



Ministarstvo održivog razvoja i turizma

PROSTORNI PLAN POSEBNE NAMJENE
NACIONALNOG PARKA "PROKLETIJE"

NACRT - KNJIGA I
ANALITIČKO-DOKUMENTACIONA OSNOVA PLANA



RZUP A.D., Podgorica



CAU d.o.o., Podgorica



MonteCEP d.s.d., Kotor

Podgorica, maj 2018.g.

Prostorni plan posebne namjene Nacionalnog parka "Prokletije"

Nacrt

Knjiga I: Analitičko-dokumentaciona osnova plana.

Naručilac:

Ministarstvo održivog razvoja i turizma

Obrađivači:

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

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

MonteCEP d.s.d., Kotor

Za Konzorcijum:

VD Izvršni direktor RZUP AD

Melida Suljević dipl.pravnik

Podgorica, maj 2018.g.

RADNI TIM

Rukovodilac tima:	Svetlana Jovanović, dipl. pr.planer
Urbanizam, turizam, scenariji razvoja:	Dragana Aćimović, dipl.inž.arh. Dragan Mirović, spec. arh.
Ekonomsko-tržišna prijekcija, resursi,turizam:	Dr Rade Jovović, dipl. ecc.
Prirodne karakteristike:	Dr Danka Petrović, dipl.biolog Dr Marko Karaman, dipl. biolog Mr Ondrej Vizi, dipl. biolog Goran Čulafić, dipl. geolog
Seizmika:	Mr Ljiljana Vučić, dipl. mat.-prog.
Plan predjela, ranjivost:	Marko Jović, dipl.inž. pejz. arh. Mr Sanja Lješковиć Mitrović, dipl .inž. pejz. arh. Borislavka Lješковиć, dipl.inž.arh. Adem Tuzović, spec.arh., saradnik Dejan Mitrović, koordinator izrade
Kulturna baština:	Zorana Milošević, dipl.inž.arh. Jelena Franović, dipl .inž. pejz. arh., saradnik Marija Čović,spec. arh., saradnik
Ruralni razvoj:	Saša Karajović, dipl. pr.planer
Poljoprivreda:	Dr Božidarka Marković, dipl. inž. agr.
Šumarstvo:	Dr Milosav Anđelić, dipl. inž. šum.
Saobraćaj:	Ilinka Petrović, dipl. inž. građ.
Hidrotehnička infrastruktura:	Snježana Lalić, dipl.inž.građ. Irena Raonić, dipl. inž. građ.,
Elektroenergetska infrastruktura:	Sonja Šišević, dipl.inž.el. Nada Dašić, dipl. inž. el.
Elektronska komunikaciona infrastruktura:	Željko Maraš, dipl. inž. el.
Upravljanje otpadom:	Marjana Kaluđerović, dipl. inž. građ.
Planinske staze:	Pavle Bandović
Saradnici:	Ana Vušović, bc. arh. Jelena Milić, dipl.geog. Branka Gogić, dipl. pr. planer Lazar Mijanović, bc. arh. Ksenija Radović, spec. arh. Bojana Cerović, bc. arh.
GIS:	Nada Dašić, dipl. inž. el. Jelena Milić, dipl.geog.

SAVJET ZA REVIZIJU PLANSKIH DOKUMENATA (faza Nacrta plana – korigovana verzija)

Predsjednik Savjeta: Dr Svetislav G. Popović, dipl.inž.arh.

Članovi Savjeta: Mr Jadranka Popović, dipl.inž.arh.

Mr Dragoljub Marković, dipl.pr.planer

Dr Biljana Ivanović, dipl.inž.građ.

Zorica Krsmanović, dipl.inž.geod.

Ranko Radulović, dipl.inž.el.

Milorad Janković, dipl.inž.građ

Dr Milić Čurović, dipl.inž.šum.

Dr Mirko Knežević, dipl.inž.polj.

Snežana Laban, dipl.pejz.arh.

Aleksandra Bošković, predstavnik opštine Gusinje

Harun Redžić, predstavnik opštine Plav

SAVJET ZA UREĐENJE PROSTORA (faza Nacrta plana)

Predsjednik Savjeta: Branislav Gregović, dipl.inž.arh.

Članovi Savjeta: Mr. Dragoljub Marković, dipl.pr.planer

Vesna Rakčević, dipl.inž.arh.

