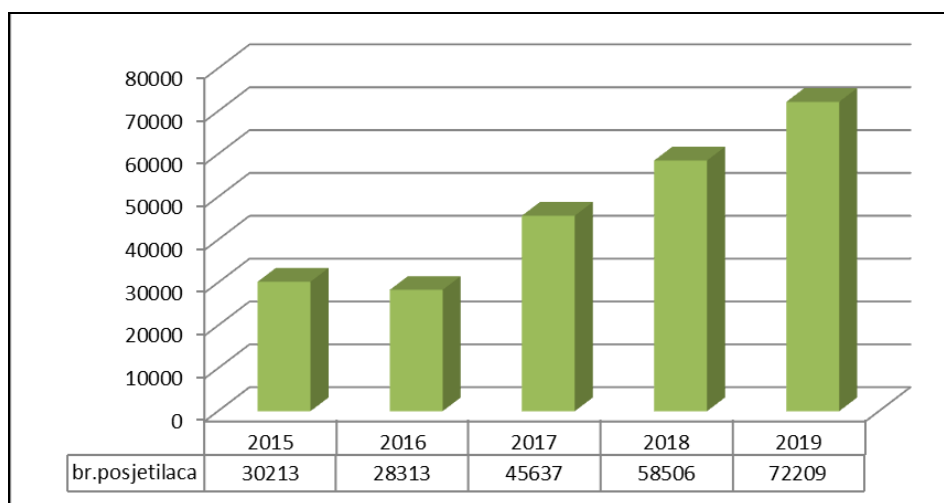


Posjetioци koji dolaze u Park prolaze kroz ulazni punkt na Kraljevom kolu, Vranjku i Suvodolu, a njihovo kretanje dozvoljeno je samo na područjima i stazama koje su označene i namijenjene razgledanju i posjećivanju. Najviše posjetilaca dolazi u Park kroz ulazni punkt – Kraljevo kolo.

U pružanju usluga dominantan je izletnički turizam, organizovan u vidu jednodnevnih tura koje uključuju šetnju oko Biogradskog jezera i upoznavanje prirodnih vrijednosti parka. Osim izletničkog turizma, u manjem obimu prisutni su i drugi vidovi turizma: pješačenje, biciklizam, vožnja čamcem po Biogradskom jezeru, sportski ribolov i sl.

Radi bolje pristupačnosti, razvijen je sistem informativnih tabli koje upućuju i informišu posjetioce o prirodnim i kulturnim vrijednostima i turističkim ponudama. Sistem pješačkih i biciklističkih staza obilježen je standardnom signalizacijom i markacijom.

Park posjećuju grupe organizovane preko turističkih agencija, turoperatera, individualno, organizovane studijske posjete i đačke ekskurzije. Veći broj posjetilaca spada u grupu stranih. Najveći broj posjetilaca je u periodu od juna do oktobra.



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

Najbrojnije grupe posjetilaca su turisti i planinari. Veći broj posjetilaca spada u grupu stranih, pa će se u budućem planskom periodu pažnja usmjeriti na domaćeg gosta, osmišljavanjem organizovanih programa obilazaka, naročito u pred i post sezoni, kao i osmišljavanjem i realizacijom različitih manifestacija i događaja.

NP Biogradska gora, predstavlja specifičnu turističku destinaciju, u kojem, u skladu sa ciljevima zaštite treba unaprijediti turističku infrastrukturu, sistem kretanja i aktivnosti posjetilaca, te podići kvalitet doživljaja ovog prostora za posjetioce. S tim u vezi, u narednom planskom periodu radiće se na unaprjeđivanju i razvoju postojećih (pješačenje, biciklizam, kajakarenje, sportski ribolov, posmatranje medvjeda, edukacijski turizam) i kreiranju novih turističkih proizvoda (posmatranje ptica, posmatranje životinja, kulturne i prirodne rute i sl.). Razvoj navedenih proizvoda zahtijeva kontinuirano unaprjeđivanje turističke infrastrukture. Takođe, u funkciji turističke ponude biće uspostavljene ture turističkim vozovima na relaciji Kraljevo kolo – Biogradsko jezero, koji su opremljeni audio prezentacijom.

### **2.5.3. Fizička zaštita**

U prethodnom planskom periodu Služba fizičke zaštite je u značajnoj mjeri ojačala svoje organizaciono-tehničke kapacitete, nabavkom nove opreme, vozila i dodatnom obukom u policijskoj akademiji u Danilovgradu, gdje je jedan broj pripadnika shodno Zakonu o zaštiti lica i imovine stekao licencu za obavljanje poslova nadzornika.

Shodno svojim zakonskim ovlaštenjima služba je adekvatno štitila prostor Parka od svih oblika devastacije i u skladu sa svojim ingerencijama podnosila prijave za nezakoniti lov, sječu šume i drugih protiv-pravnih aktivnosti. U proteklom petogodišnjem periodu unaprijeđena je saradnja sa policijom, što je rezultiralo koordinacijom zajedničkih akcija na prostoru Parka.

Nadzornici Parka su aktivno učestvovali u realizaciji različitih programskih aktivnosti kao što su doznaka otprema i prijem šume, rad na kontrolno-naplatnim punktovima i pružanja informacija posjetiocima o prirodnim i radom stvorenih vrijednosti Parka. i priprema turističke sezone.

U Službi fizičke zaštite nacionalnog parka Biogradska gora radno je angažovano deset (10) zaposlenih koji ispunjavaju uslove propisane unutrašnjim aktima JPNPCG i Zakona o zaštiti lica i imovine, tako da su kapaciteti Službe zaštite u tom segmentu zadovoljavajući, četiri nadzornika stiču pravo na odlazak u penziju tokom narednog planskog perioda tako da će njihova mjesta biti popunjena licima mlađe životne dobi. Poslovi fizičke zaštite podrazumijevaju primjenu ovlaštenja Zakonom o zaštiti lica i imovine (davanje upozorenja, izdavanje naređenja, upotreba fizičke snage i dr.), saglasno čemu je u cilju adekvatne primjene ovlaštenja potrebno vršiti kontinuiranu obuku nadzornika kod institucija koje su osposobljene za pružanje ovog vida edukacije.

### **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 u stanje populacija i/ili staništa donose se zaključci o eventualnoj primjeni konzervacionih mjera ili pojačanju zaštite na terenu. Stručna zaštita podrazumijeva i 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 usmjerena na uspostavljanje integralnog pristupa zaštite šuma vršeci različite poslove iz domena planiranja i sprovođenja zaštitnih mjera, izradu stručnih projekata vezanih za zaštitu i valorizaciju šumskih resursa, vrši monitoring definisanih indikatora i prati uticaje posljedica klimatskih promjena, donosi planske i programske dokumente, učestvuje u izradi zakonskih i podzakonskih akata, strategija i dr. Kroz redovno praćenje i istraživanja obezbjeđuju se značajne informacije neophodne da bi se adekvatno sagledali problemi i i dobile potrebne informacije za razumijevanje prirodnih procesa u šumskim ekosistemima kakav je prašumski rezervat Biogradska gora.

U Službi za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj JPNPCG angažovano je ukupno četrnaest (14) zaposlenih i to na poslovima: jedan (1) rukovodilac Odjeljenja za održivi razvoj

(jedno radno mjesto upražnjeno – rukovodilac Odjeljenja za zaštitu prirodne baštine); jedan (1) stručni saradnik za floru i vegetaciju (angažovano na ovim poslovima dva, uzimajući u obzir šefa Službe); dva (2) stručna saradnika za oblast šumarstva; dva (2) stručna saradnika za faunu sisara; jedan (1) stručni saradnik za faunu beskičmenjaka; jedan (1) stručni saradnik za ihtiologiju (jedna pozicija upražnjena); jedan (1) stručni saradnik za ornitologiju; jedan (1) stručni saradnik za herpetofaunu; dva (2) stručni saradnik za zaštitu životne sredine; jedan (1) stručni saradnik za zaštitu prostora i jedan (1) stručni saradnik za kulturno-istorijsko nasljeđe (upražnjeno).

## 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 još uvijek ne postoje dovoljno relevantni podaci 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 (baza podataka) i predlaganju mjera zaštite, naročito za nacionalno značajne vrste (endemske i zakonom zaštićene kao rijetke i ugrožene) i međunarodno značajne vrste i njihova staništa (po osnovu Bernske konvencije, EU Habitat direktive – NATURA 2000, IUCN Crvene liste, IPA, CITES).

Obradom literaturnih i terenskih podataka koji su se kontinuirano unosili u bazu i nomenklaturno usklađivali, dobijeni su podaci značajni za sagledavanje stanja florističkog diverziteta NP Biogradska gora po pitanju distribucije, nivoa istraživanja endemskih, rijetkih i osjetljivih florističkih sistema, 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. Zabilježena su 2 endema Crne Gore:

- *Viola orphanidis* Boiss. subsp. *nicolae* (Pant.) Valentine
- *Gentianella pevalekii* Bjelcic & E. Mayer

Brojni su endemi sa rasprostranjenjem u Crnoj Gori i nekoj od susjednih država, kao:

- *Dianthus nitidus* Waldst. & Kit. subsp. *lakusicii* T. Wraber - CG, Sr. U Crnoj Gori samo na Bjelasici.
- *Linum alpinum* Jacq. subsp. *laeve* (Scop.) Nyman - CG, BH.
- *Lilium bosniacum* (Beck) Fritsch - CG, BH.
- *Melampyrum doerfleri* Ronniger - CG, Al, Sr-Ko
- *Ligusticum albanicum* Jáv. - CG, Al, Sr-Ko
- *Euphorbia montenegrina* (Bald.) K. Malý ex Rohlena - CG, Sr-Ko, Mk
- *Aconitum toxicum* Reichenb. subsp. *bosniacum* (G. Beck) Niketic - CG, BH, Sr

Sem *Dianthus nitidus* subsp. *lakusicii*, endemske vrste koje su u Crnoj Gori zabilježene samo za područje Bjelasice, odnosno NP Biogradska Gora su:

- *Schivereckia doerfleri* (Wettst.) Bornm – CG, Al, Bu, Mk, Sr - (Tu)
- *Galium brevirosum* Krendl - CG, Gr, ?Mk, Sr-Ko
- *Barbarea balcana* Pančić – CG, Al, BH, Bu, Sr-Ko, Mk, ?Gr

Baza raspolaže literaturnim i terenskim podacima za područje NP:

- 223 biljna taksona koji imaju nacionalni i/ili međunarodni značaj kao endemske, rijetke ili ugrožene biljne vrste. Za 136 takson su prikupljeni terenski podaci na više lokaliteta područja Parka, i to za 33 endem, 11 subendema, 25 sa liste zakonom zaštićenih i 104 međunarodno zaštićena taksona po osnovu jedne ili više lista (BC, EU HD, CITES, EU-IUCN Red List, IPA vrste).
- 67 endema Balkanskog poluostrva (uključujući i lokalne), od kojih su 4 evidentirana samo za područje Bjelasice.
- 41 biljni takson na listi zaštićenih vrsta Crne Gore (Sl. list RCG 76/06), od kojih su 19 endemi Balkanskog poluostrva i 4 subendema.
- 150 biljnih taksona sa statusom međunarodne zaštite (HD, BC, IPA, CITES, EU-IUCN Red List, IPA vrste), od kojih su 17 endemi Balkana i 4 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	223	136
Endemi / subendemi	71 / 22	33 / 11
Endemi Balkana	67	32
Zakonom zaštićene (Sl. list br. 76/06)	41	25
Međunarodne liste (HD, BC, CITES, EU IUCN Red List, IPA)	150	104

Po pitanju međunarodnog statusa, najveći broj biljnih taksona nalazi se na EU-IUCN Red List. U bazi ih je 140, ali još uvijek nijesu obrađeni svi taksoni koji se nalaze na EU IUCN Red List i pretpostavlja se da je njihov broj veći od navedenog.

**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	150	33	17 / 4
HD i/ili BC	4	4	- / 1
IPA	13	12	10 / 2
CITES	17	15	2 / 1
EU - IUCN Red List	140	25	8 / 4

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

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

Konzervacioni status	ukupno	Populacioni trend			
		stable	↓	↑ increasing	? unknown
DD (data deficient)	3				3
LC (least concern)	130	73	25	3	29
NT (near threatened)	6		4		2
VU (vulnerable)	1		1		
Ukupno	140	73	40	3	34

DD - Data deficient (nedostaju podaci); LC - Least concern (najmanja briga); NT - Near threatened (skoro ugrožena); VU - Vulnerable (ranjiva)

Dok se ne uradi Crvena knjiga flore Crne Gore ne možemo znati brojnost i konzervacijski status (po IUCN kategorizaciji) osjetljivih taksona na području Parka. Za sada raspoložemo preliminarnom crvenom knjigom flore Crne Gore, koja sa postojanjem novijih naučnih saznanja zahtjeva revidiranje i dopunu, na čemu se radi. Na ovoj preliminarnoj listi nalaze se Lakušičev karanfil (*Dianthus nitidus* subsp. *lakusicii*) i lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*).

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

Vrsta	CG - IUCN kategorija	EU - IUCN category
<i>Dianthus nitidus</i> subsp. <i>lakusicii</i>	CR	NT
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>symphyandra</i>	VU	LC

NT - Near threatened (skoro ugrožena); LC - Least concern (najmanja briga); VU - Vulnerable (ranjiva); CR - Critically endangered (kritično ugrožena); Napomena: *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra* se na EU IUCN Listi nalazi i štiti kao vrsta *Gentiana lutea*, dok za njenu podvrstu *symphyandra*, koja je prisutna u Crnoj Gori još uvijek nije utvrđena kategorija zaštite na EU listi.

Kao najznačajniji osjetljivi biljni taksoni u flori Parka izdvojili su se rijetki endemi i vrste koje imaju više nivoa zaštite na nacionalnom i međunarodnom nivou.

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

Vrsta	End. / subend.	ZZ Sl. list br. 76/06	CG Prelimin. Crvena lista	EU IUCN Red List	BC, HD, CITES sa EU uredbom, IPA
<i>Viola orphanidis</i> subsp. <i>nicolae</i>	+ CG	+	-	-	IPA
<i>Gentianella pevalekii</i>	+ CG	-	-	-	-
<i>Dianthus nitidus</i> subsp. <i>lakusicii</i>	+ CG, Sr	+	CR	NT	IPA
<i>Euphorbia montenegrina</i>	+ CG, Sr, Mk	+	-	-	CITES Annex II IPA
<i>Barbarea balcana</i>	+ CG, AI, BH, Bu, ?Gr, Mk, Sr	-	-	LC stable	-
<i>Pinus peuce</i>	+	+	-	NT	-

Molika	CG, Al, Gr, Mk, Sr, Bu			? unknown	
<i>Pinus heldreichii</i> Munika	+ Balkan - It	+	-	LC stable	IPA
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>Symphandra</i>	+ Balkan - Alpi	+	VU	LC ↓ decreasing	HD Annex V Uredba EU Annex D
<i>Diphysastrum alpinum</i>	-	+	-	LC stable	HD Annex V
<i>Galanthus</i> <i>nivalis</i>	-	+	-	NT ↓ decreasing	HD Annex V CITES Annex II, B
<i>Narcissus</i> <i>poeticus</i> subsp. <i>radiiflorus</i>	-	+	-	DD ? unknown	BC Annex I IPA

**DD** - Data deficient (nedostaju podaci); **NT** - Near threatened (skoro ugrožena); **VU** - Vulnerable (ranjiva); **CR** - Critically endangered (kritično ugrožena)

Sve vrste iz porodice orhideja (fam. *Orchideaceae*) su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom (Sl. list RCG 76/06) i internacionalno po osnovu CITES - Annex II i EU Uredba B, dok su sve vrste iz fam. *Euphorbiaceae* na listi CITES – Annex II.

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 Parka.

Analiza baze podataka upućuje na sledeće zaključke:

- Nedostaju podaci o ukupnom broju vaskularnih biljaka u flori NP Biogradska gora.
- Nedostaje IUCN Crvena lista flore Parka.
- Pojedini rijetki endemski taksoni, kao što su *Gentianella pevalekii*, *Barbarea balcana*, *Schivereckia doerfleri*, *Galium breviramsum* i dr., ne nalaze se na listi zaštićenih vrsta Crne Gore, što ukazuje na potrebu revidiranja liste.
- Literaturni podaci za većinu taksona od nacionalnog i/ili međunarodnog značaja su stari više decenija, a oni novijeg datuma su malobrojni i odnose se na pojedinačne taksone.
- Pojedini taksoni iz starih literaturnih podataka su u međuvremenu promijenili nomenklaturni status, nivo endemizma i status zaštite.
- Potrebno je intenzivirati istraživanja, nastaviti inventarizaciju i kartiranje endemičnih i ugroženih vrsta i stanišnih tipova.

#### Istraživanja i monitoring

Tokom planskog perioda 2016-2020, rad stručne službe bio je usmjeren na istraživanja i monitoring endemičnih i ugroženih vrsta *Dianthus nitidus* subsp. *lakusicii*, *Barbarea balcana*, *Melampyrum doerfleri* i evidentiranje endemske, nacionalno i međunarodno zaštićene flore na različitim lokalitetima u Parku, prevashodno na lokalitetima i staništima duž staza, oko jezera i na vidikovcima, gdje veća prisutnost turista može predstavljati pritisak na floru i vegetaciju. Cilj uspostavljanja monitoringa bio je uporedna analiza stanja radi ustanovljavanja eventualnih

pritisaka na prisutnu floru i vegetaciju i sprovođenja upravljačkih i konzervacionih mjera zaštite. Kriterijum za odabir vrsta za istraživanje, pored endemizma i nivoa zaštite, bili su starost literaturnih izvora i nepostojanje podataka o postojećem stanju populacija i njihovih staništa.

Pored toga, analizirano je stanje i brojnost populacija lincure (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*) na nekoliko lokacija. Ova veoma ugrožena i zaštićena vrsta je zbog svojih ljekovitih svojstava često na meti ilegalnog sakupljanja. Između stručne službe Javnog preduzeća NPCG i Službe zaštite, uspostavljen je koordinisan sistem kontrole ubiranja divlje flore u komercijalne svrhe.

Lakušićev karanfil (*Dianthus nitidus* subsp. *lacusicii*) je endem Balkana (CG, Sr). U Crnoj Gori je pronađen samo na Bjelasici, na lokalitetima Lalovića dolovi i Pitoma Smetana kod Malog Ursulovačkog jezera. Zaštićena je nacionalnim zakonodavstvom (Sl. list RCG 76/06), nalazi se na preliminarnoj listi crvene flore Crne Gore kao kritično ugrožena vrsta (CR), kao i na evropskim listama zaštite (EU IUCN Red List – NT, Annex II of the Habitats Directive, Appendix I of the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). Sprovedenim istraživanjima je potvrđeno prisustvo vrste na lokalitetu Lalevića dolovi. Utvrđeno je da ima šire rasprostranjenje na pašnjačkim livadama iznad katuna prema Razvršju, kao i na šumskim čistinama na padinama Bendovca. Iako malobrojna u odnosu na površinu staništa, populacija je stabilna i neugrožena. Lakušićev karanfil nije pronađen na transektima istraživanja kod Malog Ursulovačkog jezera.

Istraživanje vrste *Barbarea balcana* (endem Balkanskog poluostrva) vršeno je na vlažnim staništima (acidofilni niski cretovi) oko i iznad izvorišta Biogradske rijeke i na padinama iznad Pešića jezera. U Crnoj Gori ova vrsta je evidentirana samo na Bjelasici, na lokalitetima Bjelilo, Troglava i Zekova glava. Pronađena je mala populacija u potoku koji se sliva u Biogradsku rijeku. Nije evidentirana na transektima iznad Pešića jezera ispod Zekove Glave. Obzirom na rijetkost ove vrste u Crnoj Gori, preporuka je da se stavi na Listu zakonom zaštićenih vrsta Crne Gore, kao i da se uradi procjena stanja prema IUCN kategorizaciji i uključi u buduću Crvenu Listu flore Crne Gore.

*Melampyrum doerfleri* je endem Balkanskog poluostrva, sa rasprostranjenjem u Crnoj Gori, Albaniji i Srbiji. Na Bjelasici je evidentirana na više lokaliteta: Otaševo lice, Troglava, Zekova glava i Crna glava. Podaci o njenom rasprostranjenju su stari više od 30 godina, što je bio glavni razlog za istraživanje ove endemske vrste. Istraživanja nijesu obavljena na svim lokalitetima, već samo na Zekovoj glavi gdje je potvrđen nalaz jedne manje populacije od 30 jedinki u travnoj vegetaciji na silikatu. Pretpostavka je, na osnovu ekologije vrste i tipa staništa, da je ima više i na Zekovoj glavi i na drugim lokacijama, odnosno odgovarajućim staništima. Stoga je potrebno detaljnije istražiti područje. Tek sa kompletiranim podacima može se imati uvid u stvarno stanje populacije i o potrebi preduzimanja eventualnih mjera konzervacije.

Lincura (*Gentiana lutea* ssp. *symphyandra*) je vrlo cijenjena ljekovita biljka koja je zbog neadekvatnog i pretjeranog sakupljanja postala rijetka i ugrožena ne samo u Crnoj Gori, već i u cijeloj Evropi. Ima nacionalni i međunarodni status zaštite (HD Annex V, EU IUCN Red List – VU, EU Wildlife Trade Regulation-Annex D). I pored toga što na Bjelasici staništa ove vrste (pašnjačke livade) zauzimaju ogromna prostranstva, u naučnim izvorima zabilježena je jedino za područje Troglava. Naša istraživanja su pokazala da je na padinama Troglava jako prorijeđena, kao i na cijelom potezu od Lalovića dolova do Troglava i Zekove glave. Brojna i očuvana populacija lincure pronađena je na padinama Podrazvršja i Razvršja (Smetina).

**Tabela 15:** Brojnost lincure na istraživanim lokalitetima

<b>Stanište (pašnjačke livade)</b>	<b>br. odraslih jedinki</b>	<b>br. jednogodišnjih (samo lisna rozeta)</b>	<b>ukupno</b>
Lalovića dolovi, katun	0	4	4
Svatovsko groblje - Troglava	2	6	8
Troglava, padine	3	11	14
Zekova glava, padine	1	2	3
Smetina (Razvršje, padine)	13	45	58
Podrazvršje, padine	515	551	1079
<b>Ukupno</b>	<b>534</b>	<b>619</b>	<b>1153</b>

Nijesu primjećeni tragovi iskopavanja ljekovitog korijena lincure, pa se može zaključiti da njena ugroženost datira iz ranijeg perioda. Sem kontrole na terenu, zatečeno stanje ne implicira definisanje i primjenu drugih mjera zaštite.

#### Evidentiranje endemske, nacionalno i međunarodno zaštićene flore

Na svim lokalitetima na kojima je vršeno istraživanje navedenih vrsta, istovremeno je obavljen popis i drugih nacionalno i/ili međunarodno značajnih biljnih taksona metodom transekta. Urađene su mape transekata sa punktiranim koordinatama za svaku vrstu, a fotodokumentovani podaci su unijeti u elektronsku bazu podataka.

#### Kontrola pritisaka na ekosisteme i staništa

Zbog mogućih antropogenih pritisaka, duž staze oko Biogradskog jezera uspostavljen je monitoring brojnosti/ugroženosti za endemske i zaštićene vrste koje su evidentirane u malom broju primjeraka, a pritom su dekorativne i interesantne za turiste. Usporednom analizom podataka iz 2011. godine (kada je urađen popis svih značajnih taksona i na osnovu učestalosti i brojnosti odabrane vrste za praćenje) i podataka dobijenih 2018. godine, može se zaključiti da vrste i njihova staništa koje su predmet monitoringa nijesu pod pritiskom brojnih turista koji se kreću stazom oko jezera. Neke od njih, kao *Lactuca pancicii* (syn. *Cyrcerbita pancicii*) i orhideja (*Dactylorhiza saccifera*), u plavnoj zoni delte Biogradske rijeke pokazuju povećanje brojnosti i tendenciju širenja areala. Razlog tome je smanjenje dubine jezera u tom dijelu i širenje močvarne i plavne vegetacije.



## Ubiranje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva u komercijalne svrhe

U zaštićenom području, kao što je nacionalni park, ubiranje i korišćenje biljnih resursa u komercijalne svrhe mora se 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 u smislu preuzimanja podataka o izdatim dozvolama. 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. Tokom realizacije ove aktivnosti izdvojila su se tri problema koje treba riješiti, kako na nivou Parka i JPNPCG, tako i na nivou nadležnih institucija:

1. Agencija za zaštitu životne sredine u ovom planskom periodu, ali 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 NP, ali i realni problemi koji ih onemogućavaju u tom radu.
3. Nemogućnost mapiranja staništa, jer nadzornici u službenu zabilješku bilježe lokalni naziv ili ime šireg područja za lokalitet na kojem je zatečeno lice u nelegalnoj radnji. Mape na Google-Earth i u GIS-u ne prepoznaju lokalne nazive područja. U narednom periodu neophodno je da nadzornici koriste uređaje sa GPS koordinatama.

Imajući u vidu navedeno, nije moguće izvesti validan zaključak o sakupljanju divlje flore u komercijalne svrhe u granicama NP Biogradska gora. Nelegalno ubiranje divlje flore postoji u većoj mjeri nego što je službeno konstatovano, naročito kada je u pitanju ubiranje borovnice i gljiva. Bez preciznih podataka o količini i lokalitetima, nije moguće dobiti jasan uvid o stvarnom stanju na terenu i stepenu ugroženosti staništa i populacija komercijalno značajnih vrsta.

### **2.6.1.2. Monitoring šumskih ekosistema**

Značajan indikator koji pokazuje stepen oštećenja stabla je defolijacija. Ocjena defolijacije (opalost lišća/iglica) se vrši bez obzira na uzrok gubitka asimilacionih organa. Defolijacija predstavlja prvi mjerljiv parameter koji pokazuje stepen oštećenja stabla, jer kroz biološki mehanizam stablo pokušava da se odbrani i da napadnute ili oboljele asimilacione organe odbaci kako bi ih zamijenilo novim.

Na nivou svih analiziranih jedinki na analiziranoj površini bez obzira na posmatranu vrstu drveća determinisan je gubitak lišća na ukupnom uzorku od 864 stabla u sljedećoj tabeli.

**Tabela 16:** Prikaz gubitka asimilacionih organa

<b>Broj stabla – uzoraka</b>	<b>Stepen defolijacije (%)</b>	<b>Procenat defolijacije (%)</b>
749	0-10	86,7
58	10-30	6,7
45	31- 60	5,2
12	iznad 60%	1,4

Najveći broj stabala obuhvaćenih posmatranjima (749 stabala, ili 86,7%) je bez, ili sa minimalnom defolijacijom (0-10% defolijacije). Na osnovu sprovedene analize može se zaključiti da je stanje šumskih sastojina u pogledu defolijacije iz krošnji šumskog drveća veoma povoljna. Starost i dimenzije jedinki prisutnih na ovom prostoru čine stabilan ekosistem sa potpunim sklopom, a međusobna interakcija jedinki čini odbrambeni mehanizam koji ove sastojine održava stabilnim. Zdravo stanje krošnji i očuvana lisna masa su najbolji pokazatelj stabilnosti sastojina na području Parka.

### **2.6.2. Monitoring i istraživanja faune**

U toku 2015. istraživanjem faune izvršene su aktivnosti koje imaju za cilj utvrđivanje prisustva i brojnosti vidre (*Lutra lutra*) na području Parka. Prema istraživanjima procijenjena brojnost vidre je od 5-10 jedinki.

Tokom 2015. uz finansijsku podršku i tehničku podršku od strane WWF i Asocijacije Dinarskog luka, vršena je implementacija projektnih aktivnosti koje se odnose na sakupljanje relevantnih podataka o prisutnosti, brojnosti, ponašanju i habitatima mrkog medvjeda (*Ursus arctos*). Zaposleni iz ovog nacionalnog parka bili su na studijskom putovanju (NP Tara, Srbija) i upoznali se sa načinom postavke hranilišta. Do sada je na ovom projektu sprovedena postavka fotozamki i hranilišta za hvatanje medvjeda.

Iste godine na više lokaliteta u Parku, tokom zimskog perioda se vršila prihrana krupnih sisara sa baliranim sijenom i kamenom soli. Registrovane su 22 jedinke evropskog jelena (*Cervus elaphus*), od kojih su se isticala tri mlada mužjaka (2-3 godine).

U sklopu prve faze projekta "Zaštićena područja za prirodu i ljude" izvršena je markacija odrasle muške jedinke mrkog medvjeda u cilju praćenja i kartiranja staništa, međutim, nedugo nakon markacije medvjed je uspio odstraniti orglicu.

Aktivnosti istraživanja faune su nastavljene anketiranjem lokalnog stanovništva, nadzornika Parka i ostalih ljubitelja prirode u cilju određivanja najpogodnijih lokaliteta za nastavak istraživanja.

### **2.6.3. Monitoring i istraživanja kulturno-istorijskog nasljeđa**

U minulom planskom periodu za segment kulturne baštine započeto je identifikovanje i dokumentovanje tradicionalnog katunskog graditeljstva na prostoru Parka, čiji će finalni rezultati pokazati ukupnu sliku stanja, brojnost i vlasništvo objekata.

Terensko istraživanje je vršeno na više lokacija, u katunima Krnjače, Dolovi Lalevića, Tutića katunu, Šiška, Strmenice, Suvodo, Reljina, Pešića rupe, Riva, Donji i Gornji Vranjak, Raićevića bare, Rupe Ravanjske i Jagančarske rupe.

Dosadašnjim istraživanjem konstatovano je da su katunske kolibe sa pratećim sadržajima, koje su građene sedamdesetih godina prošlog vijeka, očuvane u manjem broju. Stariji objekti, primjetni su u temeljnoj zoni kamena u suvomeđi, dok su drvena građa i krovne konstrukcije, u prošlosti pokrivane slamom propali.

U novim "eko" katunskim naseljima, formiranim na više lokacija na prostoru Bjelasice, bungalovi - kolibe građeni su tipski od dasaka, sa limenim krovnim pokrivačem i aluminijskim vratima i prozorima. Ovaj vid graditeljstva prilagođen je savremenim uslovima za potrebe turizma.

Kroz godišnje Programe zaštite i očuvanja kulturnih dobara Crne Gore, koje implementira Ministarstvo prosvjete, nauke, kulture i sporta, JU Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore je 2017-19. godine vršila arheološka i konzervatorska istraživanja na srednjovjekovnom lokalitetu Brskovo u zaštitnoj zoni Parka, u cilju izrade konzervatorskog projekta i sprovođenja konzervatorskih mjera koji slijede u narednoj fazi.

Arheološka istraživanja su obuhvatila sondiranje trga Doganjice, ostatke Saške crkve i lokacija Medeno guvno i Mrki krš. Tokom trogodišnje kampanje otkriveni su djelovi drvenih stambenih objekata, ostaci vodovoda od kamenih ploča, brojni fragmenti keramike i živopisa, obrađene sige, okulusa, vitraža i stakla, kameja, kao i osteoloških ostataka.

Nakon iskopavanja, sprovedene su preventivne mjere zaštite, a pronađeni pokretni materijal predat je na dalju analizu i stručnu obradu.

#### **2.6.4. Monitoring i istraživanja etnografskog nasljeđa**

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

Istraživački rad na popisu i dokumentovanju nematerijalne kulturne baštine rezultiralo je zavidnim brojem zabilježenih elemenata NKN, koji su izvor podataka za upis u Nacionalni registar nematerijalnih kulturnih dobara. Zabilježeni su stari zanati tkanje, pletenje i vezenje, a markirana je i vještina pustovanje suvom iglom i njegova održivost kroz izradu suvenira. Kao dio izvođačke umjetnosti zabilježeno je „tuženje“ vezano za posmrtno običaje i rituale.

Upravi za zaštitu kulturnih dobara, prosljeđena je inicijativa za uspostavljanje zakonske zaštite nematerijalnog kulturnog dobra „lisnatog sira“ kolašinskog kraja, kao gastronomskog specijaliteta, vještine i umijeća pravljenja ovog tradicionalnog jela od mlijeka. Nadležna institucija je razmotrila i prihvatila podnijetu inicijativu, tako da je ovaj sir dobio status nematerijalnog kulturnog dobra, da bi u daljoj proceduri dobio od Ministarstva poljoprivrede vodoprivrede i šumarstva i oznaku geografskog porijekla. U dijelu gastronomske tradicije prikupljeni su recepti koji pripadaju kuhinji sjevernog dijela naše zemlje kao što su kačamak i cicvara.

Sprovedeno je stručno istraživanje – rekognosciranje, identifikovanje i dokumentovanje objekata i cjelina autohtonog narodnog graditeljstva i tradicionalnog privređivanja na bjelasičkom katunu Šiška. Primjetno je da se u ovim predjelima (sa nekada razvijenim stočarstvom) samo pet domaćinstava bavi tradicionalnim privređivanjem.

Oslanjajući se na toponomastiku ovih krajeva, Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore, vršio je istraživanja arheoloških lokaliteta na području Kolašina 2015. godine. Tokom 2017. godine započeta su i arheološka istraživanja ostataka srednjovjekovnog grada Brskova, (u zaštitnoj zoni Parka), koja su nastavljena i u 2018. godini. Tokom ovih istraživanja pronađeni su ostaci građevine (za koju se pretpostavlja da je bila katedrala monumentalnih dimenzija), kao i ostaci zanatsko-radioničarskog centra, gdje su se prerađivali ruda i metal srednjovjekovnog rudnika.

Očuvanje i korišćenje potencijala prirodnog i etnografskog područja Parka, sprovedeno je kroz realizaciju projekta "Skulpture parkova", koji je implementiran u okviru inicijative "Dani evropske baštine" za 2018. godinu, na temu "Umjetnost dijeljenja", pod pokroviteljstvom Ministarstva prosvjete, nauke, kulture i sporta Crne Gore. Na tematskoj stazi oko Biogradskog jezera, napravljena je skulptura mrkog medvjeda u kamenu, koja se koristi kao dopuna postojećim interpretativnim elementima, prezentacije, promocije i edukacije.

U narednom planskom periodu predviđen je nastavak procesa evidentiranja i dokumentovanja raspoloživih oblika naslijeđene tradicionalne arhitekture stočara, sa njihovim primarnim zanimanjima, kroz definisanja posebnog strateškog cilja očuvanja, valorizacije, popularizacije i promocije ovog segmenta etnografskog nasljeđa. Da bi se pokrilo široko polje specifičnih etnografskih tema nematerijalne kulturne baštine iz koje proizilaze sve materijalne manifestacije kulture u Parku, i u budućem planskom dokumentu akcenat će biti nastavak primjene međunarodnih praksi, koje će omogućiti veću vidljivost ove vrste nasljeđa kroz iniciranje zaštite prema nadležnim institucijama. Prezentacija i popularizacija vrijednosti etnografske baštine Parka sprovodiće se na način kojim će se obezbjediti njihova zaštita, očuvanje i unaprjeđenje, kroz kontinuiranu institucionalnu saradnju iz oblasti kulturnog nasljeđa (MKCG, NMCG, UZKD, CANU).

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

### **2.7.1. Uticaji na životnu sredinu**

U prethodnom planskom periodu antropogeni pritisci na području Parka uglavnom su bili izraženi kroz nesavjesno odlaganje otpada. Permanentno se pratilo stanje i sanacija predjela gdje su se pojavljivala nelegalna odlagališta. Organizovane su edukativne radionice u cilju razvijanja svijesti o ovom problemu. U cilju zaštite prostora od nastajanja otpada na području Parka preduzete su mjere koje su implementirane kroz Strateška dokumenta koja se tiču upravljanja otpadom, a to su Državni plan upravljanja otpadom, kao i lokalnim planovima za upravljanje komunalnim i neopasnim građevinskim otpadom, takođe Zakonom o upravljanju otpadom i Zakonom o komunalnim djelatnostima.

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. Povećanjem broja posjetilaca povećava se mogućnost uznemiravanja životinja, oštećenja i branja zaštićenih, endemičnih i rijetkih biljnih vrsta i gljiva, povećava se opasnost od nastanka šumskih požara, kao i količina otpada, saobraćaja, buke i zagađivanje vazduha.

Povećanje broja posjetilaca ima negativan uticaj i na lokalno stanovništvo koje se ogleda kroz napuštanje tradicionalnog načina života (stočarstvo) 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 umanjeњу uticaja posjetilaca, kroz istraživanje i određivanje prihvatnih kapaciteta najposjećenijih lokaliteta, a na osnovu dobijenih rezultata pratiće se i regulisati broj posjetilaca. 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 pritiska 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 Bjelasice, 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

### Stanje flore i vegetacije

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 pojedinih vrsta i njihovih staništa. Međutim, zbog nedovoljne istraženosti područja, dok su relevantni istraživački i naučni podaci nepotpuni i mahom zastareli, a kapaciteti stručne službe nedovoljni da pokriju velika područja, moguće je dati samo opšti uvid stanja i uticaja ugrožavajućih faktora na floristički diverzitet NP:

- Prisutni su antropogeni, biološki i klimatski pritisci koji mogu ugroziti ili ugrožavaju diverzitet flore, naročito kada su u pitanju šumski ekosistemi van rezervata i površine pod borovnicom.
- Nisu zabilježeni antropogeni pritisci koji ugrožavaju rijetke endemske vrste, ali zbog njihovog malog ukupnog areala, u skladu sa IUCN kategorizacijom, može se smatrati da su ugrožene.
- Na terenima koje je stručna služba obišla tokom svojeg istraživačkog rada (opisano u Poglavlju 2.6.1.), nijesu uočeni antropogeni pritisci koji bi mogli ugroziti stabilnost populacija koje su bile predmet monitoringa, ali je, zbog rijetkosti i nacionalnog značaja, važno nastaviti monitoring za *Dianthus nitidus* subsp. *lakusicii* i za *Barbarea balcana* i očuvati stabilnost njihovih populacija.
- Nelegalno ubiranje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva u komercijalne svrhe su realna prijetnja po populacije vrsta i njihova staništa, tim prije što ne postoji adekvatna kontrola i sankcionisanje ovih radnji. Stanovnici i posjetoci Parka mogu pojedinačno ubirati manje količine ovih vrsta.
- Vegetacija vriština, naročito sa borovnicom, je pod pritiskom nelegalnih sakupljača, a ne raspoložemo podacima o stvarnom stanju. Pripada stanišnom tipu 4060 ALPIJSKE I BOREALNE VRIŠTINE.
- Izvorište Biogradske rijeke je omiljeno izletišta brojnih posjetilaca, a tu je potencijalno Natura stanište 7230 ALKALNE TRESAVE, te je neophodan pojačan nadzor i stalni monitoring.

- Naročito akcenat treba dati očuvanju munikinih i molikinih šuma, koje na Bjelasici zauzimaju manje površine, a pripadaju stanišnom tipu 95A0 VISOKO OROMEDITERANSKE ŠUME MUNIKE I MOLIKE. Na osnovu istraživanja stručne službe JPNPCG iz 2014. godine, ustanovljeno je da molika pokazuje tendenciju širenja areala.

Preglednija slika o stanju značajnih bioloških sistema dobiće se sa sticanjem novih saznanja kroz neophodna ekspertska istraživanja i uspostavljanjem granica Natura habitata, a time će se i konkretizovati mjere očuvanja specijskog i stanišnog diverziteta.

#### Stanje šumskih ekosistema

Šuma kao dinamičan kompleks biljnih i životinjskih zajednica i mikroorganizama i njihovog abiotičkog okruženja koji interaguju kao funkcionalna jedinica, predstavlja vrlo osjetljiv ekosistem čija se ravnoteža može lako narušiti. Može se konstatovati da je antropogeni faktor prisutan u veoma malom stepenu.

Abiotički negativni uticaji su prisutni prvenstveno u obliku aerozagađenja od oko putnih pravaca, kao i erozivnih procesa koji nastaju usled naglih, jakih i obimnih kiša. Do sada nijesu evidentirani šumski požari koji bi ugrozili šumske ekosisteme Parka, ali se redovno i u kontinuitetu sprovode preventivne mjere i aktivnosti.

Analizom i obradom prikupljenih podataka kategorisana su sledeća oštećenja prema uzročniku, a prikazana su u sljedećoj tabeli.

**Tabela 17:** Tabela prikaz stepena oštećenja drveća prema grupi uzročnika

<b>Grupa uzročnika</b>	<b>Broj identifikovanih stabala</b>	<b>%</b>
Insekti	32	3,7
Gljive	65	7,6
Divljač i stoka	0	0,0
Abiotički faktori	85	9,8
Požar	0	0,0
Uticaj čovjeka	9	1,1
Bez oštećenja	673	77,9
<b>UKUPNO</b>	<b>864</b>	<b>100</b>

Analiza na uzorku posmatranih 846 stabala pokazuje strukturu sa izraženijim učešćem stabala bez oštećenja (77,9%), što je u direktnoj vezi sa metodološkim pristupom i činjenicom da se radi o prvom premjeru, tako da je u slučaju sistematske kontrole zdravstvenog stanja šuma u narednom periodu realno očekivati trend blagog pogoršanja stanja.

Opšte zdravstveno stanje šuma je veoma dobro i stabilno, a prisustvo štetnih faktora na prihvatljivom nivou. Imajući u vidu karakter šumskih ekosistema, ne može se sa sigurnošću unaprijed prognozirati eventualni razvoj negativnih uticaja na šumu.

## Stanje faune

Stanje biodiverziteta gmizavaca i vodozemaca u Parku, kao i u većini drugi područja Crne Gore ocjenjuje se kao stabilno izuzev rijetkih ugroženih vrsta vodenih mrmoljaka. Velika diverzivnost staništa gmizavaca i vodozemaca na prostoru cijele Crne Gore dala je veliko broj vrsta i populacije su stabilne.