Prof.dr. Branislav Glavatović, dipl.inž.geofizike

Gojko Berlengi, dipl.inž.arh.

Mr. Biljana Ivanović, dipl.inž.građ.

ČLANOVI FORUMA GRAĐANA

JP Nacionalni parkovi Crne Gore: Veselin Luburić, savjetnik direktora za unapređivanje i razvoj

Jasmin Spahić, šef Službe za finansijsko-računovodstvene poslove

Nacionalni park "Prokletije": Enes Drešković, direktor

Opština Plav: Harun Redžić - savjetnik u sektoru za urbanizam Opštine Plav

Opština Gusinje: Havaja Preljvukaj - Sekretar za urbanizam Opštine Gusinje

Predstavnik Obradivača: Dragana Aćimović, Ana Vušović

SADRŽAJ

1. UVODNI DIO	1
1.1. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA	1
1.2. OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU I DONOŠENJE PLANA	1
1.3. IZVOD IZ PROGRAMSKOG ZADATKA	1
1.4. DOSADAŠNJI TOK IZRADE PLANA	2
2. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆE DOKUMENTACIJE I POSTOJEĆE STANJE	4
2.1. OPIS ZAHVATA I POLOŽAJ	4
2.2. SMJERNICE IZ PLANOVA VIŠEG REDA (PPCG)	7
2.2.1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2020.g.	7
2.2.2. IZVOD IZ NACIONALNE STRATEGIJE ODRŽIVOG RAZVOJA	8
2.2.3. IZVOD IZ STRATEGIJE REGIONALNOG RAZVOJA CRNE GORE, 2010-2014.g.	10
2.2.4. IZVOD IZ STRATEGIJE RAZVOJA TURIZMA U CRNOJ GORI DO 2020.g.	11
2.2.5. NACIONALNA STRATEGIJA BIODIVERZITETA SA AKCIONIM PLANOM	12
2.2.6. NACIONALNA STRATEGIJA POLJOPRIVREDE I RURALNOG RAZVOJA	12
2.2.7. INICIJATIVE ZA PREKOGRANIČNU SARADNJU	12
2.3. DOKUMENTACIJA NA LOKALNOM NIVOU	13
2.3.1. IZVOD IZ PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE PLAV DO 2020/25.g.	13
2.4. ANALIZA OSTALE DOKUMENTACIJE RELEVANTNE ZA PROSTOR ZAHVATA	15
2.4.1. STUDIJA - ANALIZA MOGUĆNOSTI RAZVOJA ZIMSKOG TURIZMA U JUGOSLAVIJI, OECD ŽENEVA (1968) - STUDIJA RAZVOJA ZIMSKOG TURIZMA U SFRJ	15
2.4.2. STUDIJA CRNOGORSKE PROKLETIJE (2002.G.) - NARUČILAC VLADA CRNE GORE	15
2.4.3. SOCIO-EKONOMSKA STUDIJA - RAĐENA ZA POTREBE IZRADE PUP – A OPŠTINE PLAV	15
2.4.4. STUDIJA TURISTIČKI CENTAR PLAV - PROJEKCIJA RAZVOJA (2013) - RAĐENA ZA POTREBE IZRADE PUP – A OPŠTINE PLAV	15
2.4.4. PROGRAM RAZVOJA PLANINSKOG TURIZMA U CRNOJ GORI	17
2.4.5. STUDIJA IZVODLJIVOSTI ZA USTANOVLJAVANJE ZAŠTIĆENOG PODRUČJA PRIRODE NA PODRUČJU PLAVSKOG DIJELA PROKLETIJA	17
2.4.6. IZVOD IZ PLANA UPRAVLJANJA ZA NP "PROKLETIJE" 2016-2020. g	20
2.5. MEĐUNARODNI I REGIONALNI ZNAČAJ NP "PROKLETIJE"	21
2.6. ODNOS PREMA OKRUŽENJU	23
2.7. PRIRODNE KARAKTERISTIKE	26
2.7.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I OSNOVNI PARAMETRI	26
2.7.2. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE	26
2.7.3. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE	28
2.7.4. SPELEOLOŠKI OBJEKTI	30
2.7.5. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE	30
2.7.6. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE	31
2.7.7. SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE	34
2.7.8. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA	36
2.7.9. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE	38
2.7.10. BIOLOŠKE KARAKTERISTIKE - BIODIVERZITET	40
2.7.10.1. FLORA	40
2.7.10.2. FAUNA	50
2.7.10.3. RANJIVA PODRUČJA	60
2.7.11. PROCJENA STRUKTURE PREDJELA	62
2.8. PRIRODNA BAŠTINA	1
2.9. KULTURNO NASLIJEĐE NP "PROKLETIJE" I OKRUŽENJA	4
2.9.1. KULTURNA DOBRA U KONTAKTNOJ / ZAŠTITNOJ ZONI PARKA	4
2.9.2. OBJEKTI I LOKALITETI SA POTENCIJALNIM KULTURNIM VRIJEDNOSTIMA U NP „PROKLETIJE“ I KONTAKTNOJ ZONI	4
2.9.3. KULTURNI PREDIO	5
2.9.4. TRADICIONALNO GRADITELJSTVO NA KATUNIMA	7
2.9.5. POKRETNOST KULTURNA DOBRA I NEMATERIJALNA BAŠTINA	9
2.9.6. OCJENA STANJA KULTURNE BAŠTINE	11