Fauna riba u rijeci Tari su ugrožene brojnim antropogenim uticajima. Do skoro su bile ugrožene samo intenzivnijim ribolovom i krivolovom a u posljednjem periodu i narušavanjem staništa intezivnom gradnjom i zagađenjem. Tara ne može se posmatrati izolovano. Samo njen dio koji je u granicama parka te uticaji uzvodno ili nizvodno imaju efekata po živi svijet u cjelom toku rijeke. Aktivnosti oko izgradnje saobraćajnica (autoput) imaće određene uticaje na ihtiofaunu rijeke i sprovodiće se monitoring najmanje 5 godina nakon završetka radova na saobraćajnicama kako be se procjenila šteta koju ovakve aktivnosti prouzrokuju. Angažovan je tim stručnjaka sa PMF-a koji će pratiti parametre planktona, algi, beskičmenjaka i ihtiofaune na cijelom toku rijeke Tare u Crnoj Gori.

U Parku i širem području Crne Gore, stanje biodiverziteta sisara se ocjenjuje kao stabilno. Među krupnim sisarima biljojedima, srna, divlja svinja i jelen (unesena vrsta) su dominantne, dok se divokoza veoma rijetko registruje na stjenovitim predjelima naspram katuna Pešića rupe, iako je nekada bila prisutna u visokoplaninskoj zoni. Park je takođe stanište za mrkog medvjeda i vuka, kao i mnogih drugih malih sisara, uključujući rodove *Apodemus*, *Microtus*, *Sorex*, *Dinaromys*, *Crocidura* i drugih.

Istraživanja sisara NP Biogradska gora su značajno unaprijeđena u poslednjoj deceniji, što je dovelo do znatnog napretka u znanju o prisutnosti vrsta sisara u ovom području, zahvaljujući saradnji javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore sa nacionalnim i međunarodnim relevantnim organizacijama i institucijama.

Za sada nije zabilježeno pojavljivanje oboljenja kod sisara u ovom području u periodu od 2015 do 2020. Međutim, projekat "Spremnost zemalja Balkana u slučaju pojave afričke svinjske kuge kod divljih i domaćih svinja" je pokrenut u 2019. godini u cilju očuvanja stanja faune u parku.

Konačno, objekat na Kraljevom kolu je od izuzetnog značaja jer se u njemu nalazi najveća do sada poznata porodijska kolinija malog potkovičara. Iako je u fazi degradacije, posebna pažnja će biti posvećena očuvanju ove populacije u narednom petogodišnjem planu.

## **2.8. INSTITUCIONALNA PITANJA RAZVOJA, IZAZOVI, PROBLEMI, OGRANIČENJA, PRIJETNJE, ŠANSE I MOGUĆNOSTI ZA UPRAVLJANJE OČUVANJEM NP BIOGRADSKA GORA**

### **PREDNOSTI**

- Integrisanost prirodnog i kulturnog pejzaža
- Relativna blizina ključnih emitivnih turističkih tržišta (Podgorice i crnogorskog primorja)
- Blizina opština Kolašin, Mojkovac, Berane, Andrijevića i Bijelo polje
- Tranzitni put Beograd-Podgorica-crnogorsko primorje
- Nadmorska visina preko 1.000 mnm, idealna destinacija za ljetnji i zimski turizam, kao i prateće ski aktivnosti

- Područje bogato hidrološkim objektima tekućih i stajaćih voda
- Institucionalna zaštićenost područja (nacionalni i međunarodni status)
- Očuvan ekosistem prašume
- Rijeka Tara kao zaštićeno područje prepoznato na međunarodnom nivou (UNESCO, MAB)
- Bogatstvo biljnog i životinjskog svijeta
- Odsustvo industrije
- U neposrednoj blizini nema zagađivača
- Bogato kulturno-istorijsko nasljeđe
- Očuvano ekstenzivno stočarstvo
- Solidna organizacija postojeće saobraćajne infrastrukture, odnosno željezničkih, magistralnih i regionalnih puteva
- Očekivani benefiti od izgradnje prve dionice auto puta Bar-Boljare

## **NEDOSTACI**

- Monitorng biodiverziteta nije u potpunosti usklađen sa standardima i preporukama EU
- Nepostojanje kompletnih lista biljnih, životinjskih vrsta i gljiva
- Nedostatak kapaciteta iskazan u ljudskim resursima i pratećoj savremenoj tehnologiji za izradu i implementaciju projekata
- Nedostatak ljudskih resursa za kvalitetan monitorng svih komponenti životne sredine ovog, po mnogo čemu osjetljivog područja
- Nedostatak naučnih istraživanja za potrebe razvoja naučnog turizma
- Još uvijek nedovoljna edukacija javnosti o značaju zaštite prirode
- Negativni migratorni trendovi
- Neadekvatna iskorišćenost kulturnih potencijala
- Neistraženost arheoloških lokaliteta
- Potrebe za stvaranje prihoda i (samo) zapošljavanje smanjuje interes lokalnog stanovništva za održivim razvojem i idejom o pojačanoj zaštiti prostora
- Napuštanje tradicionalnih ekonomskih aktivnosti
- Nedostatak potrebne koordinacije između turističkih poslenika u sektoru turizma
- Neregulisan tretman otpadnih voda
- Nedostatak odgovarajućih objekata za promovisanje eko-turizma
- Prilazni putevi su uglavnom u lošem stanju
- Vodosnadbijevanje tokom ljeta je usred hidroloških prilika neredovno pa je neophodna kompletna rekonstrukcija vodovoda (u prethodnom periodu izvršena je revitalizacija vodoizvorišta Ganovača)
- Nepostojanje treće trake na magistralnom putu iz pravca Kolašina kao i nedovoljna širina mosta na Kraljevom kolu
- Elektro mreža je u veoma lošem stanju tako da je neophodno hitno preduzeti mjere na rekonstrukciji 10kv dalekovoda



## **MOGUĆNOSTI**

- Raznolikost i bogatstvo prirodnih i ambijentalnih vrijednosti
- Veoma atraktivan geografski položaj koji pruža priliku za razvoj svih oblika ljetnjeg i zimskog turizma
- Kulturno historijsko nasljeđe kao potencijalni resurs za razvoj turizma
- Povoljni trendovi turističkog tržišta nude mogućnost za razvoj proizvoda održivog turizma (koji se mogu povezati sa poljoprivredom, zanatstvom i drugim pratećim uslugama) i na taj način imati multiplikativan efekat na ukupan turistički razvoj područja
- Pogodni tereni za razvoj brdskog biciklizma, planinarenja, pješaćenja
- Razvoj svih vidova turizma (rekreativni, sportski, naučno-istraživački, edukativni)
- Promovisanje značaja biodiverziteta i kulturne baštine
- Mogućnosti za apliciranje kod dostupnih međunarodnih fondova za razvoj prekograničnih projekata i mogućnosti korišćenja fondova po osnovu primjene Strategije pametne specijalizacije kod Ministarstva prosvjete, nauke, kulture i sporta
- Mogućnosti za jačanje digitalnih formi promocije i marketinga
- Mogućnosti za stručno usavršavanje kadrova putem specijalizacija, razmjene stručnjaka, studijskih boravaka u regiji i inostranstvu
- Mogućnosti promocije putem društvenih mreža, portala, sajмова, “main stream” medija

## **PRIJETNJE I OGRANIČENJA**

- Nepostojanje kompletnih lista biljnih, životinskih vrsta i gljiva
- Nepostojanje adekvatnih smjernica za zaštitu i razvoj kulturne baštine
- Propadanje i neodržavanje tradicionalne arhitekture
- Nedovoljan broj edukativnih staza
- Nedostatak mapa za biciklističke staze
- Postojeći magistralni putevi nijesu u najboljem stanju
- Otežana saobraćajna komunikacija tokom zimskog perioda
- Nepostojanje planinarskih kuća koje nude smještaj za hranom
- Neobilježene granice parka
- Nedovoljan ulaganja u marketing i reklamu područja
- Uticaj globalnih pandemija i njihove negativne refleksije na turističke tokove i dolazak inostranih gostiju

### **3. DUGOROČNA VIZIJA I OPERATIVNI PROGRAM UPRAVLJANJA NP BIOGRADSKA GORA**

#### **VIZIJA**

**Nacionalni park Biogradska gora - UNESCO područje drevnih bukovih šuma Evrope, sa reprezentativnim izvornim prašumskim ekosistemima primjer je netaknute divljine prepuštene prirodnim spontanim procesima.**

Strateško opredjeljenje Plana se zasniva na setu strateških oblasti, i u vezi sa tim definisanih ciljeva. Ovakvim pristupom će se obezbjediti 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), metodologija izrade Plana upravljanja u najvećoj mjeri je definisana kroz propisani sadržaj ovog planskog dokumenta koji se navodi u zakonu. U Planu upravljanja NP Biogradska gora 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 Izveštaje o realizaciji godišnjih programa upravljanja koji se dostavljaju nadležnom ministarstvu.

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 unaprijeđenje ekosistema, staništa i vrsta**
- 2. Očuvanje, unaprijeđivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala**
- 3. Edukacija, interpretacija i promocija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka**
- 4. Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi**
- 5. Saradnja sa nacionalnim i međunarodnim organizacijama i institucijama i lokalnim zajednicama**
- 6. Efikasna kontrola prostora Parka**

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. OCJENA STANJA I PRITISCI PO STRATEŠKIM OBLASTIMA

#### 3.1.1. Istraživanje, praćenje, obnova i unaprijeđenje ekosistema, staništa i vrsta

##### Flora i vegetacija

U cilju revitalizacije tresava u budućem periodu potrebno je razviti programe proaktivne zaštite i restauracije kako bi se omogućio samoregulativni mehanizam koji će dovesti do ponovnog uspostavljanja funkcionalnih tresavskih ekosistema. U ovom procesu potrebno je koristiti međunarodna iskustva s obzirom na nedostatak kapaciteta JPNPCG. Da bi se ovaj proces izveo potrebno je riješiti nekoliko ključnih pitanja: u koje prethodno stanje želimo da dovedemo neku tresavu, da li je ovo uopšte moguće izvesti i, konačno, šta je sve potrebno učiniti da bi se ispunili zadati ciljevi. Proces restauracije tresava će se realizovati kroz Izradu restauracionog plana sa definisanim ciljevima usklađenim sa tehničkim mogućnostima restauracije i biološkim potencijalom tresave. Tehničko izvođenje restauracije prevashodno će zavisiti od nivoa degradacije tresave. U planskom periodu 2020-2025 izvršiće se kartiranje ovih staništa na području NP Biogradska gora.

Svaka ljudska aktivnost koja se u prirodi sprovodi na adekvatan, pravilan i pravovremen način podstiče obnavljanje prirodnih populacija i sprječava promjene u ekosistemima, tj. prirodne sukcesije, koje dovode do zarastanja livada i pašnjaka. Prekomjerno ubiranje ljekovitog bilja, šumskih plodova i gljiva u komercijalne svrhe su realna prijetnja po populacije vrsta i njihova staništa, tim prije što ne postoji adekvatna kontrola i sankcionisanje ovih radnji. Vegetacija vriština, naročito sa borovnicom, je pod pritiskom nelegalnih sakupljača, a JPNPCG ne raspolaže podacima o stvarnom stanju. Ovaj tip staništa pripada NATURA 2000 staništu sa kodom 4060 Alpijske i borealne vrištine.

Zapuštanje pašnjaka je problem koji je posebno evidentan u posljednjoj deceniji, što za rezultat ima odlazak stanovništva iz katuna i napuštanje djelatnosti poput stočarstva. Nedostatkom stočarstva (ispaše), dolazi do zarastanja, odnosno gubitka prirodnih travnatih ekosistema, koji su potencijalna NATURA 2000 područja.

Postepenim zarastanjem ledničkih jezera dešava se prirodna sukcesija i u krajnjem nestanak reliktnih elemenata flore i faune.

##### Šume i šumski ekosistemi

Prašumski rezervat Biogradska gora je očuvani šumski kompleks sa obezbjeđenim prirodnim procesima u okviru ekosistema. Ovdje nema prisustva čovjeka izuzev u naučno-istraživačke svrhe. Prisustvo posjetioca je ograničeno na područje oko Biogradskog jezera. Nijesu evidentirani negativni pritisci ili oštećenja na šumske i druge ekosistema unutar rezervata.

Šumski ekosistemi van rezervata Biogradska gora, na području Suvodo-Šiška su oštećeni i sa velikim brojem suvih, izvaljenih i prelomljenih stabala. Na području ovih šuma, došlo je do masovnog sušenja šuma uslijed širenja potkornjaka koji su naselili izvaljena stabla od jakih udara vjetra. Potkornjaci su vrste koje su evidentirane kao štetne vrste insekata.

Velika količina gorivog materijala u šumama, povećanje površina livada i pašnjaka koje se ne kose i stvaraju nagomilanu suhu travu pogodnu za pojavu požara i učestala pojava suša i

ekstremnih temperatura pogoduju lakom paljenju i brzom širenju požara. S toga je neophodno preduzeti adekvatne mjere preventivne zaštite.

Šuma u privatnoj svojini se nalazi na području sela i katuna koja su smještena na prostoru ovog Parka. Shodno Zakonu o šumama, neophodno je dozvoliti korišćenje šuma u privatnoj svojini, ako nije drugačije definisano Zakonom o zaštiti prirode. Na području I zone zaštite, ne smije se vršiti sječa šumskih stabala, u II zoni zaštite dozvoljena je isključivo sanitarna sječa ili unaprijeđenje zdravstvenog stanja šuma, u III zoni zaštite dozvoljavaju se liberalnije mjere njege, obnavljanja i gajenja šuma. Najveći dio šuma je u II i III zoni zaštite, te se na osnovu navedenih ograničenja dozvoljava korišćenje šuma u privatnoj svojini.

## Fauna

### *Beskičmenjaci*

Na području parka fauna beskičmenjaka je slabo istražena. Postoje pojedinačne publikacije vezane za pojedine vrste rodova ili familija, ali do sada nisu sprovedena sistematska naučna istraživanja. Fauna dnevnih leptira (Rhopalocera) prepoznata je kao veoma značajna za dalja istraživanja budući da su ovi organizmi najosjetljiviji na promjene ekoloških faktora, naročito onih koji su nastali antropogenim djelovanjima i klimatskim promjenama. Dostupni literaturni podaci govore o prisutnosti određenih vrsta, ali nedostaju podaci o njihovoj vremenskoj i prostornoj distribuciji.

Evidentirani pritisci vezani za faunu beskičmenjaka:

- Zarastanje pašnjaka i livada, uslijed napuštanja katunskog načina stočarstva utiče na smanjenje populacije dnevnih leptira i drugih insekata.
- Gubitak i kaptiranje potoka, gubitak tresetnih staništa, zarastanje i poribljavanje ledničkih jezera utiče na smanjenje populacije puževa, vilinih konjica, dvokrilaca, vodenih stjenica i tvrdokrilaca.
- Pojava požara, takođe utiče na smanjenje populacije pojedinih vrsta insekata koji su vezani za šumske ekosisteme

### *Fauna riba*

Klimatske promjene utiču na vodni režim jezera, tako što su evidentni primjeri velikih fluktuacija nivoa jezera. Takve fluktuacije mogu uticati na ihtiofaunu koja posebno u ljetnjim mjesecima može prouzrokovati apoksiu jezera, zakiseljavanje, manjak životnog prostora te mutnoću vode. Zatrpavanje jezera organskim materijalom je proces koji postoji u svim jezerima u većem ili manjem obimu. Na Biogradskom jezeru ova pojava je posebno izražena zbog priliva velike količine organskih materija iz okolne šume, relativno plitkog jezera i bujičnog karaktera voda i pritoka u kišnim mjesecima.

Sportski ribolov koji nije u potpunosti po principu „uhvati i pusti“ je jedan od negativnih pritisaka na ihtiofaunu Biogradskog jezera. Ribolov se trenutno odvija na način da se ne zabranjuje odnošenje ulova, u skladu sa naredbom koju propisuje Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, koji je nadležan za ovu djelatnost.

Nemogućnost poribljavanja jezera adekvatnom vrstom je jedan od negativnih faktora, jer se ne može osigurati stabilnost populacija, ukoliko bi došlo do ekstremnih pritisaka po ihtiofaunu.

### *Fauna vodozemaca i gmizavaca*

Antropogeni uticaj na prirodna staništa vodozemaca i gmizavaca dovodi do uništavanja njihovih staništa. Degradacija i fragmentacija staništa posebno pogađaju populacije vodozemaca, a glavni razlog tome je njihova velika osjetljivost na promjene sredine zbog razmnožavanja i propusne kože. Indikatorske vrste iz roda *Ichthyosaura sp.*, pokazuju trend opadanja zbog poremećaja staništa i uvođenja predatora (ribe) u glacijalna jezera. U narednom planskom periodu pristupiće se monitoringu mrmoljaka i odrediti stanje populacije u ledničkim jezerima i okolnim barama.

Populacije poskoka, šarke i šargana su ugrožene, kako uništavanjem prirodnih staništa tako i nekontrolisanim sakupljanjem u komercijalne i kolekcionarske svrhe. Nemilosrdno ubijanje iz straha, takođe je jedan od ugrožavajućih faktora. Za razliku od zemalja regiona i Evrope (gdje su sve tri vrste otrovnica zaštićene ili strogo zaštićene zakonom), Crna Gora nije zakonom zaštitila otrovnice, pa su one predmet trgovine i krijumčarenja. Tako da je neophodno spisak vrsta gmizavaca koji su zakonom zaštićeni što prije revidirati.

### *Fauna ptica*

Najznačajnija staništa ornitofaune su bukove šume, mješovite šume listopadnog drveća i četinara, otvoreni pašnjaci i kamenjari, kao i neposredna okolina ledničkih jezera. Napuštanje stočarskog načina života u katunima kao i zarastanje pašnjaka i livada predstavlja problem za određene vrste ptica. Na smanjenje broja populacija pojedinih šumskih vrsta mogu uticati eventualni požari. S obzirom da se monitoring grabljivica nije sprovodio tokom prethodnog perioda, u narednom planskom periodu, a radi procjene stanja i primjene eventualnih mjera zaštite, izvršiće se monitoring ptica grabljivica: suri orao (*Aquila chrysaetos*), sivi soko (*Falco peregrinus*), uralska sova (*Strix uralensis*), patuljasta sova (*Glaucidium passerinum*), i planinska kukumavka (*Aegolius funereus*), koje su zaštićene na nacionalnom i međunarodnom nivou.

### *Fauna sisara*

Postoje određeni pritisci na diverzitet sisara u nacionalnom parku, prije svega kroz uznemiravanje životinja i krivolov kao i požari koji direktno utiču kroz gubitak staništa pojedinih vrsta. Šumska staništa su posebno osjetljiva u vrijeme parenja i odgajanja mladih, a evidentirani su i pritisci na divokozu, koja već dugo nije bila registrovana na području Bjelasice. Ovo prvenstveno utiče na uznemiravanje životinja u smislu ometanja njihovog prirodnog kretanja, brojnost, ponašanje, vitalnost i reprodukciju. Lov u nacionalnom parku je zabranjen tokom cijele godine.

Drugi problem koji se navodi je degradacija bitnih skloništa slijepih miševa, posebno potkovičara. Kolonija malog potkovičara smatra se jednom od najvećih u Evropi, ali dio objekta koji koriste je u fazi degradacije, što može ugroziti opstanak ove kolonije tokom ljetnjih mjeseci. Stoga se navodi da će biti potrebno sprovesti sanaciju ovog objekta kako bi se očuvala populacija ovih važnih sisara.

Osim ovih evidentiranih pritisaka, postoji mogućnost da na diverzitet sisara može uticati i prekomjerni turizam poput intenziviranog planinarenja, skijanja i drugih aktivnosti koji mogu uzrokovati ometanje u prirodnom okruženju i smetnju pomenutim uobičajenim aktivnostima sisara.

Sve ove prijetnje, pojedinačno i kombinovano, mogu značajno uticati na brojnost i raznolikost sisara u Nacionalnom parku Biogradska Gora, što može imati dugoročne posljedice na cjelokupni ekosistem parka. Stoga će se odabrane mjere sprovesti u cilju zaštite faune sisara i njihovih staništa kako bi se osiguralo dugoročno očuvanje biološke raznolikosti parka.

### Biogradsko jezero

U posljednjih nekoliko decenija zapaženi su procesi koji ozbiljno narušavaju basen Biogradskog jezera. Značajno je napomenuti da su u pitanju prirodni procesi koji se odvijaju u veoma dugom vremenskom periodu. Primjera radi, Biogradsko jezero je u dalekoj prošlosti bilo 2-3 puta veće nego danas, sa dubinom do 30 metara, dok mu je danas maksimalna dubina 12 metara. Gubljenjem vode kroz više ponora, rječnim nanosima iz Biogradske rijeke i Lalevog potoka, kao i erozivnim dejstvom Jezerštica na morensku stopu, Biogradsko jezero se po nekim procjenama nalazi praktično u „pretposljednem stadijumu“ njegovog postojanja. Bez obzira na navedeno, prirodni procesi narušavanja basena Biogradskog jezera su očigledni i u zadnjih 15 godina jezero je čak 4 puta u kratkim vremenskim intervalima bilo na tzv. istorijskom minimumu. Mogućnost nestanka jezera je, s vremena na vrijeme, doživljavala veću ili manju aktuelizaciju, ali nikada briga o tom problemu nije prestajala. U prethodnom periodu, više domaćih autora, više institucija (Geološki zavod iz Podgorice, Šumarski fakultet iz Beograda), kao i udruženja (Zeleni Crne Gore), bavili su se fenomenom Biogradskog jezera. Konstatovano je da je i pored naučne validnosti pomenutih istraživanja nemoguće na osnovu njih pristupiti mjerama sanacije, jer svako od njih nudi parcijalna rješenja. A zbog kompleksnosti problema neophodno je naći integralno i održivo rješenje kojim bi se usporili procesi koji mogu dovesti do dalje devastacije i trajnog gubitka jezera.

JP Nacionalni parkovi CG je kroz dugoročne strateške ciljeve zaštite prirodnih vrijednosti, Planom upravljanja NP Biogradska gora za period 2021-2025 godine definisalo aktivnosti koje imaju za cilj uspostavljanje očuvanje ekološkog kvaliteta vode Biogradskog jezera, kao i monitoringa vodostaja jezera, njegovih glavnih pritoka i otoka.

Evidentirana su tri glavna prirodna pritiska i to:

- Erozija jezera od strane Biogradske rijeke koja kao bujica u donjem toku donosi erodovani materijal na ušću u Biogradsko jezero i time permanentno smanjuje njegovu zapreminu;
- Detektovana je serija ponorskih zona koja se javljaju na dnu jezera kojim se vrši konstantno procjeđivanje voda.
- Problem progresivne erozije u kanjonu Jezerštica.

Važno je napomenuti da JPNPCG i NP Biogradska gora nemaju tehničkih i organizacionih mogućnosti, ali ni zakonskih mehanizama da samostalno rješavaju bilo koji od navedenih problema (osim alarmiranja javnosti). S toga je uključenje države i naučne zajednice bilo

neophodno, a na čemu su Nacionalni parkovi kroz različite mehanizme (održavanje naučnih konferencija i okruglih stolova, posredstvom medija) naročito insistirali poslednjih godina.

### **3.1.2. Očuvanje, unaprijeđivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala**

#### Materijalna kulturna baština

Katuni tj. sezonska stočarska naselja predstavljaju dio materijalne kulturne baštine parka. Na području parka nalaze se katuni: Vranjak, Melaja, Potoci, Lalevića Do, Slađevac, Šiška, Suvodo, Vragodo, Jelar, Goleš. Katunske kolibe i prateći objekti koji su stari nekoliko decinija rađene su u autohtonom graditeljskom stilu. Međutim, većina tradicionalnih pastirskih objekata je napušteno i sve više propada, iz razloga što se stanovništvo sve manje bavi stočarstvom.

Noviji trendovi i razvoj turizma uticao je da lokalno stanovništvo sve više aktivira kolibe u katunima u svrhu prijema posjetilaca, pri čemu se napušta tradicionalni autohtoni graditeljski stil uz upotrebu materijala koji nijesu prirodni. Takođe, na katunima evidentirana je izgradnja koliba uniformnih od drveta građenih u novijem stilu „rožajke“, koji odudara od tradicionalnog, a prevashodno služi za smještaj posjetilaca, kao i pojava da se postavljaju kupovni bazeni što nije u duhu planine.

#### Nematerijalna kulturna baština

Napuštanje tradicionalnih stočarskih djelatnosti, preorijentacija na turizam utiče i na smanjenje proizvodnje autohtonih proizvoda od mlijeka.

Starenjem stanovništva koje se nekada intezivno bavilo stočarstvom, odumire i tradicionalna izrada proizvoda od vune, a samim tim i stari zanati kao što je tkanje, rad sa drvetom i izrada tradicionalnih muzičkih instrumenata. Moderan način života uslovio je i da se legende, priče i događaji iz svakodnevnog života stočara više ne prenose sa koljena na koljeno. Sačuvani su još uvijek samo u sjećanju najstarijih stanovnika.

### **3.1.3. Edukacija, interpretacija i promocija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka**

#### Edukacija i interpretacija

Edukativna predavanja namjenjena školskoj populaciji i interpretacija namjenjena posjetiocima vezane su prevashodno za prezentaciju prirodnih i kulturnih vrijednosti Parka, a realizuju se u centrima za posjetioce i na edukativnoj i tematskoj stazi.

Centar za posjetioce na obali Biogradskog jezera, dostupan je posjetiocima u periodu maj – novembar. Posjeduje prostor namjenjen za održavanje predavanja i prezentacije, uglavnom za unaprijed najavljene i dogovorene đačke posjete, dok se interpretacija namjenjena za grupne posjete koje su organizovane preko turističkih agencija kao i za individualne posjetioce organizuje u izložbenom prostoru Centra. U Upravnoj zgradi parka u Kolašinu, u sklopu projekta „Posmatranje medvjeda“ u novembru 2019.godine otvoren je Edukativni centar posvećen

divljem svijetu parka sa akcentom na biologiju i ekologiju medvjeda. U Centru su od otvaranja realizovane edukativne radionice namjenjene školskoj populaciji, dok su grupne i individualne posjete izostale izbijanjem pandemije korona virusa COVID 19.

U parku postoji edukativna staza koja se pruža obodom Biogradskog jezera i tematska staza „Ljeto u katunu-odakle dolaze naši tradicionalni proizvodi“. Na edukativnoj stazi nalazi se 6 stanica opremljenih interaktivnim mobilijarom i edukativnim tablama, dok se na tematskoj stazi nalazi 6 tabli. Postojeća infrastruktura vezana za edukaciju i interpretaciju je sadržajno zadovoljavajuća, ali u značajnoj mjeri zahtjeva obnovu, naročito iz razloga što zbog vremenskih uslova tokom zimskih mjeseci dolazi do oštećenja mobilijara koji se nalazi na otvorenom.

U parku se od 2016.godine sprovodi edukativni programa „Obradujmo prirodu – NP Biogradska gora“, koji je namjenjen učenicima osnovnih škola. U okviru edukativnog programa izrađen je i edukativni buklet, koji je dostupan i na sajtu JPNPCG. Uspješnost edukativnog programa ogleda se u tome što je program podržan od strane Ministarstva prosvjete, te se kao takav koristi i prilikom izvođenja nastave u školama. U parku se organizuje i veliki broj edukativnih radionica za učenike osnovnih i srednjih škola, u cilju obilježavanja značajnih ekoloških datuma, ali i na zahtjev nastavnika i profesora prilikom obrade nastavnih jedinica koje su vezane za ekologiju i zaštitu životne sredine. Saradnja sa školama je dobra, ali postoji problem prilikom organizacija posjeta, koje su prvenstveno vezane za prevoz učenika.

Važno je napomenuti i da nastavni planovi i programi ne prepoznaju NP Biogradska gora, kao mjesto organizovanja izleta i škole u prirodi, a što bi svakako doprinijelo boljoj edukaciji školske populacije o prirodnim i kulturnim vrijednostima parka.

U okviru sajta JPNPCG, nalazi se stranica Edukativni kutak, koja je namjenjena učenicima osnovnih škola i njihovim nastavnicima, a koja sadrži i program „Kalendar događaja“ sa temama i periodima održavanja edukativnih radionica.

Interpretacija je slabo razvijena, i svodi se na interpretaciju prirodnih i kulturnih vrijednosti u centrima za posjetioce i veoma rijetko na edukativnoj i tematskoj stazi. Interpretativni programi obilaska parka za različite ciljane grupe ne postoje. Otežavajuća okolnost je i to što park nema licenciranog vodiča, koji bi realizovao ove programe.

### Promocija

Promocija parka sprovodi se putem web sajta JPNPCG, na vlastitim društvenim mrežama facebook i instagram, učešćem Preduzeća na turističkim sajmovima, izradom promotivnog materijala, saradnjom sa elektronskim i štampanim medijima i organizacijom i učešćem na brojnim manifestacijama i izložbama. Promocija putem društvenih mreža nije na zavidnom nivou, o čemu svjedoči i broj pratilaca, te se u narednom periodu planira saradnja sa infuleserima, kreiranje kvalitetnijih sadržaja i reklamiranje na društvenim mrežama.

Izrada promotivnog materijala uglavnom zavisi od finansijskih mogućnosti Preduzeća i može se konstatovati da ga nema u dovoljnoj količini kako bi se distribuirao turističkim središtima, organizacijama i agencijama.

Saradnja sa Nacionalnom turističkom organizacijom je odlična, dok je saradnja sa lokalnim turističkim organizacijama koje gravitiraju parku na izuzetno niskom nivou. Saradnja sa turističkim agencijama je manje-više dobra, ali izostaje saradnja sa markentinškim agencijama, uglavnom iz finansijskih razloga.



Organizovanjem i učestvovanjem u manifestacijama nastoji se očuvati i prezentovati nekadašnji način života, zanati, običaji i lokalna gastronomija. Saradnja sa lokalnim stanovništvom koji još uvijek čuva tradiciju, običaje i stare zanate postoji, ali se prilikom organizovanja manifestacija mali broj njih odazove učešću i plasmanu svojih proizvoda. Manifestacije ovog tipa, koje su organizovane uglavnom samo od strane JPNPCG, su bile slabo posjećene i od strane posjetilaca, te ih je neophodno bolje promovisati, a u njihovoj organizaciji uključiti lokalne turističke organizacije, opštine koje gravitiraju Parku i druge zainteresovane strane.

#### **3.1.4. Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi**

##### Turistička infrastruktura

Većina posjetioca u Park dolazi automobilima prolazeći kroz glavni ulaz na Kraljevom kolu, na kojem postoji uređen kontrolno-naplatni punkt. Na ulazu Vranjak postojao je kontrolno naplatini punkt koji je uslijed jakog olujnog vjetrova 2019.godine u potpunosti devastiran, te se od tada na ovom ulazu nije vršila naplata ulaznica. Ulaz Suvodo nije uređen i ne postoji kontrolno-naplatni punkt, već nadzornik parka zadužen za kontrolu i zaštitu tog područja u sklopu svojih aktivnosti vrši i naplatu ulaznica. Zbog bolje kontrole prostora i naplate ulaznica neophodno je u narednom periodu izgraditi kontrolno-naplatne punktova na ova dva ulaza. Na lokalitetu Kraljevo kolo ne postoji parking prostor, već posjetioci automobilima i autobusima dolaze do samog Biogradskog jezera, na čijoj obali se nalazi parking prostor, manjeg kapaciteta nego što su realne potrebe, pa posjetioci automobile parkiraju duž ivice puta. Tokom 2019. godine, JPNPCG, Uprava za javne radove, Privredna komora Crne Gore i UNDP su realizovali proces nabavke dva turistička voza za prevoz posjetilaca od Kraljevog kola do Biogradskog jezera, kako bi se smanjio broj parkiranih vozila na parkingu na obali Biogradskog jezera. Potpuno izmještanje parkinga sa obale Biogradskog jezera, moguće je izvršiti tek onda kada se odabere novi lokalitet za izgradnju parkinga, izradi elaborat procjene uticaja na životnu sredinu, dobiju odgovarajuće dozvole i izgradi neophodna infrastruktura.

U prethodnom periodu, uslijed nepovoljnih vremenskih uslova osmatračnica u mjestu Lazovi je znatno oštećena, pa njeno ponovno stavljanje u funkciju zahtjeva ozbiljniju rekonstrukciju.

U Parku postoji veliki broj neuređenih vidikovaca (Lumer, Međedak, Zekova glava, Crna glava, Razvršje). Najposjećeniji i jedini uređeni vidikovac je Bendovac na kojem je neophodno obnoviti sigurnosnu ogradu i informativni i odmorišni materijal, koji je oštećen kako zbog nepovoljnih vremenskih uslova, tako i nemarom posjetilaca.

Odmorišni mobilijar u parku je na zadovoljavajućem nivou, ali zahtjeva redovno održavanje i obnovu.

Sistem pješačkih staza je neophodno redovno održavati i po potrebi obnavljati markaciju, smjerokaze i informativne table.

U parku ne postoje organizovane i obilježene biciklističke staze, već se dijelom koriste kolske i pješačke planinske staze. S tim u vezi, a radi unapređivanja ove turističke ponude neophodno je u saradnji sa biciklističkim savezom formirati staze za planinski biciklizam, i na njima postaviti odgovarajući informativni i odmorišni mobilijar.

Na putnim pravcima ka parku i na ulazima u park ne postoje najavne, glavne i ulazne table, koje bi upućivale posjetioce na park. Takođe, u skladu sa zakonom neophodno je postaviti i informativne table o načinima obavljanja sportskog ribolova, na lokalitetima na kojima se on vrši. U prethodnom planskom periodu, u saradnji sa Parkovima Dinarida, osmišljen je nov turistički proizvod posmatranje medvjeda, u okviru kojeg su realizovane aktivnosti: izgradnja hranilišta za medvjede, nabavka foto kamera koje su instalirane na hranilištu, adaptacija Edukativnog centra u Upravnoj zgradi parka u Kolašinu, vodič za posmatranje medvjeda, ali je neophodno dalje unaprijediti ovaj proizvod izgradnjom osmatračnice za posmatranje medvjeda, kao i osmatračnice za posmatranje divljih životinja, budući da ova infrastruktura nije razvijena u parku.

Glavne atrakcije u parku nijesu dostupne osobama sa invaliditetom, te se na ulazima u centre za posjetioce na Biogradskom jezeru i u Kolašinu planira izgradnja rampi za njihov pristup.

### Turistička ponuda

Turistička ponuda parka bazira se na aktivnom odmoru u prirodi i u skladu je sa principima održivog turizma. Posjetiocima su na raspolaganju: centri za posjetioce, pješačke staze, kajakarenje i vožnja drvenim čamcima po Biogradskom jezeru, i sportski ribolov. Bicikla, kajake i drvene čamce za iznajmljivanje je neophodno redovno servisirati, održavati i po potrebi izvršiti nabavku novih vesala, prsluka i zaštitnih kaciga. Turistička ponuda posmatranje medvjeda je u začetku, te je neophodno ovu ponudu dalje unaprijeđivati i promovisati. Dječije igralište na obali Biogradskog jezera je u solidnom stanju, ali se ono mora održavati, a pojedini elementi igrališta po potrebi i zamijeniti. Nova turistička ponuda „šuma za čitanje“ zahtjeva dalje unaprijeđivanje u smislu nabavke ležaljki, knjiga i boksova za knjige. U cilju kvalitetnije i sadržajnije turističke ponude planira se formiranje staze za boso hodanje.

### Upravljanje posjetiocima

NP Biogradska gora nema podatke o realnom broju posjetilaca, već se brojnost procjenjuje na osnovu broja prodatih ulaznica. Ulaznice se prodaju na kontrolno - naplatnom punktu Kraljevo kolo, Vranjak i Suvodo, s time što se naplata ulaznica na kontrolno-naplatnom punktu Vranjak nije vršila od 2019.godine iz razloga što je ovaj naplatni punkt devastiran uslijed jakog olujnog vjetrova. Naplata ulaznica je otežana i iz razloga što je ulaz u park moguć i van službenih ulaza. Prema broju prodatih ulaznica može se konstatovati da broj posjetilaca iz godine u godinu kontinuirano raste. Najveći broj posjetilaca dolazi na Biogradsko jezero, te je u tu svrhu u prethodnom periodu vršena interna analiza uticaja posjetilaca na stazi oko Biogradskog jezera. Rezultati analize su pokazali da je ova staza pod znatnim uticajima posjetilaca tokom jula i avgusta mjeseca, kada se stvaraju gužve ne samo na stazi, već i na parking prostoru i restoranu na obali jezera, ali i na asfaltnom putu od Kraljevog kola do Biogradskog jezera. S tim u vezi, pokazalo se neophodnim izrada studije prihvatnih kapaciteta za najposjećenije lokalitete, u skladu sa smjernicama zaštite prirode, na osnovu kojih bi se razvili mehanizmi praćenja i regulisanja broja posjetilaca tj. izradio Akcioni plan upravljanja posjetiocima koji trenutno ne postoji.

Organizovani programi obilaska Parka za posjetioce nijesu razvijeni, a otežavajuću okolnost predstavlja činjenica da Park nema licencirane vodiče koji bi realizovali ovakve programe. Na lokalitetu Kraljevo kolo, na samom ulazu u park instaliran je prostor za mobil-home sa elektro i vodenom instalacijom. U prethodnom periodu mobil-home nije prepoznat od strane posjetilaca, budući da je omogućeno da sa kamp prikolicama borave na parking prostoru na obali Biogradskog jezera. Takođe, na obali Biogradskog jezera uređen je prostor za postavljanje šatora, što je doprinijelo činjenici da instalirani mobil-home nema funkciju koju bi trebao imati.

### **3.1.5. Saradnja sa nacionalnim i međunarodnim organizacijama i institucijama i lokalnim zajednicama**

#### Saradnja sa nacionalnim organizacijama i institucijama

Javno preduzeće za nacionalne parkove kroz zakonske mehanizme i na osnovu strateško-planskih dokumenata ostvaruje saradnju sa brojnim organizacijama i institucijama na nacionalnom nivou. I pored toga što je saradnja do sada išla redovnim tokom, prepoznato je da bi se ona mogla unaprijediti donošenjem procedura koje bi omogućilo brže sprovođenje aktivnosti na zaštiti, razvoju i unaprijeđenju prirode i životne sredine.

U sferi zaštite prirode i biodiverziteta JPNPCG ostvaruje saradnju sa Agencijom za zaštitu životne sredine. Dosadašnja saradnja pokazala je nedostatak u procedurama razmjene podataka kao što je ne dostavljanje rezultata istraživanja biodiverziteta od strane trećih lica, a koje bi doprinijele da se podignu upravljačke aktivnosti zaštićenog područja na veći nivo, naročito onih koje se odnose na biodiverzitet.

Kontinuirano se saraduje sa Zavodom za hidrometeorologiju i seizmologiju, koji vrši redovan monitoring kvaliteta voda, vazduha i ostalih parametara. Nedostatak JPNPCG je nepostojanje stručnog kadra za monitoring i zaštitu voda, koji bi pratio stanje vodnih tijela na nivou parka, čak i onih koji nijesu u planu i programu ZHMS.

#### Saradnja sa međunarodnim organizacijama i institucijama

JPNPCG kontinuirano ostvaruje saradnju sa međunarodnim organizacijama i institucijama, ali uvijek ima prostora za njeno unaprjeđivanje. Važno je naglasiti i da većina međunarodnih organizacija funkcioniše na principu plaćanja redovnih godišnjih članarina. Npr. IUCN članarinu JPNPCG dugi niz godina nije realizovalo, uslijed nedostatka finansijskih sredstava, što onemogućava njegovo aktivno učešće na konferencijama, studijskim posjetama, zajedničkim projektima i sl.

#### Saradnja sa lokalnim zajednicama

U granicama NP Biogradska gora ne postoje stalno naseljena mjesta, pa samim tim ovaj park ne prepoznaje značajnije probleme i pritiske kada je u pitanju saradnja sa lokalnim stanovništvom. Kako se u Parku u toku sezonskog naseljavanja prostora javljaju i različiti problemi vezani za obavljanje određenih djelatnosti od strane stanovništva, tako je prepoznata

potreba da se lokalne zajednice transparentnije uključuju u procese koji su od interesa kako za njih tako i za sami nacionalni park, kroz organizovanje sastanaka i dana otvorene tematske diskusije. U okviru NP Biogradska gora, JPNPCG je prepoznalo značaj ovog segmenta te je otvorilo radno mjesto za stručnog saradnika koji je zadužen za rad sa lokalnim stanovništvom.

### Socio-ekonomski forumi

U prethodnom planskom periodu formiran je Socio ekonomski forum koji imaju savjetodavnu ulogu. Isti je formiran sa ciljem unaprijeđenja svih oblika saradnje sa lokalnim strukturama, sa ciljem veće inkluzivnosti prilikom donošenja planova, programa i njihove implementacije. U njihovom formiranju korištene su tehničke preporuke i smjernice od strane svih relevantnih međunarodnih institucija i organizacije (IUCN, WWF, UNESCO i dr.) i formalno implementirane najbolje upravljačke prakse iz razvijenih evropskih zemalja.

Njihovo konstituisanje bilo je sa ciljem povećanja transparentnosti u radu, i njihovo učešće prilikom kreiranja politika zaštite i održivog razvoja u Parku. Jedan od prepoznatih nedostataka u radu Socio-ekonomskog savjeta je slab odaziv lokalnih aktera. Kriza izazvana COVID pandemijom, u mnogome je otežala rad Savjeta.

### **3.1.6. Fizička zaštita i kontrola prostora Parka**

#### Fizička zaštita Parka

U Službi fizičke zaštite nacionalnog parka radno je angažovano deset (10) zaposlenih koji ispunjavaju uslove propisane unutrašnjim aktima JPNPCG i Zakona o zaštiti lica i imovine, tako da su kapaciteti Službe zaštite u tom segmentu zadovoljavajući, četiri nadzornika stiču pravo na odlazak u penziju tokom narednog planskog perioda tako da će njihova mjesta biti popunjena kadrom mlađe životne dobi. Poslovi fizičke zaštite podrazumijevaju adekvatne primjene ovlašćenja te je potrebno vršiti kontinuiranu obuku nadzornika kod institucija koje su osposobljene za pružanje ovog vida edukacije.