3. STVORENI USLOVI	12
3.1. MREŽA NASELJA NP "PROKLETIJE" I OKRUŽENJA	12
3.2. DRUŠTVENE DJELATNOSTI NP "PROKLETIJE" I OKRUŽENJA	14
3.3. PRIVREDNE DJELATNOSTI	15
3.3.1. POLJOPRIVREDA	15
3.3.2. ŠUMARSTVO	21
3.3.3. TURIZAM	1
3.3.4. EKONOMSKA ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA	4
3.4. SAOBRAĆAJNI SISTEM	1
3.4.1. DRUMSKI SAOBRAĆAJ	2
3.4.2. OSTALI VIDOVI SAOBRAĆAJA	3
3.4.3. OCJENA STANJA	3
3.5. OSTALA INFRASTRUKTURA	4
3.5.1. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA	4
3.5.2. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA	1
3.5.3. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA	1
3.5.4. UPRAVLJANJE OTPADOM	1
3.6. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE	2
3.7. PRIRODNE OPASNOSTI I TEHNOLOŠKI RIZICI	2
4. POSTOJEĆE STANJE ORGANIZACIJE PODRUČJA NACIONALNOG PARKA	4
4.1. RESURSI I POTENCIJALI	4
4.2. OGRANIČENJA RAZVOJA	7
4.3. POSTOJEĆA ORGANIZACIJA PARKA	9
4.3.1. INFORMATIVNO-PREZENTACIONI I EDUKATIVNI SADRŽAJI	9
4.3.2. UPRAVLJANJE POSJETIOCIMA	11
4.3.3. INSTITUCIONALNA STRUKTURA	11
4.3.4. ANALIZA I OCJENA USLOVA ZA OSTVARIVANJE ZAŠTITE	11
4.4. SINTEZNA OCJENA STANJA	12
SWOT ANALIZA.....	15
5. PRINCIPI I CILJEVI UREĐENJA PROSTORA NP PROKLETIJE.....	17
5.2. OPŠTI CILJEVI ZAŠTITE, RAZVOJA I UREĐENJA	17
5.3. POSEBNI CILJEVI	18
5.4. CILJEVI PO POJEDINIM OBLASTIMA.....	18
5.4.1. Ciljevi zaštite prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti i životne sredine	18
5.4.2. Zaštita predjela	18
5.4.3. Zaštita prirodne baštine	19
5.4.4. Zaštita kulturno-istorijske baštine.....	19
5.4.5. Zaštita životne sredine.....	20
5.4.6. Ciljevi demografskog razvoja.....	20
5.4.7. Ciljevi prostornog razvoja.....	20
5.4.8. Turizam	21
5.4.9. Poljoprivreda	21
5.4.10. Šumarstvo	22
5.4.11. Lovstvo.....	22
5.4.12. Vodoprivreda i hidroenergetika	22
PRILOG.....	2
TABELA I. ZAŠTIĆENE BILNE VRSTE	2
TABELA II. REZULTATI TERENSKIH ISTRAŽIVANJA AVGUST 2015.....	3
TABELA III. LISTA PTICA PROKLETIJA SA STATUSOM UGROŽENOSTI I ZAŠTITE PREMA MEĐUNARODNIM KONVENCIJAMA	5
TABELA IV. LISTA PTICA PROKLETIJA SA STATUSOM UGROŽENOSTI	12
TABELA V. LISTA ZAŠTIĆENIH VRSTA SISARA	18
TABELA VI. IZVORIŠTA VODE I NIHOVE KARAKTERISTIKE (KVO 50).....	XVIII