Potrebno je uspostaviti što čvršću saradnju sa institucijama koje mogu dati značajan doprinos u sprječavanju nezakonitih radnji na prostoru Parka, u prvom redu inspekcijske službe, policija, organi lokalne samouprave kao i subjektima civilnog sektora i NVO organizacijama, koji su u svojim aktivnostima usmjereni na zaštitu prirode.

Kada je u pitanju materijalno tehnička opremljenost Službe zaštite, potrebno je naglasiti da je ona na niskom nivou u smislu zastarjelosti i nedostataka određenih sredstava. S tim u vezi potrebno je izvršiti nabavku određenih sredstava čije stanje i nedostatak itekako utiču na stepen kvaliteta obavljanja poslova koji se odnose na kontrolu prostora Parka (uniforme za nadzornike, dvogledi, termalne kamere, terenski automobili, motorne sanke, krplice i dr.)

Veoma izazovne i rizične situacije sa kojima su svakodnevno suočeni zaposleni Službe zaštite tokom obilaska parka, u prvom redu sa predstavnicima divlje faune (zvijeri) kao i sa vrstama koje su potencijalni nosioci virusa bjesnila (lisica) i naoružanim licima, neophodno je opremiti nadzornike sa sredstvima prinude propisana Zakonom o zaštiti lica i imovine i Zakonom o nacionalnim parkovima.

### Obilježavanje granica

NP Biogradska gora nema jasno definisane i obilježene granice, što predstavlja veliku prepreku i izazov za zaštitu i upravljanje prostorom parka. S tim u vezi, potrebno je da u saradnji sa organima državne uprave nadležnim za poslove šumarstva i zaštite životne sredine, organom uprave nadležnom za poslove katastra, gradskim opštinama i opštinama na čijoj se teritoriji nalazi park formirati radno tijelo koje će procijeniti finansiranja, budžet i dinamiku za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka.

### Otpad

Posljednjih nekoliko godina na području Parka zapaženo je nastajanje nelegalnih odlagališta. U cilju sprječavanje njihovog nastanka, Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture i Služba fizičke zaštite u saradnji sa komunalnu preduzećima vrše uklanjanje nelegalnih odlagališta, pri čemu se evidentira njihov broj, zona parka, lokacija, veličina deponije, vrsta otpadnog materijala i da li je mjesto pristupno za odvoz otpada. Može se konstatovati da su prisutne sledeće vrste otpada: plastična ambalaža, gume, papir, limenke, staklo i granje i šiblje drvenastih biljaka.

### 3.2. TABELA CILJEVA I AKTIVNOSTI PLANA UPRAVLJANJA

Strateška oblast 1: Istraživanje, praćenje, obnova i unaprijeđenje ekosistema, staništa i vrsta							
<b>Cilj 1.1</b>	<b>Unaprijeđenje informacione baze podataka o flori nacionalnog parka kroz literaturni i terenski rad , softverska nadogradnja i stručno usavršavanje saradnika</b>						
Indikator	Funkcionalna baza podataka o flori unaprijeđena (kvalitativno i kvantitativno) sa brojem novih unosa u odnosu na prethodni planski period						
<b>Aktivnost 1.1.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Izvršiti obuku stručnih saradnika za floru i vegetaciju za rad u Geografsko informacionom sistemu	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvršena obuka stručnog saradnika za floru i vegetaciju u GIS-u							
<b>Aktivnost 1.1.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Izraditi mobilnu aplikaciju u cilju boljeg monitoringa i prikupljanja podataka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izrađena mobilna aplikacija							
<b>Aktivnost 1.1.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Nastaviti inventarizaciju nacionalno i/ili međunarodno značajnih biljnih taksona u postojećoj bazi podataka	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj inventarisanih biljnih taksona							
<b>Aktivnost 1.1.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Izvršiti analizu literaturnih i terenskih podataka unijetih u bazu	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o analizi i reviziji podataka o flori sa akcentom na prioritetne vrste							
<b>Aktivnost 1.1.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
							Služba za zaštitu prirodne i

Uraditi karte distribucije za prioritetne vrste	2									kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj mapa distribucije prioriternih vrsta										
<b>Cilj 1.2</b>	<b>Utvrđeno nulto stanje alkalnih i prelaznih tresava- potencijalnih NATURA 2000 staništa</b>									
Indikator: Broj kartiranih potencijalnih NATURA 2000 staništa i definisano stanje dijagnostičkih vrsta										
<b>Aktivnost 1.2.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				
Kartirati stanišni tip 7230 Alkalne tresave	1									Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Urađene mape distribucije za stanišni tip 7230										
<b>Aktivnost 1.2.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				
Izraditi analizu stanja dijagnostičkih vrsta na stanišnom tipu 7230	1									Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o stanju dijagnostičkih vrsta za stanišni tip 7230										
<b>Aktivnost 1.2.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				
Kartirati stanišni tip 7140 Prelazne tresave	1									Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Urađene mape distribucije za stanišni tip 7140										
<b>Aktivnost 1.2.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				
Izraditi analizu stanja dijagnostičkih vrsta na stanišnom tipu 7140	1									Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o stanju dijagnostičkih vrsta za stanišni tip 7140										
<b>Cilj 1.3.</b>	<b>Unaprijeđen sistem kontrole ubiranje divlje flore u komercijalne svrhe</b>									
Indikator: Broj evidentiranih kontrolisanih kontrola kroz mobilnu aplikaciju										
<b>Aktivnost 1.3.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				
Izraditi mobilnu aplikaciju za rad na terenu	1									Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izrađena mobilna aplikacija										
<b>Aktivnost 1.3.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				
Obučiti nadzornike za korišćenje mobilne aplikacije	1									Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj obučanih nadzornika za korišćenje mobilne aplikacije										

Aktivnost 1.3.3	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Kontrolisati stanje na terenu i unositi terenske podatke u bazu podataka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, Služba fizičke zaštite NP
Indikator: Broj izvršenih kontrola. Broj terenskih podataka unijetih u bazu							
Aktivnost 1.3.4	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti analizu stanja i mapirati staništa na kojima je vršeno ubiranje	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, Služba fizičke zaštite NP
Indikator: Izvještaj o stanju sa mapom staništa koja su pod pritiskom							
<b>Cilj 1.4</b>	<b>Očuvani šumski ekosistemi</b>						
Indikator: Šumski ekosistemi bez negativnih pritisaka							
Aktivnost 1.4.1	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Sprovoditi sanitarno-higijenske aktivnosti	3						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Količina doznačene drvene mase u šumskim ekosistemima							
Aktivnost 1.4.2	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Vršiti preventivnu zaštitu šumskih ekosistema od požara i izgraditi protiv-požarne stanice	1						Direktor parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, Služba zaštite
Indikator: Izvršena nabavka protiv požarne opreme u skladu sa Planom zaštite i spašavanja Izgrađene tri protiv-požarne stanice							
Aktivnost 1.4.3	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izraditi interaktivnu bazu podataka o stanju šumskih ekosistema	3						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izrađena interaktivna baza. Broj unijetih podataka u bazu							
Aktivnost 1.4.4	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Pratiti zdravstveno stanje šumskih ekosistema na odabranim bioindikatorskim tačkama	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o sprovedenom monitoringu na mreži bioindikacijskih tačkaka							



<b>Cilj 1.5.</b>		<b>Utvrđeno nulto stanje dnevnih leptira</b>					
Indikator: Ček lista dnevnih leptira na području Parka							
<b>Aktivnost 1.5.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Istražiti i sakupiti literaturne podatke o fauni Lepidoptera	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj unesenih podataka u bazi							
<b>Aktivnost 1.5.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Odrediti nulto stanje dnevnih leptira na području Parka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o nultom stanju dnevnih leptira							
<b>Cilj 1.6</b>		<b>Inventarizacija vodozemaca i gmizavaca</b>					
Indikator: Ček lista vodozemaca i gmizavaca na području Parka							
<b>Aktivnost 1.6.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Istražiti i sakupiti literaturne podatke o fauni vodozemaca i gmizavaca	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj unesenih podataka u bazi							
<b>Aktivnost 1.6.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Odrediti distribuciju vodozemaca i gmizavaca na području Parka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o nultom stanju							
<b>Cilj 1.7</b>		<b>Istraživanje i očuvanje populacije mrmoljaka na području Parka</b>					
Indikator: Utvrđen broj lokaliteta, ocjena stanja i konzervacijske mjere za mrmoljke							
<b>Aktivnost 1.7.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Monitoring stanja mrmoljaka u jezeru i okolnim barama	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o stanju i distribuciji mrmoljaka							
<b>Aktivnost 1.7.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Primijeniti odabrane konzervacione metode koje će imati pozitivne impakte na populaciju mrmoljaka	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj

<b>Indikator:</b> Eliminisani negativni uticaji na populaciju mrmoljka							
<b>Cilj 1.8.</b>		<b>Utvrđeno kvantitativno i kvalitativno stanje vrsta ptica grabljivica</b>					
Indikator: Izrađena lista vrsta ptica grabljivica i njihova brojnost u Parku							
<b>Aktivnost 18.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Generisati literaturne i terenske podatke o prisutnosti i stanju ptica grabljivica	1					Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Broj unesenih podataka u bazi							
<b>Aktivnost 1.8.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Vršiti monitoring najznačajnijih vrsta grabljivica	1					Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izvještaj o sprovedenom monitoringu							
<b>Cilj 1.9.</b>		<b>Očuvane populacije slijepih miševa</b>					
Indikator: Broj Istraženih objekata važnih za očuvanje kolonija slijepih miševa i sprovedene mjere zaštite ugroženih kolonija							
<b>Aktivnost 1.9.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Izvršiti nabavku opreme za istraživanje slijepih miševa	1					Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izvršena nabavka opreme (mreže i aluminijske šipke)							
<b>Aktivnost 1.9.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Istražiti rasprostranjenost i utvrditi važna područja za očuvanje slijepih miševa	1					Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izrađene mape distribucije vrsta i njihovih skloništa							
<b>Aktivnost 1.9.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Utvrditi faktore ugrožavanja i po potrebi sprovesti mjere očuvanja kolonija slijepih miševa	1					Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Definisani faktori ugrožavanja i broj zaštićenih skloništa							
<b>Cilj 1.10.</b>		<b>Utvrđeno stanje vrsta iz porodice kuna</b>					
Indikator: Izrađena lista prisutnih vrsta sa mapom distribucije i ocjenom stanja populacija							
<b>Aktivnost 1.10.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Nabavka opreme za istraživanje mustelida	1					Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	

(foto-zamke, živolovke)								
Indikator: Izvršena nabavka opreme								
<b>Aktivnost 1.10.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
Monitoring stanje vrsta iz porodice kuna	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izvještaj monitoringa o stanju vrsta iz porodice kuna								
<b>Aktivnost 1.10.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
Izvršiti kartiranje potencijalnih staništa porodica kuna							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izrađene mape distribucije potencijalnih staništa								
<b>Cilj 1.11.</b>	<b>Utvrđeni koridori krupnih sisara</b>							
Indikator: Identifikovani koridori za krupne sisare na prostoru Parka sa mapom distribucije								
<b>Aktivnost 1.11.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
Izraditi mobilnu aplikaciju za terenski rad u cilju boljeg monitoringa	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, Služba fizičke zaštite	
Indikator: Izrađena mobilna aplikacija								
<b>Aktivnost 1.11.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
Izvršiti obuku nadzornika za korišćenje mobilne aplikacije	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Broj obučениh nadzornika								
<b>Aktivnost 1.11.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
Izvršiti nabavku opreme za istraživanje prisustva krupnih sisara (foto-zamke)							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izvršena nabavka opreme								
<b>Aktivnost 1.11.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
Sprovoditi monitoring krupnih sisara							Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj	
Indikator: Izvještaj o sprovedenom monitoringu i mapirani koridori								
<b>Cilj 1.12.</b>	<b>Obezbijeđena prihrana za krupne sisare tokom zimskih mjeseci</b>							
Indikator: Uspostavljena funkcionalna hranilišta								
<b>Aktivnost 1.12.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>	

		1	2	3	4	5	Direktor Parka, Služba fizičke zaštite
Vršiti prihranu krupnih sisara tokom zimskih mjeseci na hranilištima	1						
Indikator: Količina utrošene hrane i soli							
<b>Aktivnost 1.12.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izgraditi nova hranilišta i solila	1						Direktor Parka, Služba fizičke zaštite, Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture
Indikator: Izgrađena tri hranilišta i sedam solila							
<b>Cilj 1.13.</b>	<b>Očuvan ekološki kvalitet vode Biogradskog jezera</b>						
Indikator: Ekološki kvalitet vode je na zadovoljavajućem nivou na osnovu Okvirne direktive o vodama							
<b>Aktivnost 1.13.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Ispitivanje kvaliteta vode Biogradskog jezera	2						Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju; Uprava za vode; Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, direktor Parka
Indikator: Izvještaj o kvalitetu vode							

<b>Strateška oblast 2: Očuvanje, unaprijeđivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala</b>							
<b>Cilj 2.1</b>	<b>Očuvana materijalna kulturna baština</b>						
Indikator: Broj Istraženih i valorizovanih elemenata materijalne kulturne baštine Parka							
<b>Aktivnost 2.1.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Finalizovati terensko istraživanje katunskog graditeljstva na području Bjelasice	1						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izvještaj o sprovedenim istraživanjima katunskog graditeljstva na području Bjelasice							
<b>Aktivnost 2.1.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Inicirati i učestvovati u projektima istraživanja, sprovođenja mjera zaštite i prezentovanja kulturnog nasljeđa, koje sprovode nadležne institucije	2						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj realizovanih projekata i sprovedenih mjera zaštite							

Aktivnost 2.1.3	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
Indikator: Broj pokrenutih inicijativa. Broj zaštićenih kulturnih dobara.							
<b>Cilj 2.2</b>	<b>Prezentacija materijalne kulturne baštine Parka</b>						
Indikator: Broj promovisanih i prezentovanih elemenata materijalne kulturna baština Parka							
Aktivnost 2.2.1	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Prikupljati stariju foto građu i umjetničke slike akademskih likovnih stvaralaca u digitalnoj formi	3						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj digitalizovanih elemenata							
Aktivnost 2.2.2	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Organizovati tematske izložbe povodom značajnih datuma	3						Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj organizovanih tematskih izložbi							
<b>Cilj 2.3</b>	<b>Zaštita i prezentacija nematerijalne kulturne baštine</b>						
Indikator: Broj zaštićenih, valorizovanih i promovisanih elemenata nematerijalne kulturne baštine							
Aktivnost 2.3.1	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Inventarisati nematerijalnu kulturnu baštinu Parka	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj popisa elemenata nematerijalne kulturne baštine							
Aktivnost 2.3.2	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Prikupiti podatke od nosilaca nematerijalnih kulturnih dobara	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj nosilaca nematerijalnih kulturnih dobara							
Aktivnost 2.3.3	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Popunjavati upitnike za identifikaciju elemenata nematerijalnog kulturnog nasljeđa	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj popunjenih upitnika							

Aktivnost 2.3.4	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Inicirati ka Upravi za zaštitu kulturnih dobara uspostavljanje zaštite, na osnovu istraživačkih nalaza, zaštitu nematerijalnog kulturnog dobra	2						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj inicijativa i broj zaštićenih elemenata nematerijalnog kulturnog dobra							
Aktivnost 2.3.5	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Organizovati manifestacije i tematske sajmove koji se oslanjaju na etnografsko nasljeđe	2						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj organizovanih manifestacija i tematskih sajмова							
Aktivnost 2.3.6	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Učestvovati u projektima zaštite i valorizacije nematerijalne kulturne baštine pod pokroviteljstvom relevantnih institucija (Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturnih dobara, CANU i dr.)	2						Služba za promociju, marketing i turizam; Institucije iz oblasti zaštite kulturnog nasljeđa, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturnih dobara, CANU i dr.
Indikator: Broj realizovanih projekata							
Aktivnost 2.3.7	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Pod pokroviteljstvom Ministarstva kulture kreirati programe za obilježavanje "Dana evropske baštine"	2						Služba za promociju, marketing i turizam, Ministarstvo kulture
Indikator: Realizovan program „Dani evropske baštine“							

Strateška oblast 3: Edukacija, interpretacija i promocija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka					
<b>Cilj 3.1</b>	<b>Razvijena i unaprijeđena edukacija i interpretacija</b>				
Indikator: Procenat školske populacije, posjetilaca i lokalnog stanovništva koji su kvalitetno edukovani o vrijednostima Parka je povećan za 15% u odnosu na prethodni period					
Aktivnost 3.1.1	Prioritet	Dinamika			Odgovornost

		1	2	3	4	5	Služba za promociju, marketing i turizam, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
U saradnji sa osnovnim školama sprovesti postojeće edukativne programe	1						
Indikator: Broj održanih radionica sprovedenih po edukativnom programu. Broj učenika koji su prošli kroz edukativni program.							
<b>Aktivnost 3.1.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
U skladu sa nastavnim programima osmisliti edukativne materijale	1						Služba za promociju, marketing i turizam, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj izrađenih edukativnih materijala							
<b>Aktivnost 3.1.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa zainteresovanim stranama obilježiti značajne ekološke datume	1						Služba za promociju, marketing i turizam, TO Kolašin, TO Mojkovac, TO Berane
Indikator: Broj obilježenih ekoloških datuma							
<b>Aktivnost 3.1.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa TO osmisliti i sprovesti ciljane interpretativne programe obilaska Parka	1						Služba za promociju, marketing i turizam, TO Kolašin, TO Mojkovac, TO Berane
Indikator: Osmišljeni interpretativni programi parka. Broj sprovedenih obilazaka.							
<b>Aktivnost 3.1.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Održavati i unaprijediti postojeće edukativne i tematske staze	1						Služba za promociju, marketing i turizam, direktor Parka, Planinarski savez Crne Gore
Indikator: Izvještaj o stanju mobilijara na stazama. Količina mobilijara koja je obnovljena.							
<b>Cilj 3.2</b>	<b>Park je uspješno promovisan na nacionalnom i međunarodnom nivou</b>						
Indikator: Park je prepoznatljiva i atraktivna destinacija za posjetioce i ljubitelje prirode							
<b>Aktivnost 3.2.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Sprovesti PR kampanje	1						Služba za promociju, marketing i turizam; direktor Parka; direktor JPNPCG
Indikator: Broj sprovedenih PR kampanja							
<b>Aktivnost 3.2.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Učestvovati na turističkim sajmovima	1						Služba za promociju, marketing i turizam; direktor Parka; direktor

							JPNPCG
Indikator: Broj međunarodnih i nacionalnih turističkih sajmova na kojima je JPNPCG uzelo učešće							
<b>Aktivnost 3.2.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Organizovati manifestacije i događaje	1						Služba za promociju, marketing i turizam; direktor Parka
Indikator: Broj organizovanih manifestacija i događaja							
<b>Aktivnost 3.2.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izraditi i štampati promotivni materijal	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Količina izrađenog promotivnog materijala							
<b>Aktivnost 3.2.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izraditi autentični suvenir Parka	2						Služba za promociju, marketing i turizam; direktor Parka
Indikator: Objavljen i sproveden konkurs, izabran autentičan suvenir parka							

<b>Strateška oblast 4: Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi</b>							
<b>Cilj 4.1</b>	<b>Unaprijeđena i razvijena posjetilačka infrastruktura Parka</b>						
Indikator: Broj uređenih, adaptiranih i novoizgrađenih elemenata posjetilačke infrastrukture							
<b>Aktivnost 4.1.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Adaptirati Centar za posjetioce na obali Biogradskog jezera	1						Direktor JPNPCG, Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Adaptiran Centar za posjetioce							
<b>Aktivnost 4.1.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Urediti glavni ulaz u Park	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izrađen glavni ulaz u park							
<b>Aktivnost 4.1.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izgraditi kontrolno-naplatne punktove	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izrađen kontrolno-naplatni punkt na Vranjku i u Suvodolu							
<b>Aktivnost 4.1.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Održavati i po potrebi	2						Direktor Parka, Služba za održavanje ambijentalne



zamjeniti dotrajali odmoršni mobilijar							higijene i infrastrukture, Služba fizičke zaštite
Indikator: Izvještaj o održavanju odmoršnog materijala i broj zamijenjenog mobilijara							
<b>Aktivnost 4.1.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Postaviti i dopuniti najavne, glavne i informativne table ka/i u Parku	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj dopunjenog informativnog mobilijara							
<b>Aktivnost 4.1.6</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti postojeći sistem informativnih tabli i smjerokaza	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj adaptiranih elemenata informativnog mobilijara							
<b>Aktivnost 4.1.7</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa planinarskim savezom unaprijediti pješačke staze	1						Služba za promociju, marketing i turizam; direktor Parka, Planinarski savez CG
Indikator: Izvještaj o uređenju pješačkih staza							
<b>Aktivnost 4.1.8</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa biciklističkim savezom unaprijediti biciklističke staze	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam, Biciklistički savez CG
Indikator: Izvještaj o uređenju biciklističkih staza							
<b>Aktivnost 4.1.9</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti turistički proizvod posmatranje medvjeda	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izrađen program turističke ponude posmatranja medvjeda.							
<b>Aktivnost 4.1.10</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti turističku ponudu kajakarenje i vožnja drvenim čamcima po Biogradskom jezeru	2						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izvršena nabavka kajaka i drvenih čamaca							
<b>Aktivnost 4.1.11</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti turističku							Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i

ponudu sportski ribolov i „fly fishing“							turizam
Indikator: Postavljene informativne table o načinu obavljanja sportskog ribolova i fly fishinga u skladu sa zakonom							
<b>Aktivnost 4.1.12</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Urediti vidikovac Bendovac	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Uređen vidikovac Bendovac, obnovljena zaštitna ograda i odmorišni mobilijar i postavljena panoramska tabla.							
<b>Aktivnost 4.1.13</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izgraditi osmatračnicu za posmatranje divljih životinja	3						Direktor Parka, Služba fizičke zaštite, Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture
Indikator: Izrađena osmatračnica za posmatranje divljih životinja							
<b>Aktivnost 4.1.14</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Rekonstruisati i urediti objekat mrijestilišta na obali Biogradskog jezera	2						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Rekonstruisan i uređen objekat mrijestilišta							
<b>Aktivnost 4.1.15</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izraditi odmorišta za pješake i bicikliste	2						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izrađena dva odmorišta							
<b>Aktivnost 4.1.16</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Prilagoditi glavne atrakcije u Parku (učiniti ih dostupnim) za posjete osoba sa invaliditetom	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izrađena rampa za pristup osoba sa invaliditetom u centrima za posjetioce u Kolašinu i na Biogradskom jezeru							
<b>Cilj 4.2</b>	<b>Unaprijeđena turistička ponuda koja je zasnovana na rekreaciji</b>						
Indikator: Uspostavljeni elementi za rekreativne aktivnosti povećavaju zadovoljstvo i broj posjetilaca							
<b>Aktivnost 4.2.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Razviti novi turistički proizvod staza za bosu hodanje	2						Služba za promociju, marketing i turizam

Indikator: Staza za boso hodanje je u funkciji posjetilaca							
<b>Aktivnost 4.2.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti turističku ponudu „šuma za čitanje“	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Turistički proizvod je dopunjen sa četiri ležaljke, 5 boksova za knjige i novim knjigama.							
<b>Aktivnost 4.2.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Unaprijediti dječije igralište	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izvršena adaptacija dječijeg igrališta							
<b>Aktivnost 4.2.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izvršiti poribljavanje Biogradskog jezera za potrebe sportskog ribolova	2						Direktor Parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Količina mlađi kojom je poribljeno jezero							
<b>Cilj 4.3</b>	<b>Upravljanje posjetiocima</b>						
Indikator: Uređen i funkcionalni sistem posjećivanja sa akcionim planom upravljanja posjetiocima; Povećan nivo zadovoljstva posjetilaca Parka.							
<b>Aktivnost 4.3.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Analizirati strukturu, mišljenje, potrebe i očekivanja posjetilaca	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Sprovedena anketa i izrađen izvještaj analize							
<b>Aktivnost 4.3.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Analizirati uticaj posjetilaca na stazi oko Biogradskog jezera	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izvještaj o analizi uticaja posjetilaca na stazi oko Biogradskog jezera na osnovu dnevnih izvještaja nadzornika							
<b>Aktivnost 4.3.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa planinarskim i biciklističkim savezom analizirati korišćenje postojećeg sistema staza	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Izrađen elaborat o analizi svih vrsta staza							
<b>Aktivnost 4.3.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Istražiti i odrediti prihvatne	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i

kapacitete pojedinih najposjećenijih lokaliteta u skladu sa smjernicama zaštite prirode, pratiti i regulisati broj posjetilaca							turizam
Indikatori: Izrađena studija prihvatnih kapaciteta najposjećenijih lokaliteta							
<b>Aktivnost 4.3.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Izgraditi mehanizam koji će doprinijeti da se smanji efekat vidljivosti posjetilaca u određenim područjima („leave no trace“ principi)	1						Direktor Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Razvijen mehanizam zasnovan na „leave no trace“ principima. Efekat vidljivosti posjetilaca na Biogradskom jezeru je smanjen za 50%							
<b>Aktivnost 4.3.6</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Razviti programe obilaska Parka (bazirane na prirodnim i kulturnim vrijednostima parka) za različite ciljne grupe	1						Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Osmišljeni ciljani programi obilaska parka. Broj sprovedenih obilazaka.							

<b>Strateška oblast 5: Saradnja sa nacionalnim i međunarodnim organizacijama i institucijama i lokalnim zajednicama</b>							
<b>Cilj 5.1</b>	<b>Unaprijeđenje upravljanja, umrežavanja, zaštite i promocije kroz nacionalnu i međunarodnu saradnju</b>						
Indikator: Park je prepoznat kao pouzdan partner domaćim i međunarodnim organizacijama i institucijama; Mehanizmi saradnje su unaprijeđeni i raste broj zajedničkih inicijativa i projekata							
<b>Aktivnost 5.1.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Poboljšati saradnju sa državnim institucijama i ustanovama u vezi definisanja jasnih procedura i zakonskih obaveza iz oblasti zaštite živote sredine i prirode	1						Direktor JPNPCG, direktor Parka
Indikator: Broj održanih tematskih sastanaka. Efikasnije sprovođenje procedura i obaveza.							
<b>Aktivnost 5.1.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Uputiti inicijative državnim institucijama i ustanovama	1						Direktor JPNPCG, direktor Parka,

u cilju efikasnijeg upravljanja zaštićenog područja							
Indikator: Broj inicijativa i zaključci sa održanih sastanaka							
<b>Aktivnost 5.1.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Aktivnom saradnjom sa NVO sektorom realizovati projekte iz oblasti zaštite prirode i životne sredine	1						Direktor JPNPCG, direktor Parka, Služba za projekte i međunarodnu saradnju, NVO
Indikator: Broj realizovanih zajedničkih projekata							
<b>Aktivnost 5.1.4.</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Uputiti inicijative ka lokalnim organizacijama i u cilju efikasnijeg upravljanja zaštićenim područja							Direktor Parka
Indikator: Broj inicijativa i zaključci sa održanih sastanaka							
<b>Aktivnost 5.1.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Uspostaviti saradnju sa zaštićenim područjima u regionu	2						Direktor JPNPCG
Indikator: Memorandumi o saradnji sa najmanje 2 zaštićena područja							
<b>Aktivnost 5.1.6</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Unaprijediti saradnju sa partnerskim zaštićenim područjima	2						Direktor JPNPCG, direktor parka, Služba za projekte i međunarodnu saradnju
Indikator: Broj održanih sastanaka, partnerskih inicijativa i studijskih posjeta							
<b>Aktivnost 5.1.7</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Nastaviti saradnju sa međunarodnim organizacijama (IUCN, UNESCO, Europark federacija i dr.)	1						Direktor JPNPCG
Indikator: Učešće u radnim grupama, inicijativama i platformama							
<b>Aktivnost 5.1.8</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Priprema i izrada prijedloga projekata u skladu sa potreba parka i	1						Direktor parka, Služba za projekte i međunarodnu saradnju

javnim pozivima							
Indikator: Broj podnošenih i broj odobrenih projektnih prijedloga							
<b>Aktivnost 5.1.9</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	Direktor parka, Služba za projekte i međunarodnu saradnju
Realizacija projektnih aktivnosti	1						
Indikator: Izvještaji o uspješnosti realizacije projektnih aktivnosti							
<b>Aktivnost 5.1.10</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Učešće u obukama za pisanje i izvještavanje projekata	3						Služba za projekte i međunarodnu saradnju
Indikator: Broj stručnih saradnika koji su uspješno završili obuku							
<b>Cilj 5.2</b>	<b>Podrška lokalnoj zajednici u održivom razvoju u skladu sa principima očuvanja vrijednosti parka</b>						
Indikator: Lokalne zajednice aktivno saraduju sa Parkom; Povećan broj zajedničkih projekata i inicijativa, tradicionalnih funkcionalnih gazdinstava i usluga i proizvoda lokalne zajednice u ponudi Parka.							
<b>Aktivnost 5.2.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	Direktor parka, Služba za projekte i međunarodnu saradnju
Izraditi prijedloge projekata u skladu sa pozivima u partnerstvu sa lokalnim zajednicama koje gravitiraju Parku	2						
Indikator: Broj podnesenih i broj odobrenih projektnih prijedloga							
<b>Aktivnost 5.2.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Pružiti podršku lokalnom stanovništvu za očuvanje tradicionalne poljoprivrede	3						Direktor Parka
Indikator: Broj tradicionalnih funkcionalnih gazdinstava							
<b>Aktivnost 5.2.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	Direktor Parka, Služba za promociju, marketing i turizam
Pružiti podršku lokalnom stanovništvu za razvoj ponuda zasnovanih na tradicionalnim oblicima, u skladu sa održivim principima	3						
Indikator: Broj tradicionalnih funkcionalnih ponuda							
<b>Aktivnost 5.2.4</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	Direktor JPNPCG; direktor

Uspostaviti geografski sertifikat porijekla za lokalne proizvode	1						Parka; Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Uspostavljen geografski sertifikat							
<b>Aktivnost 5.2.5</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Pružiti podršku lokalnom stanovništvu da svoje proizvode plasiraju na manifestacijama i sajmovima koje organizuje JPNPCG	3						Direktor Parka, Služba za promociju, marketing i turizam
Indikator: Broj lokalnih proizvođača koji se odazvao pozivu							
<b>Aktivnost 5.2.6</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Uraditi Plan gazdovanja šuma u privatnoj svojini	1						Direktor Parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Izrađen Plan gazdovanja šuma u privatnoj svojini							
<b>Aktivnost 5.2.7</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Obezbijediti drvene sortimente iz reda sanitara za potrebe lokalnog stanovništva	1						Direktor Parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Količina drvenih sortimenata koja je dodijeljena lokalnom stanovništvu na osnovu upućenih zahtjeva							
<b>Cilj 5.3</b>	<b>Socio-ekonomski razvoj područja Parka</b>						
Indikator: Akteri koji su u interakciji sa područjem Parka su prepoznati i uključeni u procese upravljanja zaštićenim područjem.							
<b>Aktivnost 5.3.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Izraditi socio -ekonomsku analizu šireg područja Parka	1						Direktor parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj definisanih klastera i njihovo uključivanje u socio-ekonomski forum							
<b>Aktivnost 5.3.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		1	2	3	4	5	
Redovno održavati socio-ekonomske forume	3						Direktor parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj održanih tematskih socio-ekonomskih foruma sa sačinjenim izvještajima							

### Strateška oblast 6: Efikasna kontrola prostora Parka

<b>Cilj 6.1</b>		<b>Unaprijeđenje fizičke zaštite Parka</b>					
Indikator: Broj podnesenih prijava; Broj procesuiranih prijava; Usklađeni pravni i organizacioni kapaciteti sa potrebama Parka							
Aktivnost 6.1.1	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Organizovati interne obuke za Službu fizičke zaštite	1						Direktor Parka Služba za kadrovske, pravne i opšte poslove, Služba za promociju, marketing i turizam, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj
Indikator: Broj organizovanih obuka							
Aktivnost 6.1.2	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Izvršiti nabavku materijalno - tehničkih sredstava za Službu fizičke zaštite i Službu za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture	1						Direktor Parka, Služba za logistiku
Indikator: Izvršena nabavka							
Aktivnost 6.1.3	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa nadležnim inspekcijским službama vršiti kontrolu i suzbijati nelegalne aktivnosti	1						Direktor Parka, Služba fizičke zaštite, Služba za kadrovske, pravne i opšte poslove
Indikator: Broj podnesenih i procesuiranih prijava							
Aktivnost 6.1.4	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
U saradnji sa odjeljenjima za bezbjednost Kolašin i Mojkovac i Centrom za bezbjednost Berane vršiti kontrolu i suzbijati nelegalne aktivnosti	1						Direktor Parka, Služba fizičke zaštite, Služba za kadrovske, pravne i opšte poslove
Indikator: Broj podnesenih i procesuiranih prijava							
<b>Cilj.6.2</b>		<b>Utvrđivanje i označavanje jasne granice Parka</b>					
Indikator: Definisana dinamika i način finansiranja za utvrđivanje jasnih granica Parka							
Aktivnost 6.2.1	Prioritet	Dinamika					Odgovornost
		1	2	3	4	5	
Uputiti inicijativu organima državne uprave nadležnim	1						Direktor JPNPCG i direktor Parka



za poslove šumarstva i zaštite životne sredine, organu uprave nadležnom za poslove katastra, gradskim opštinama i opštinama na čijoj se teritoriji nalazi nacionalni park za formiranje radnog tijela za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka							
Indikator: Formirano radno tijelo							
<b>Aktivnost 6.2.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Radno tijelo za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka
Definisati izvore finansiranja, budžet i dinamiku za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka	1						
Indikator: Jasno definisani izvori finansiranja, budžet i dinamika							
<b>Cilj 6.3</b>	<b>Park bez otpada</b>						
Indikator: Efikasna regulacija upravljanja otpadom; Smanjen broj nelegalnih odlagališta otpada.							
<b>Aktivnost 6.3.1</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Direktor JPNPCG, direktor Parka, Služba za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj, Služba za kadrovske, pravne i opšte poslove
Inicirati sastanke sa komunalnim preduzećima koji gravitiraju Parku u vezi definisanja procedura sprječavanje nastanka i sanacije neuređenih odlagališta otpada	1						
Indikator: Broj sastanaka i broj definisanih procedura							
<b>Aktivnost 6.3.2</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>

		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Direktor Parka, Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture, Služba fizičke zaštite, Komunalna preduzeća opština Kolašin, Berane i Mojkovac
U saradnji sa komunalnim preduzećima opština koje gravitiraju Parku izvršiti sanaciju neuređenih odlagališta otpada na području Parka	1						
Indikator: Broj saniranih neuređenih odlagališta otpada							
<b>Aktivnost 6.3.3</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Dinamika</b>					<b>Odgovornost</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
U saradnji sa komunalnim preduzećima, NVO-ima, civilnim sektorima, lokalnim stanovništvom i volonterima organizovati akcije uklanjanja otpada	1						Direktor Parka, Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture, Služba fizičke zaštite, Komunalna preduzeća opština Kolašin, Berane i Mojkovac, NVO
Indikator: Broj preuzetih akcija I količina uklonjenog otpada							

### 3.3. VREMENSKI RASPORED OSTVARIVANJA PREDVIĐENIH AKTIVNOSTI

Broj	Aktivnost	2021	2022	2023	2024	2025
1.1.1	Izvršiti obuku stručnih saradnika za floru i vegetaciju za rad u Geografsko informacionom sistemu					
1.1.2	Izraditi mobilnu aplikaciju u cilju boljeg monitoringa i prikupljanja podataka					
1.1.3	Nastaviti inventarizaciju nacionalno i/ili međunarodno značajnih biljnih taksona u postojećoj bazi podataka					
1.1.4	Izvršiti analizu literaturnih i terenskih podataka unijetih u bazu					
1.1.5	Uraditi karte distribucije za prioritetne vrste					
1.2.1	Kartirati stanišni tip 7230 Alkalne tresave					
1.2.2	Izraditi analizu stanja dijagnostičkih vrsta na stanišnom tipu 7230					
1.2.3	Kartirati stanišni tip 7140 Prelazne tresave					
1.2.4	Izraditi analizu stanja dijagnostičkih vrsta na stanišnom tipu 7140					
1.3.1	Izraditi mobilnu aplikaciju za rad na terenu					
1.3.2	Obučiti nadzornike za korišćenje mobilne aplikacije					
1.3.3	Kontrolisati stanje na terenu i unositi terenske podatke u bazu podataka					
1.3.4	Izvršiti analizu stanja i mapirati staništa na kojima je vršeno ubiranje					
1.4.1	Sprovoditi sanitarno-higijenske aktivnosti					
1.4.2	Vršiti preventivnu zaštitu šumskih ekosistema od požara i izgraditi protiv-požarne stanice					
1.4.3	Izraditi interaktivnu bazu podataka o stanju šumskih ekosistema					
1.4.4	Pratiti zdravstveno stanje šumskih ekosistema					
1.5.1	Istražiti i sakupiti literaturne podatke o fauni Lepidoptera					
1.5.2	Odrediti nulto stanje dnevnih leptira na području Parka					
1.6.1	Izvršiti poribljavanje Biogradskog jezera za potrebe sportskog ribolova					
1.7.1	Monitoring stanja mrmoljaka u jezeru i okolnim barama					
1.7.2	Primijeniti odabrane konzervacione metode koje će imati pozitivne impakte na populaciju mrmoljaka					
1.8.1	Generisati literaturne i terenske podatke o prisutnosti i stanju ptica grabljivica					

1.8.2	Vršiti monitoring najznačajnijih vrsta grabljivica					
1.9.1	Izvršiti nabavku opreme za istraživanje slijepih miševa					
1.9.2	Istražiti rasprostranjenost i utvrditi važna područja za očuvanje slijepih miševa					
1.9.3	Utvrditi faktore ugrožavanja i po potrebi sprovesti mjere očuvanja kolonija slijepih miševa					
1.10.1	Nabavka opreme za istraživanje mustelida (foto-zamke, živolovke)					
1.10.2	Izvršiti kartiranje potencijalnih staništa porodica kuna					
1.10.3	Utvrditi stanje vrsta iz porodice kuna					
1.11.1	Izraditi mobilnu aplikaciju za terenski rad u cilju boljeg monitoringa					
1.11.2	Izvršiti obuku nadzornika za korišćenje mobilne aplikacije					
1.11.3	Izvršiti nabavku opreme za istraživanje prisustva krupnih sisara (foto-zamke)					
1.11.4	Sprovesti monitoring krupnih sisara					
1.12.1	Vršiti prihranu krupnih sisara tokom zimskih mjeseci na hranilištima					
1.12.2	Izgraditi nova hranilišta i solila					
1.13.1	Ispitivanje kvaliteta vode Biogradskog jezera					
2.1.1	Finalizovati terensko istraživanje katunskog graditeljstva na području Bjelasice					
2.1.2	Inicirati i učestvovati u projektima istraživanja, sprovođenja mjera zaštite i prezentovanja kulturnog nasljeđa, koje sprovode nadležne institucije					
2.1.3	Pokretati inicijative za uspostavljanje zaštite kulturnih dobara					
2.2.1	Prikupljati stariju foto građu i umjetničke slike akademskih likovnih stvaralaca u digitalnoj formi					
2.2.2	Organizovati tematske izložbe povodom značajnih datuma					
2.3.1	Inventarisati nematerijalnu kulturnu baštinu Parka					
2.3.2	Prikupiti podatke od nosilaca nematerijalnih kulturnih dobara					
2.3.3	Popunjavati upitnike za identifikaciju elemenata nematerijalnog kulturnog nasljeđa					
2.3.4	Inicirati ka Upravi za zaštitu kulturnih dobara uspostavljanje zaštite, na osnovu istraživačkih nalaza, zaštitu nematerijalnog kulturnog dobra					
2.3.5	Organizovati manifestacije i tematske sajmove koji se oslanjaju na etnografsko nasljeđe					
2.3.6	Učestvovati u projektima zaštite i valorizacije nematerijalne kulturne baštine pod pokroviteljstvom relevantnih institucija (Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturnih dobara, CANU i dr.)					