LITERATURAVI

KARTOGRAFSKI PRILOZI

1. Topografska podloga sa granicom zahvata plana	R 1 : 25 000
2. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore do 2020.godine	
3. Izvod iz PUP opštine Plav	R 1 : 25 000
4. Kontaktne zone	R 1 : 50 000
5. Geološka karta	R 1 : 100 000
6. Mineralni resursi i rudna bogatstva	R 1 : 200 000
7. Hiposometrija	R 1 : 25 000
8. Pedološka karta	R 1 : 50 000
9. Plan predjela	R 1 : 25 000
10. Analiza postojećeg stanja	R 1 : 25 000
11. Potencijali i ograničenja	R 1 : 25 000
12. Plan namjene površina	R 1 : 25 000
13. Plan saobraćajne infrastrukture	R 1 : 25 000
13.a Planinske staze	R 1 : 25 000
14. Stanje i plan ostale infrastrukture / sintezni prikaz /	R 1 : 25 000
15. Prirodna i kulturna baština	R 1 : 25 000
16. Režimi zaštite i korišćenja	R 1 : 25 000

STUDIJE

- **STUDIJA ZAŠTITE KULTURNIH DOBARA**
- **PLAN PREDJELA**
- **STUDIJA SEIZMIČKIH KARAKTERISTIKA**

1. UVODNI DIO

Nacionalni park Prokletije obuhvata dijelove teritorije opština Plav i Gusinje. Granice PPPN NP Prokletije u svemu odgovaraju granicama NP Prokletije utvrđenim zakonom o Nacionalnim parkovima (Službeni list CG, br 56/09). Obuhvata površinu od 16 038ha.

1.1. PRAVNI I PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA

Pravni osnov za izradu plana sadržan je u odredbama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata kojim je predviđeno da se Prostorni plan posebne namjene izrađuje i donosi za područje nacionalnog parka, odnosno za teritoriju koja je od posebnog značaja za Crnu Goru. Takva područja zahtijevaju poseban režim korišćenja i uređenja.

Na osnovu čl. 21 i 31, stav 1 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG”, br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), Vlada Crne Gore je na sjednici od 25. jula 2013.g. donijela Odluku o izradi Prostornog plana posebne namjene nacionalnog parka "Prokletije" čiji je sastavni dio čini i Programski zadatak na osnovu kojeg se izrađuje PPPN NP "Prokletije".

Za područje NP "Prokletije", paralelno sa izradom Plana se radi i Strateška procjena uticaja na životnu sredinu. ("Službeni list RCG" broj 80/05 i "Službeni list CG" broj 59/11.)

Prema Odluci i Programskom zadatku vremenski horizont plana za period do 2025.g.

Nakon sprovedenog tenderskog postupka, potpisan je Ugovor o izradi plana (br. 12-1301/28-2014 od 17.03.2015.g.) između Naručioca posla Ministarstva održivog razvoja i turizma i Obradivača plana Konzorcijuma firmi "Republički zavod za urbanizam i projektovanje" a.d. Podgorica (kao vodeći član Konzorcijuma), "Centar za arhitekturu i urbanizam" d.o.o. Podgorica i "MonteCEP" d.s.d. Kotor.

Planski osnov za izradu PPPN Prokletije čini Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. kojim su određeni državni ciljevi kao i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem. Prostorni plan Crne Gore predstavlja planski dokument višeg reda sa kojim PPPN NP "Prokletije" treba biti usklađen. Ovo obavezuje na poštovanje osnovnih opredjeljenja i utvrđene politike u PPCG uz mogućnost njihove dalje razrade kroz planove nižeg reda.

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

1.2. OBRAZLOŽENJE ZA IZRADU I DONOŠENJE PLANA

Područje Prokletija je jedinstveni prostor, koji je zakonom proglašen za Nacionalni park 2009.g. i za ovaj prostor se po prvi put radi prostorni plan, što je zakonska obaveza.