2.3.7	Pod pokroviteljstvom Ministarstva kulture kreirati programe za obilježavanje "Dana evropske baštine"					
3.1.1	U saradnji sa osnovnim školama sprovesti postojeće edukativne programe					
3.1.2	U skladu sa nastavnim programima osmisliti edukativne materijale					
3.1.3	U saradnji sa zainteresovanim stranama obilježiti značajne ekološke datume					
3.1.4	U saradnji sa TO osmisliti i sprovesti ciljane interpretativne programe obilaska Parka					
3.1.5	Održavati i unaprijediti postojeće edukativne i tematske staze					
3.2.1	Sprovesti PR kampanje					
3.2.2	Učestvovati na turističkim sajmovima					
3.2.3	Organizovati manifestacije i događaje					
3.2.4	Izraditi i štampati promotivni materijal					
3.2.5	Izraditi autentični suvenir Parka					
4.1.1	Adaptirati Centar za posjetioce na obali Biogradskog jezera					
4.1.2	Urediti glavni ulaz u Park					
4.1.3	Izgraditi kontrolno-naplatne punktove					
4.1.4	Održavati i po potrebi zamijeniti dotrajali odmorišni mobilijar					
4.1.5	Postaviti i dopuniti najavne, glavne i informativne table ka/i u Parku					
4.1.6	Unaprijediti postojeći sistem informativnih tabli i smjerekaza					
4.1.7	U saradnji sa planinarskim savezom unaprijediti pješačke staze					
4.1.8	U saradnji sa biciklističkim savezom unaprijediti biciklističke staze					
4.1.9	Unaprijediti turistički proizvod posmatranje medvjeda					
4.1.10	Unaprijediti turističku ponudu kajakarenje i vožnja drvenim čamcima po Biogradskom jezeru					
4.1.11	Unaprijediti turističku ponudu sportski ribolov i „fly fishing“					
4.1.12	Urediti vidikovac Bendovac					
4.1.13	Izgraditi osmatračnicu za posmatranje divljih životinja					
4.1.14	Rekonstruisati i urediti objekat mrijestilišta na obali Biogradskog jezera					
4.1.15	Izraditi odmorišta za pješake i bicikliste					
4.1.16	Prilagoditi glavne atrakcije u Parku (učiniti ih dostupnim) za posjete osoba sa invaliditetom					
4.2.1	Razviti novi turistički proizvod staza za boso hodanje					

4.2.2	Unaprijediti turističku ponudu „šuma za čitanje					
4.2.3	Unaprijediti dječije igralište					
4.3.1	Analizirati strukturu, mišljenje, potrebe i očekivanja posjetilaca					
4.3.2	Analizirati uticaj posjetilaca na stazi oko Biogradskog jezera					
4.3.3	U saradnji sa planinarskim i biciklističkim savezom analizirati korišćenje postojećeg sistema staza					
4.3.4	Istražiti i odrediti prihvatne kapacitete pojedinih najposjećenijih lokaliteta u skladu sa smjernicama zaštite prirode, pratiti i regulisati broj posjetilaca					
4.3.5	Izgraditi mehanizam koji će doprinijeti da se smanji efekat vidljivosti posjetilaca u određenim područjima („leave no trace“ principi)					
4.3.6	Razviti programe obilaska Parka (bazirane na prirodnim i kulturnim vrijednostima parka) za različite ciljne grupe					
5.1.1	Poboljšati saradnju sa državnim institucijama i ustanovama u vezi definisanja jasnih procedura i zakonskih obaveza iz oblasti zaštite živote sredine i prirode					
5.1.2	Uputiti inicijative državnim institucijama i ustanovama u cilju efikasnijeg upravljanja zaštićenog područja					
5.1.3	Aktivnom saradnjom sa NVO sektorom realizovati projekte iz oblasti zaštite prirode i životne sredine					
5.1.4	Uputiti inicijative ka lokalnim organizacijama i u cilju efikasnijeg upravljanja zaštićenim područja					
5.1.5	Uspostaviti saradnju sa zaštićenim područjima u regionu					
5.1.6	Unaprijediti saradnju sa partnerskim zaštićenim područjima					
5.1.7	Nastaviti saradnju sa međunarodnim organizacijama (IUCN, UNESCO, Europark federacija i dr.)					
5.1.8	Priprema i izrada prijedloga projekata u skladu sa potreba parka i javnim pozivima					
5.1.9	Realizacija projektnih aktivnosti					
5.1.10	Učešće u obukama za pisanje i izvještavanje projekata					
5.2.1	Izraditi prijedloge projekata u skladu sa pozivima u partnerstvu sa lokalnim zajednicama koje gravitiraju Parku					
5.2.2	Pružiti podršku lokalnom stanovništvu za očuvanje tradicionalne poljoprivrede					
5.2.3	Pružiti podršku lokalnom stanovništvu za razvoj ponuda zasnovanih na tradicionalnim oblicima, u skladu sa održivim principima					
5.2.4	Uspostaviti geografski sertifikat porijekla za lokalne proizvode					
5.2.5	Pružiti podršku lokalnom stanovništvu da svoje proizvode plasiraju na manifestacijama i sajmovima koje organizuje JPNPCG					
5.2.6	Uraditi Plan gazdovanja šuma u privatnoj svojini					
5.2.7	Obezbijediti drvene sortimente iz reda sanitara za potrebe lokalnog stanovništva					

<b>5.3.1</b>	Izraditi socio -ekonomsku analizu šireg područja Parka					
<b>5.3.2</b>	Redovno održavati socio-ekonomske forume					
<b>6.1.1</b>	Organizovati interne obuke za Službu fizičke zaštite					
<b>6.1.2</b>	Izvršiti nabavku materijalno - tehničkih sredstava za Službu fizičke zaštitu i Službu za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture					
<b>6.1.3</b>	U saradnji sa nadležnim inspekcijским službama vršiti kontrolu i suzbijati nelegalne aktivnosti					
<b>6.1.4</b>	U saradnji sa odjeljenjima za bezbjednost Kolašin i Mojkovac i Centrom za bezbjednost Berane vršiti kontrolu i suzbijati nelegalne aktivnosti					
<b>6.2.1</b>	Uputiti inicijativu organima državne uprave nadležnim za poslove šumarstva i zaštite životne sredine, organu uprave nadležnom za poslove katastra, gradskim opštinama i opštinama na čijoj se teritoriji nalazi nacionalni park za formiranje radnog tijela za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka					
<b>6.2.2</b>	Definisati izvore finansiranja, budžet i dinamiku za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka					
<b>6.3.1</b>	Inicirati sastanke sa komunalnim preduzećima koji gravitiraju Parku u vezi definisanja procedura sprječavanja nastanka i sanacije neuređenih odlagališta otpada					
<b>6.3.2</b>	U saradnji sa komunalnim preduzećima opština koje gravitiraju Parku izvršiti sanaciju neuređenih odlagališta otpada na području Parka					
<b>6.3.3</b>	U saradnji sa komunalnim preduzećima, NVO-ima, civilnim sektorima, lokalnim stanovništvom i volonterima organizovati akcije uklanjanja otpada					

### **3.4. DINAMIKA, SUBJEKTI REALIZACIJE I NAČIN SPROVOĐENJA 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 rukovođačke i upravljačke strukture.

#### **3.4.1. Definicija nosilaca realizacije Plana upravljanja**

Za upravljanje prostorom NP Biogradska gora 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 nacionalnog parka.

Stručnu zaštitu, kao i razvoj i unaprijeđenje 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 Parka.

U okviru organizacione jedinice NP Biogradska gora, za fizičku kontrolu prostora zadužena je Služba fizičke zaštite, a poslove održavanja parkovskog prostora i mobilijara vrši Služba za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture. Ovim službama neposredno rukovodi direktor organizacione jedinice.

#### **3.4.2. Način ocjene sprovođenja i indikatori praćenja uspješnosti Plana upravljanja**

Petogodišnji Plan upravljanja NP Biogradska gora (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.

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.



### **3.4.3. Smjernice za naučnoistraživački rad**

U narednom periodu potrebno je nastaviti sa naučnim i stručnim aktivnostima i istraživanjima na prostoru nacionalnog parka. Na prostoru Parka još uvijek 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. Izradom i uspostavljanjem Natura 2000 mreže stvoriće se preduslovi za adekvatan način upravljanja definisan EU standardima. U proces izrade Natura 2000 mreže, pored naučnih i stručnih institucija, uključeni su i eksperti JP za nacionalne parkove 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 se odredaba Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG br.51/08 i 62/13), a koje se odnose na pribavljanja dozvole od Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.

### **3.4.4. Smjernice i prioritete 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. SREDSTVA POTREBNA ZA SPROVEDENJE AKTIVNOSTI DEFENISANIH PLANOM UPRAVLJANJA**

### **4.1. Finansiranje Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore**

Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore osnovano je na osnovu Odluke o osnivanju Javnog preduzeća za nacionalne parkove (Sl. List CG br. 39/92) a nastavilo sa radom u skladu sa Zakonom o nacionalnim parkovima (Sl. list CG br. 28/14, 39/16) i Odlukom o organizovanju Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore (Sl. list CG br. 20/11 od 15.04.2011.godine). Statut preduzeća je donesen od strane Upravnog odbora dana 09.05.2011. godine, a stupio na snagu nakon dobijanja saglasnosti od nadležnog Ministarstva. Osnivač preduzeća je Skupština Crne Gore.

Shodno Zakonu o nacionalnim parkovima (Sl. list CG broj 28/14, 39/16), Javno preduzeće za Nacionalne parkove Crne Gore upravlja sa prirodnim dobrima nacionalnih parkova Crne Gore i preduzima potrebne mjere u cilju njihove zaštite, unaprijeđivanja i razvoja, kao djelatnosti od javnog interesa.

Članom 13 stav 2 Zakona o unaprijeđenju poslovnog ambijenta (Sl. list CG broj 40/10), propisano je da će se javna preduzeća reorganizovati u skladu sa Zakonom o privrednim društvima (Sl. list RCG broj 6/02 i Sl. list CG broj 17/07, 80/08, 40/10, 73/10, 36/11 i 40/11) u roku od tri godine od dana stupanja na snagu ovog zakona. Zakonom o Nacionalnim parkovima koji je Skupština donijela 19.06.2014. godine, definisano je da nacionalnim parkovima treba da upravlja privredno društvo i da isto osniva Vlada Crne Gore. Zakonom je takođe definisano da će se privredno društvo osnovati u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu ovog zakona. JPNPCG još uvijek nije reorganizovano.

U cilju zaštite i očuvanja prirode, te stvaranja uslova za neometano odvijanje prirodnih procesa i održivog korišćenja prirodnih resursa na području Nacionalnih parkova Crne Gore, Javno preduzeće teži da obezbijedi uslove za obavljanje neposredne zaštite i nadzora nad zaštićenim područjima, turističku djelatnost uključujući različite sadržaje sportsko-rekreativnog turizma za posjetioce, te promociju prirodnog bogatstva nacionalnih parkova kao destinacije, i druge poslove u skladu sa zakonom, što bi trebalo da doprinese stvaranju jedinstvene ponude na globalnom turističkom tržištu.

U cilju planiranja rashoda za obavljanje navedenih aktivnosti i prihoda kao izvora finansiranja, izrađuje se Godišnji finansijski plan, radi stvaranja uslova za neometano i pravilno raspolaganje finansijskim sredstvima Preduzeća. Finansijski plan za jednu godinu se radi na bazi:

- prihoda i rashoda ostvarenih u prethodnoj godini,
- procjene troškova po osnovu aktivnosti predviđenih programima upravljanja za svaki park,
- procjene prihoda po osnovu korišćenja dobara i pružanja usluga u narednoj godini,
- Plana javnih nabavki,

- odobrenih sredstava državnim budžetom za narednu godinu.

Sredstva koja Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore uspije da ostvari na godišnjem nivou iz sopstvenih prihoda nijesu dovoljna za samostalno funkcionisanje i realizaciju tekućih i programskih aktivnosti, te se programske aktivnosti finansiraju uglavnom subvencijama iz državnog budžeta.

Sredstva za rad preduzeća obezbjeđuju se iz:

- Budžeta Crne Gore;
- Naknada za korišćenje nacionalnih parkova iz člana 21 Zakona o nacionalnim parkovima;
- Donacija;
- Kredita;
- Drugih izvora u skladu sa Zakonom.

Priprema nacрта Godišnjeg finansijskog plana vrši se u okviru stručne službe Javnog preduzeća nakon čega slijedi usvajanje plana od strane Upravnog odbora Javnog preduzeća. Izvještavanje o realizaciji finansijskog plana prema Upravnom odboru vrši se kvartalno.

Na kraju kalendarske godine vrši se izrada Završnog računa (bilans stanja, bilans uspjeha, statistički aneks, promjene na kapitalu, tok gotovine, napomene uz finansijske izvještaje). Završni račun usvaja Upravni odbor Javnog preduzeća. Usvojeni Završni račun se predaje Upravi prihoda i Carina (Ministarstvo finansija i socijalnog staranja).

### Prihodi

Odlukom o visini i načinu obračuna i plaćanja naknada za korišćenje dobara nacionalnih parkova definisane su naknade u skladu sa članom 21, Zakona o nacionalnim parkovima (Sl. list CG, br. 39/2016) a odnose se na sledeće:

- ulazak u nacionalni park;
- pružanje usluga posjetiocima (korišćenje vodiča, razgledanje zbirke, korišćenje informativno-edukativnog materijala i dr.);
- ugostiteljske, prodajne, smještajne i infrastrukturne objekte (stalne i privremene);
- iznajmljivanje i/ili korišćenje objekata i prostorija nacionalnog parka;
- korišćenje mineralnih sirovina;
- iznajmljivanje sredstava i opreme za sport i rekreaciju (čamaca, brodova, kajaka, bicikala i dr.);
- organizovano posmatranje ptica;
- kampovanje;
- splavarenje i rafting;
- loženje vatre na posebno uređenim mjestima;
- džiping ture;
- parking;
- sportske i kulturne manifestacije;
- korišćenje plaža;

- trafo stanice;
- uspostavljanje zona sanitarne zaštite vodozahvata u sistemima javnog vodosnadbijevanja;
- korišćenje prostora za žičare, uspinjače i ski liftove;
- postavljanje privremenih objekata;
- postavljanje bilborda i reklamnih panoa;
- snimanje igranih i komercijalnih filmova, TV reklama i spotova;
- privredni i sportsko rekreativni ribolov;
- splavarenje i upotrebu plovila u sportsko rekreativne svrhe;
- korišćenje imena i znaka nacionalnog parka;
- sakupljanje i branje šumskih plodova i gljiva u komercijalne svrhe;
- druge radnje, aktivnosti i djelatnosti u skladu sa zakonom.

### Rashodi

Finansijska sredstva Javnog preduzeća troše se u skladu sa zakonom i opštim aktima preduzeća, donijetim odlukama, planovima i programima rada, zaključenim ugovorima i drugim aktima, u cilju izvršavanja obaveza i zadataka iz nadležnosti Javnog preduzeća.

- Investiciona ulaganja (izrada tehničke dokumentacije, elaborati, studije, geodetska snimanja, recenzije, izvođenje radova sa nadzorom);
- Troškovi tekućeg održavanja opreme, vozila, plovila, objekata i drugih osnovnih sredstava
- Monitoring i praćenje stanja životne sredine
- Ostali poslovni rashodi (troškovi struje, vode, telefon, internet, reklama, zakup prostorija, kancelarijski materijal, održavanje higijene i ostali režijski troškovi);
- Osnovna sredstva (nabavka opreme, vozila i dr.);
- Zarade i ostala lična primanja zaposlenih;
- Prenesene aktivnosti.

## **4.2. Procjena finansijskih sredstava za realizaciju plana upravljanja**

Planiranje godišnjeg finansijskog okvira zasnovano je na ciljevima koji treba da se ostvare. Vezano za planirani razvoj, urađene su projekcije finansijskih pokazatelja za period od jedne fiskalne godine. Uzeti su u obzir trendovi poslovanja u prethodnim godinama, i poslovna politika menadžmenta, vezana za budući rast i razvoj preduzeća. U obzir su uzeta i aktuelna dešavanja u vezi sa inflacijom koja je uslovljena post Covid-19 periodom ekonomskog oporavka a pogađaju svjetsku privredu i utiču na globalnu ekonomiju.

**Tabela 18:** Prikaz ukupnih troškova i prihoda NP Biogradska gora po godinama

<b>Elementi</b>	<b>2021. godina</b>	<b>2022. godina</b>	<b>2023. godina</b>	<b>2024. godina</b>	<b>2025. godina</b>
Troškovi ljudskih resursa	275.000,00	315.000,00	353.115,00	360.177,30	363.779,07
Ostali poslovni rashodi	60.070,00	63.073,50	66.227,18	69.538,53	73.015,46
Finansiranje Programa	35.420,00	31.390,00	92.300,00	79.420,00	113.430,00
<b>UKUPNO (€)</b>	<b>370.490,00</b>	<b>409.463,50</b>	<b>511.642,18</b>	<b>509.135,83</b>	<b>550.224,53</b>

Elementi	2021. godina	2022. godina	2023. godina	2024. godina	2025. godina
Projektovani sopstveni prihodi po godinama	222.500,00	283.600,00	405.532,00	425.808,60	447.099,03
<b>UKUPNO (€)</b>	<b>1.784.539,63</b>				

	1	2	3	4	5
Nedostajuća finansijska sredstva	-147.990,00	-125.863,50	-106.110,18	-83.327,23	-103.125,50

Izvor finansiranja za nedostajuća sredstva će se obezbjediti iz projekata, donacija i drugih izvora u skladu sa zakonom prema definisanim prioritetima i mogućnostima.

**Tabela 19:** Pregled godišnjih troškova po ciljevima i aktivnostima

Rb.	Opis	Prioritet	Dinamika					Ukupno
			1	2	3	4	5	
<b>Strateška oblast 1: Istraživanje, praćenje, obnova i unaprijeđenje ekosistema, staništa i vrsta</b>								
<b>Cilj 1.1.</b>	<b>Unaprijeđenje informacione baze podataka o flori Parka</b>		<b>3.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.000</b>
1.1.1.	Izvršiti obuku stručnih saradnika za floru i vegetaciju za rad u Geografsko informacionom sistemu	1	1.500					1.500
1.1.2.	Izraditi mobilnu aplikaciju u cilju boljeg monitoringa i prikupljanja podataka	1	1.500					1.500
1.1.3.	Nastaviti inventarizaciju nacionalno i/ili međunarodno značajnih biljnih taksona u postojećoj bazi podataka	2	0	0	0	0		0
1.1.4.	Izvršiti analizu literaturnih i terenskih podataka unijetih u bazu	1					0	0
1.1.5.	Uraditi karte distribucije za prioritetne vrste	2				0	0	0
<b>Cilj 1.2.</b>	<b>Očuvanje alkalnih i prelaznih tresava-potencijalnih NATURA 2000 staništa</b>		<b>260</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>520</b>
1.2.1.	Kartirati stanišni tip 7230 Alkalne tresave	1	130				130	260
1.2.2.	Izraditi analizu stanja dijagnostičkih vrsta na stanišnom tipu 7230	1		0	0	0	0	0
1.2.3.	Kartirati stanišni tip 7140 Prelazne tresave	1	130	130				260
1.2.4.	Izraditi analizu stanja dijagnostičkih vrsta na stanišnom tipu 7140	1		0	0	0	0	0
<b>Cilj 1.3.</b>	<b>Kontrolisano ubiranje divlje flore u komercijalne svrhe</b>		<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
1.3.1.	Izraditi mobilnu aplikaciju za rad na terenu	1	0					0
1.3.2.	Obučiti nadzornike za korišćenje mobilne aplikacije	1	100					100
1.3.3.	Kontrolisati stanje na terenu i unositi terenske podatke u bazu podataka	1	0	0	0	0	0	0
1.3.4.	Izvršiti analizu stanja i mapirati staništa na kojima je vršeno ubiranje	1					0	0