Sam status prostora Nacionalnog parka upućuje na to da se radi o području od posebnog značaja i području naglašenog interesovanja od strane lokalnih zajednica.. U tom smislu plan će, kroz definisanje planskih rješenja, obezbijediti valorizaciju prostora kroz razvoj odabranih razvojnih sadržaja, infrastrukture, turističke afirmacije, uz poštovanje svih aspekata zaštite prostora.

Planom će se obezbijediti stvaranje uslova za razvoj, zaštitu, uređenje i korišćenje područja Prokletija na principima održivog razvoja, a naročito za zaštitu i očuvanje prirodnih dobara od izuzetnog nacionalnog značaja, kao i drugih značajnih prirodnih resursa i posebno vrijednih kulturno-istorijskih dobara.

1.3. IZVOD IZ PROGRAMSKOG ZADATKA

Osnovni cilj izrade PPPN NP "Prokletije" je da se stvore formalne i planske pretpostavke za zaštitu, uređenje, osmišljen razvoj i organizaciju prostora Prokletija u skladu sa osnovnim razvojnim opredjeljenjima, na principima održivog razvoja. Plan treba da definiše odnosno potvrdi osnovni koncept namjene prostora i infrastrukturne opremljenosti koji će omogućiti

zaštitu i valorizaciju prirodnih potencijala u funkciji održivog razvoja. U tom smislu poseban značaj ima plansko povezivanje predmetnog prostora sa centrima neposrednog okruženja.

Sam status prostora Nacionalnog parka asocira na područje od posebnog značaja i potencijalno područje naglašenog interesovanja. U tom smislu plan će, kroz definisanje planskih rješenja, obezbijediti valorizaciju prostora kroz razvoj odabranih razvojnih sadržaja, infrastrukture, turističke afirmacije, uz poštovanje svih aspekata zaštite prostora.

Osnovni ciljevi plana su:

- Dalji razvoj područja i djelatnosti u skladu sa održivim korišćenjem prirodnih resursa,
- Formiranje adekvatne infrastrukture i povezivanje sa okruženjem,
- Unapređenje integralnog razvoja turizma,
- Definisanje politike usporavanja demografskog odliva i gašenja privredne matrice ruralnog područja.

Posebni ciljevi su:

- Aktiviranje Nacionalnog parka na prirodnoj osnovi i kulturno naslijeđu,
- Usmjeravanje turističke ponude u pažljivo odabrane zone,
- Liberalniji režim prema stočarstvu za stanovništvo sa područja,
- Poboljšanje infrastrukturne opremljenosti,
- Strateške aktivnosti za budući plan upravljanja parkom, očuvanje biodiverziteta zaštita kulturnih vrijednosti, unapređenje saradnje sa korisnicima Nacionalnog parka i dr.

1.4. DOSADAŠNJI TOK IZRADE PLANA

Radni projekat (faza Ia), je prva faza izrade Plana, koja je urađena u toku oktobra 2015.g. Radni projekat koji je sadržao kratak metodološki pristup za izradu plana i pregled aktivnosti koje će se odvijati kroz predviđene faze izrade plana sa vremenskom organizacionim i definisanim obavezama članica Konzorcijuma, odnosno tima za izradu plana. Prvi izvještaj (korigovana verzija), je predat 30. oktobra 2015. g. u elektronskom obliku, putem e-mail-a.

Analiza postojećeg stanja (faza Ib) je urađena u toku novembra i decembra 2015.g. u okviru koje je najviše pažnje bilo je posvećeno: analizi dostupne prostorno-planske, studijske, projektne i ostale dokumentacije, topografskim karatama i drugim kartografskim podlogama, zakonodavnom okviru, uspostavljanju komunikacije sa nadležnim resorima u ministarstvima, uspostavljanju kontakata s zainteresovanim subjektima, organizovanju timova po tematskim oblastima, utvrđivanju polazišta za započinjanje planskih aktivnosti. Ova faza je predata 16. januara. 2016.god. Ova faza je bila predmet razmatranja Savjeta i na nju je dato mišljenje.

PPPN NP Prokletije je prvi planski dokument koji se radi za ovo područje. Za izradu plana nisu rađena detaljnija istraživanja ovog područja, tako da su se koristili postojeći podaci iz Prostornog plana Crne Gore (2008.god.), PUP-a Opštine Plav (2014.god.) kao i drugi dostupni kartografski i drugi podaci rađeni na državnom nivou.