<b>Cilj 1.4.</b>	<b>Zaštita i očuvanje šumskih ekosistema</b>		<b>340</b>	<b>340</b>	<b>340</b>	<b>340</b>	<b>9.340</b>	<b>10.700</b>
1.4.1.	Sprovoditi sanitarno-higijenske aktivnosti	3	130	130	130	130	130	650
1.4.2.	Vršiti preventivnu zaštitu šumskih ekosistema od požara i izgraditi protiv-požarne stanice	1	100	100	100	100	9.100	9.500
1.4.3.	Izraditi interaktivnu bazu podataka o stanju šumskih ekosistema	3	0	0	0	0	0	0
1.4.4.	Pratiti zdravstveno stanje šumskih ekosistema	1	110	110	110	110	110	550
<b>Cilj 1.5.</b>	<b>Dobijanje podataka o fauni dnevnih leptira</b>		<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>850</b>
1.5.1.	Istražiti i sakupiti literaturne podatke o fauni Lepidoptera	1	0	0	0	0	0	0
1.5.2.	Odrediti nulto stanje dnevnih leptira na području Parka	1	170	170	170	170	170	850
<b>Cilj 1.6.</b>	<b>Očuvana populacija pastrmke na Biogradskom jezeru</b>		<b>2.100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.300</b>
1.6.1.	Izvršiti poribljavanje Biogradskog jezera za potrebe sportskog ribolova	1	2.100	100	100			2.300
<b>Cilj 1.7.</b>	<b>Zaštita i očuvanje mrmoljaka na najznačajnijim staništima</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>240</b>	<b>620</b>	<b>1.160</b>
1.7.1.	Monitoring stanja mrmoljaka u jezeru i okolnim barama	1	100	100	100			300
1.7.2.	Primijeniti odabrane konzervacione metode koje će imati pozitivne impakte na populaciju mrmoljaka	1				240	620	860
<b>Cilj 1.8.</b>	<b>Dobijanje podataka o fauni najznačajnijih vrsta ptica grabljivica</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>510</b>
1.8.1.	Generisati literaturne i terenske podatke o prisutnosti i stanju ptica grabljivica	1			0	0	0	0
1.8.2.	Vršiti monitoring najznačajnijih vrsta grabljivica	1			170	170	170	510
<b>Cilj 1.9.</b>	<b>Očuvane populacije slijepih miševa</b>		<b>1.650</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>15.150</b>	<b>17.250</b>
1.9.1.	Izvršiti nabavku opreme za istraživanje slijepih miševa	1	1.500					1.500
1.9.2.	Istražiti rasprostranjenost i utvrditi važna područja za očuvanje slijepih miševa	1	150	150	150	150	150	750
1.9.3.	Utvrditi faktore ugrožavanja i po potrebi sprovesti mjere očuvanja kolonija slijepih miševa	1				0	15.000	15.000
<b>Cilj 1.10.</b>	<b>Očuvanje vrsta iz porodice kuna</b>		<b>1.610</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>2.050</b>
1.10.1.	Nabavka opreme za istraživanje mustelida (foto-zamke, živolovke)	1	1.500					1.500
1.10.2.	Izvršiti kartiranje potencijalnih staništa porodica kuna	1	110	110	110	110	110	550
1.10.3.	Utvrditi stanje vrsta iz porodice kuna	2	0	0	0	0	0	0
<b>Cilj 1.11.</b>	<b>Identifikovanje koridora za krupne sisare na prostoru Parka</b>		<b>270</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>950</b>
1.11.1.	Izraditi mobilnu aplikaciju za terenski rad u cilju boljeg monitoringa	1	0					0
1.11.2.	Izvršiti obuku nadzornika za korišćenje mobilne aplikacije	1	100					100
1.11.3.	Izvršiti nabavku opreme za istraživanje prisustva krupnih sisara (foto-zamke)	1	0					0
1.11.4.	Sprovoditi monitoring krupnih	1	170	170	170	170	170	850

	sisara							
<b>Cilj 1.12.</b>	<b>Poboljšati uslove prihrane za krupne sisare tokom zimskih mjeseci</b>		<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>2.500</b>
1.12.1.	Vršiti prihranu krupnih sisara tokom zimskih mjeseci na hranilištima	1	300	300	300	300	300	1.500
1.12.2.	Izgraditi nova hranilišta i solila	1				500	500	1.000
<b>Cilj 1.13.</b>	<b>Očuvanje ekološkog kvaliteta vode Biogradskog jezera</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1.13.1.	Ispitivanje kvaliteta vode Biogradskog jezera	2	0	0	0	0	0	0
<b>Strateška oblast 2: Očuvanje, unapređivanje i promocija kulturno-istorijskih i etnografskih vrijednosti i potencijala</b>								
<b>Cilj 2.1.</b>	<b>Očuvana materijalna kulturna baština</b>		<b>240</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>480</b>
2.1.1.	Finalizovati terensko istraživanje katunskog graditeljstva na području Bjelasice	1	240	240				480
2.1.2.	Inicirati i učestvovati u projektima istraživanja, sprovođenja mjera zaštite i prezentovanja kulturnog nasljeđa, koje sprovedu nadležne institucije	2	0	0	0	0		0
2.1.3.	Pokretati inicijative za uspostavljanje zaštite kulturnih dobara	1		0	0			0
<b>Cilj 2.2.</b>	<b>Prezentacija materijalne kulturne baštine Parka</b>		<b>300</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>300</b>	<b>4.500</b>
2.2.1.	Prikupljati stariju foto građu i umjetničke slike akademskih likovnih stvaralaca u digitalnoj formi	3	300	300	300	300	300	1.500
2.2.2.	Organizovati tematske izložbe povodom značajnih datuma	3		1.000	1.000	1.000		3.000
<b>Cilj 2.3.</b>	<b>Zaštićena, valorizovana, promovisana i popularizovana nematerijalna kulturna baština</b>		<b>6.960</b>	<b>6.960</b>	<b>6.960</b>	<b>6.960</b>	<b>6.960</b>	<b>34.800</b>
2.3.1.	Inventarisati nematerijalnu kulturnu baštinu Parka	1	240	240	240	240	240	1.200
2.3.2.	Prikupiti podatke od nosilaca nematerijalnih kulturnih dobara	1	170	170	170	170	170	850
2.3.3.	Popunjavati upitnike za identifikaciju elemenata nematerijalnog kulturnog nasljeđa	1	50	50	50	50	50	250
2.3.4.	Inicirati ka Upravi za zaštitu kulturnih dobara uspostavljanje zaštite, na osnovu istraživačkih nalaza, zaštitu nematerijalnog kulturnog dobra	2		0	0	0	0	0
2.3.5.	Organizovati manifestacije i tematske sajmove koji se oslanjaju na etnografsko nasljeđe	2	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000
2.3.6.	Učestvovati u projektima zaštite i valorizacije nematerijalne kulturne baštine pod pokroviteljstvom relevantnih institucija (Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturnih dobara, CANU i dr.)	2	0	0	0	0	0	0
2.3.7.	Pod pokroviteljstvom Ministarstva kulture kreirati programe za obilježavanje "Dana evropske baštine"	2	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	7.500
<b>Strateška oblast 3: Edukacija, interpretacija i promocija prirodnih i kulturnih vrijednosti parka</b>								
<b>Cilj 3.1.</b>	<b>Razvijena i unaprijeđena edukacija i interpretacija.</b>		<b>5.200</b>	<b>6.100</b>	<b>6.100</b>	<b>7.600</b>	<b>7.600</b>	<b>32.600</b>

3.1.1.	U saradnji sa osnovnim školama sprovesti postojeće edukativne programe	1		400	400	400	400	1.600
3.1.2.	U skladu sa nastavnim programima osmisliti edukativne materijale	1		500	500	500	500	2.000
3.1.3.	U saradnji sa zainteresovanim stranama obilježiti značajne ekološke datume	1	200	200	200	200	200	1.000
3.1.4.	U saradnji sa TO osmisliti i sprovesti ciljane interpretativne programe obilaska Parka	1	0	0	0	1.500	1.500	3.000
3.1.5.	Održavati i unaprijediti postojeće edukativne i tematske staze	1	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000
<b>Cilj 3.2.</b>	<b>Promocija Parka</b>		<b>4.250</b>	<b>4.250</b>	<b>8.250</b>	<b>12.250</b>	<b>7.250</b>	<b>36.250</b>
3.2.1.	Sprovoditi PR kampanje	1	0	0	3.000	3.000	3.000	9.000
3.2.2.	Učestvovati na turističkim sajmovima	1	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
3.2.3.	Organizovati manifestacije i događaje	1	250	250	250	250	250	1.250
3.2.4.	Izraditi i štampati promotivni materijal	1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
3.2.5.	Izraditi autentični suvenir Parka	2			1.000	5.000		6.000
<b>Strateška oblast 4: Turizam zasnovan na aktivnom odmoru u prirodi</b>								
<b>Cilj 4.1.</b>	<b>Unaprijediti i razvijati turističku infrastrukturu Parka</b>		<b>1.500</b>	<b>4.200</b>	<b>41.100</b>	<b>37.450</b>	<b>46.450</b>	<b>130.700</b>
4.1.1.	Adaptirati Centar za posjetioce na obali Biogradskog jezera	1			2.500	2.500		5.000
4.1.2.	Urediti glavni ulaz u Park	1		2.500	10.000			12.500
4.1.3.	Izgraditi kontrolno-naplatne punktove	1			5.000	5.000	0	10.000
4.1.4.	Održavati i po potrebi zamijeniti dotrajali odmorišni mobilijar	2	0	0	5.000	5.000	10.000	20.000
4.1.5.	Postaviti i dopuniti najavne, glavne i informativne table ka/i u Parku	1	0	0	1.600	*	*	1.600
4.1.6.	Unaprijediti postojeći sistem informativnih tabli i smjerokaza	1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
4.1.7.	U saradnji sa planinarskim savezom unaprijediti pješačke staze	1	100	100	100	100	100	500
4.1.8.	U saradnji sa biciklističkim savezom unaprijediti biciklističke staze	1	400	400	700	700	700	2.900
4.1.9.	Unaprijediti turistički proizvod posmatranje medvjeda	1				3.000	1.500	4.500
4.1.10.	Unaprijediti turističku ponudu kajakarenje i vožnja drvenim čamcima po Biogradskom jezeru	2				13.000	20.000	33.000
4.1.11.	Unaprijediti turističku ponudu sportski ribolov i „fly fishing“			200	200			400
4.1.12.	Urediti vidikovac Bendovac	1			3.000	150	150	3.300
4.1.13.	Izgraditi osmatračnicu za posmatranje divljih životinja	3					3.000	3.000
4.1.14.	Rekonstruisati i urediti objekat mrijestilišta na obali Biogradskog jezera	2			5.000		*	5.000
4.1.15.	Izraditi odmorišta za pješake i bicikliste	2			7.000	7.000		14.000
4.1.16.	Prilagoditi glavne atrakcije u Parku (učiniti ih dostupnim) za posjete osoba sa invaliditetom	1					10.000	10.000



<b>Cilj 4.2.</b>	<b>Unaprijeđena turistička ponuda koja je zasnovana na rekreaciji</b>		<b>250</b>	<b>250</b>	<b>3.000</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>3.900</b>
4.2.1.	Razviti novi turistički proizvod staza za boso hodanje	2				200	200	400
4.2.2.	Unaprijediti turističku ponudu „šuma za čitanje“	1	250	250				500
4.2.3.	Unaprijediti dječije igralište	1			3.000			3.000
<b>Cilj 4.3.</b>	<b>Upravljanje posjetiocima</b>		<b>220</b>	<b>220</b>	<b>5.720</b>	<b>720</b>	<b>7.220</b>	<b>14.100</b>
4.3.1.	Analizirati strukturu, mišljenje, potrebe i očekivanja posjetilaca	1	10	10	10	10	10	50
4.3.2.	Analizirati uticaj posjetilaca na stazi oko Biogradskog jezera	1	10	10	10	10	10	50
4.3.3.	U saradnji sa planinarskim i biciklističkim savezom analizirati korišćenje postojećeg sistema staza	1	200	200	200	200	200	1.000
4.3.4.	Istražiti i odrediti prihvatne kapacitete pojedinih najposjećenijih lokaliteta u skladu sa smjernicama zaštite prirode, pratiti i regulisati broj posjetilaca	1			5.000	0	5.000	10.000
4.3.5.	Izgraditi mehanizam koji će doprinijeti da se smanji efekat vidljivosti posjetilaca u određenim područjima („leave no trace“ principi)	1			500	500	500	1.500
4.3.6.	Razviti programe obilaska Parka (bazirane na prirodnim i kulturnim vrijednostima parka) za različite ciljne grupe	1			0	0	1.500	1.500
<b>Strateška oblast 5: Saradnja sa nacionalnim i međunarodnim organizacijama i institucijama i lokalnim zajednicama</b>								
<b>Cilj 5.1.</b>	<b>Saradnja sa nacionalnim i međunarodnim organizacijama i institucijama i lokalnim zajednicama</b>		<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>13.160</b>	<b>5.690</b>	<b>5.690</b>	<b>27.540</b>
5.1.1.	Poboljšati saradnju sa državnim institucijama i ustanovama u vezi definisanja jasnih procedura i zakonskih obaveza iz oblasti zaštite živote sredine i prirode	1	200	200	200	200	200	1.000
5.1.2.	Uputiti inicijative državnim institucijama i ustanovama u cilju zajedničkog rješavanja problem odnose na zaštitu prirode i životne sredine	1	100	100	100	100	100	500
5.1.3.	Aktivnom saradnjom sa NVO sektorom realizovati projekte iz oblasti zaštite prirode i životne sredine	1	150	150	150	150	150	750
5.1.4.	Uputiti inicijative ka lokalnim organizacijama i u cilju efikasnijeg upravljanja zaštićenim područjima	2	250	250	250	250	250	1.250
5.1.5.	Uspostaviti saradnju sa zaštićenim područjima u regionu	2				300	300	600
5.1.6.	Unaprijediti saradnju sa partnerskim zaštićenim područjima	2	500	500	500	500	500	2.500
5.1.7.	Nastaviti saradnju sa međunarodnim organizacijama (IUCN, UNESCO, Europark federacija i dr.)	1	0	0	11.660	3.890	3.890	19.440
5.1.8.	Priprema i izrada prijedloga projekata u skladu sa potreba parka i javnim pozivima	1	0	0	0	0	0	0
5.1.9.	Realizacija projektnih aktivnosti	1	0	0	0	0	0	0

5.1.10.	Učešće u obukama za pisanje i izvještavanje projekata	3	300	300	300	300	300	1.500
<b>Cilj 5.2.</b>	<b>Podrška lokalnoj zajednici u održivom razvoju u skladu sa principima očuvanja vrijednosti parka</b>		<b>1.150</b>	<b>850</b>	<b>1.150</b>	<b>1.150</b>	<b>1.150</b>	<b>5.450</b>
5.2.1.	Izraditi prijedloge projekata u skladu sa pozivima u partnerstvu sa lokalnim zajednicama koje gravitiraju Parku	2	300	300	300	300	300	1.500
5.2.2.	Pružiti podršku lokalnom stanovništvu za očuvanje tradicionalne poljoprivrede	3	200	200	200	200	200	1.000
5.2.3.	Pružiti podršku lokalnom stanovništvu za razvoj ponuda zasnovanih na tradicionalnim oblicima, u skladu sa održivim principima	3		200	200	200	200	800
5.2.4.	Uspostaviti geografski certifikat porijekla za lokalne proizvode	1	500	0	0	0	0	500
5.2.5.	Pružiti podršku lokalnom stanovništvu da svoje proizvode plasiraju na manifestacijama i sajmovima koje organizuje JPNPCG	3			300	300	300	900
5.2.6.	Uraditi Plan gazdovanja šuma u privatnoj svojini	2	0	0	0	0	0	0
5.2.7.	Obezbijediti drvene sortimente iz reda sanitarara za potrebe lokalnog stanovništva	1	150	150	150	150	150	750
<b>Cilj 5.3.</b>	<b>Socio-ekonomski razvoj područja Parka</b>		<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>2.250</b>
5.3.1.	Izraditi socio -ekonomsku analizu šireg područja Parka	1	150	150	150	150	150	750
5.3.2.	Redovno održavati socio-ekonomske forume	3	300	300	300	300	300	1.500
<b>Strateška oblast 6: Efikasna kontrola prostora Parka</b>								
<b>Cilj 6.1.</b>	<b>Unaprijeđenje fizičke zaštite Parka</b>		<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>1.900</b>	<b>9.500</b>
6.1.1.	Organizovati interne obuke za Službu fizičke zaštite	2	500	500	500	500	500	2.500
6.1.2.	Izvršiti nabavku materijalno - tehničkih sredstava za Službu fizičke zaštite i Službu za održavanje ambijentalne higijene i infrastrukture	2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
6.1.3.	U saradnji sa nadležnim inspekcijским službama vršiti kontrolu i suzbijati nelegalne aktivnosti	1	200	200	200	200	200	1.000
6.1.4.	U saradnji sa odjeljenjima za bezbjednost Kolašin i Mojkovac i Centrom za bezbjednost Berane vršiti kontrolu i suzbijati nelegalne aktivnosti	1	200	200	200	200	200	1.000
<b>Cilj 6.2.</b>	<b>Utvrđivanje i označavanje jasne granice Parka</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
6.2.1.	Uputiti inicijativu organima državne uprave nadležnim za poslove šumarstva i zaštite životne sredine, organu uprave nadležnom za poslove katastra, gradskim opštinama i opštinama na čijoj se teritoriji nalazi nacionalni park za formiranje radnog tijela za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka	1			0			0

6.2.2.	Definisati izvore finansiranja, budžet i dinamiku za utvrđivanje i obilježavanje jasnih granica Parka	1			0	0	0	0
<b>Cilj 6.3.</b>	<b>Park bez otpada</b>		<b>1.600</b>	<b>1.600</b>	<b>1.600</b>	<b>1.600</b>	<b>1.600</b>	<b>8.000</b>
6.3.1.	Inicirati sastanke sa komunalnim preduzećima koji gravitiraju Parku u vezi definisanja procedura sprječavanje nastanka i sanacije neuređenih odlagališta otpada	1	100	100	100	100	100	500
6.3.2.	U saradnji sa komunalnim preduzećima opština koje gravitiraju Parku izvršiti sanaciju neuređenih odlagališta otpada na području Parka	1	500	500	500	500	500	2.500
6.3.3.	U saradnji sa komunalnim preduzećima, NVO-ima, civilnim sektorima, lokalnim stanovništvom i volonterima organizovati akcije uklanjanja otpada	1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
	<b>UKUPNO</b>		<b>35.420</b>	<b>31.390</b>	<b>92.300</b>	<b>79.420</b>	<b>113.430</b>	<b>351.960</b>

## 5. SMJERNICE I PREPORUKE

Plan upravljanja Nacionalnim parkom Biogradska gora 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 smjernicama 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;
- Promociji Parka na međunarodnom nivou;
- Unaprijeđenju saradnje sa korisnicima prostora parka, lokalnim strukturama i NVO sektorom;
- Unaprijeđenju prekogranične i ukupne međunarodne saradnje;

Plan upravljanja Nacionalnim parkom Biogradska gora 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 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.

- Blečić, V., Lakušić, R. (1969): Šume munike (*Pinus heldreichii* Christ.) na Štitovu i Bjelasici u Crnoj Gori. Glasn. Republ. Zav. Zašt. Prir. – Prirod. Muz. 2: 5–10.
- Čađenovid, N. (2014): Catalogue of amphibian fauna of Montenegro (Crna Gora)-book. – The Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Catalogues 10.
- Čađenovid, N. (2019): Amphibians and Reptiles, NATURA 2000 network – Montenegro.
- Dudley, N (ed.), (2008): Guidelines for Applying Protected Area Management Categories, IUCN, Gland, Switzerland.
- Džukić, G. 1995: Diverzitet vodozemaca (Amphibia) i gmizavca (Reptilia) Jugoslavije, sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: Stevanović, V. & Vasić, V. (Eds), Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta međunarodnog značaja. - Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd. pp: 447-469.
- Firer, L. (1894): Jedna godina ornitološkog istraživanja u Crnoj Gori- Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini,6:543-508. Sarajevo.
- JPNPCG. Interna Baza podataka za floru i vegetaciju NP Biogradska gora.
- JPNPCG (2015): Nacionalni park „Biogradska gora“ - Plan upravljanja 2016-2020 godina. <http://www.nparkovi.me>.
- Lakušić, D., Conti, F. (2004): *Asyneuma pichleri* (Campanulaceae) a neglected species of the Balkan Peninsula. Plant Systematics and Evolution 247: 23–36.
- Lakušić, R. (1991): “Crvena knjiga” planine Bjelasice, Prirodne i društvene vrijednosti Nacionalnog Parka Biogradska Gora 23: 294–317. Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.
- Lakušić, R. (1972/1973): *Rumex balcanicus* Rech. Fil. novi tercijerni relik u flori Crne Gore. Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirode. Prirod. Muz. 5: 29–32.
- 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. and Milošević, D. (2011): Katalog slatkovodnih riba (Osteichthyes) Crne Gore. Crnogorska akademija nauka i umjetnosti. Katalozi 5, Knjiga 4. Podgorica. pp 114.
- 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.
- Matvejev, S.D. (1960): Shema rasprostranjenja biogeografskih provincija Jugoslavije. Enciklopedija Jugoslavije IV: 6000. Leksikografski zavod Zagreb.
- Ministarstvo održivog razvoja i turizma (2010): Prostorni plan posebne namjene NP Biogradska gora.
- 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.
- Petrović, D., Stešević, D., Vuksanović, S. (2008): Materials for the Red Book of Montenegro. *Natura Montenegrina* 7(2): 605-631.
- Petrović, D. (ed) (2009): Važna biljna staništa u Crnoj Gori (IPA projekat): 1-80. Nevladino udruženje "Zelena Gora".
- 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.
- Pulević, V. (2005): Gradja za vaskularnu floru Crne Gore. Dopuna "Conspectus Florae Montenegrinae". Republički Zavod za zaštitu prirode CG (Podgorica), posebna izdanja, Knjiga 2
- Rohlena J. (1942): *Conspectus Florae Montenegrinae*. *Preslia* (Praha) 20-21: 1-506.
- Saveljić, D., Vizi, O. (2011): Ptice pjevačice Crne Gore - procjene gnjezdilišnih populacija i trendovi.
- Speybroeck, J., Beukema, W., Crochet, P. (2010): A Tentative Species List of The European Herpetofauna (Amphibia And Reptilia). *Zootaxa* 2492:1-27.
- Stevanović, V., Jovanović, S., Lakušić, D. & Niketić, M. (1995): Diverzitet vaskularne flore Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: Stevanović, V. & Vasić, V. (eds.): *Biodiverzitet Jugoslavije*. - Biol. fak. Univ. u Beogradu. *Ekolibri*, 183-217.
- Stevanović, V. (1996): Analysis of the Central European and Mediterranean orophytic element on the mountains of the W. and Central Balkan Peninsula with special reference to endemics. *Bocconia*, 5(1): 77-97.
- Stešević D., Caković, D. (2013): Katalog vaskularne flore Crne Gore 1. CANU, Odjeljenje prirodnih nauka. Knjiga 7: 5-363. Podgorica.
- Thomas, L. and Middleton, J., (2003): *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*. IUCN – The World Conservation Union.
- Tomović, Lj. Ajtić, R. & Crnobrnja-Isailović, J. 2003: Contribution to Distribution and Conservation of Batrachofauna and Herpetofauna on Bjelasica Mountain in Montenegro. In: Pešić, V. (Eds), *The Biodiversity of the Biogradska Gora National Park. Monographies I*. - Department of Biology University of Montenegro & Centre for Biodiversity of Montenegro, Podgorica. pp: 140-148.
- Vasić, V. Marinković, S. i Vizi, O. (1990): Ptice Durmitora i kanjona Tare (Aves). *Fauna Durmitora sveska 3*. CANU, Titograd.
- Vizi, O. (1989): Ornitološke odlike Biogradske gore i mogućnosti osnivanja ornitološke osmatračke stanice. Republički zavod za zaštitu prirode, Titograd.
- 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+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>