Na lokalnom nivou, zbog nedavnog formiranja opštine Gusinje, određene institucije još uvijek nisu bile razdvojene, tako da su pojedini podaci dobijeni na nivou sadašnjih opština Plav i Gusinje, a pojedini objedinjeno, za obje opštine, sa sjedištem u Plavu.

Korišćeni su podaci iz Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području plavskog dijela Prokletija i Studije o opravdanosti osnivanja opštine Gusinje.

Za potrebe izrade PPPN urađena je Studija zaštite kuturnih dobara.

Scenariji razvoja (faza IIa) područja NP "Prokletije" su urađeni tokom januara 2016.g. i prezentivani na sastanku Foruma građana, koji je održan 23. februara. 2016.g. Jedan od zaključaka tog sastanka je oprijedjeljenje za scenario 3.: **"Štitimo i razvijamo"**, koji je i radni tim ocjenio kao najodrživiji

Prednacrt plana (faza IIb) je urađen periodu od februara do aprila 2016. G. a nakon dopune Analize postojećeg stanja, prema sugestijama i mišljenju Savjeta. Planski dio se zasniva na Analizi postojećeg stanja, sektorskim projekcijama i utvrdjenim principima i ciljevima zaštite, uređenja i korišćenja prostora NP "Prokletije". Kao stečene obaveze preuzeti su projekti izgradnju za malih hidroelektrana i infrastrukturni koridor regionalnog

puta Plav-Dečani. Na osnovu razmatranih potencijala i ograničenja razvoja, predloženi su režimi zaštite I, II i III stepena.

Nacrt plana (faza III) je urađen periodu od aprila do septembra 2016. G., a nakon dopune Prednacrt plana, prema sugestijama i mišljenjima Savjeta i JP Nacionalni parkovi Crne Gore, analizi Ankete koje je u međuvremenu završena, kao i stavovima Socioekonomskog Forumu i pristiglim inicijativama.

Korigovani Nacrt plana – Na Nacrt plana (septembar 2016g.) dobijena su Mišljenja od strane Institucija i opština Plav i Gusinje. Sva Mišljenja su razmotrena, i izvršena je dopuna i korekcija planskog koncepta.

Od strane opština Plav i Gusinje su data negativna Mišljenja sa predlogom da se umjesto naglašene zaštitne funkcije uključi značajniji razvoj na području NP Prokletije. Održani su sastanci sa predstavnicima Ministarstva održivog razvoja i turizma, predstavnicima opština i Obradivača plana. Razmotrene su sve primjedbe i sugestije i urađen korigovani Nacrt plana (decembar 2017g.).

Drugi korigovani Nacrt plana - Na osnovu korigovane verzije Nacrta plana urađen je Izvještaj o reviziji Savjeta za reviziju planiskih dokumenata u kojem su date određene primjedbe i sugestije. Ove sugestije su razmotrene i izvršena je dopuna i korekcija planskog koncepta.

2. ANALIZA I OCJENA POSTOJEĆE DOKUMENTACIJE I POSTOJEĆE STANJE

2.1. OPIS ZAHVATA I POLOŽAJ

Visokoplaninski masiv Prokletije smješten je između Skadarsko-podgoričke kotline na jugozapadu, rijeke Drim na istoku i Metohije na sjeveroistoku. Predstavlja specifičan i jedinstven planinski prostor Balkana i Evrope koji je u širem smislu podijeljen na tri dijela: crnogorske, albanske i kosovske Prokletije.

U širem smislu planinski masiv Prokletija obuhvata istočnu i sjeveroistočnu granicu dijela Crne Gore prema Albaniji i Kosovu, od Skadarskog jezera do Mokre gore u Metohiji. Obuhvata teritorije opština Plav, Gusinje, Rožaje, istočni i sjeveroistočni dio opštine Podgorica, južni i jugozapadni dio opštine Andrijevica i jugoistočni dio opštine Berane.

U centralnom dijelu masiva Prokletije smješten je NP "Prokletije", na teritoriji opština Plav i Gusinje. NP "Prokletije", prema digitalno očitanoj površini u AutoCAD-u, obuhvata površinu od 15870,79 ha, a opis granice je definisan Zakonom o Nacionalnim parkovima (Sl. list CG, broj 28/14).

Površina na osnovu PUP Plava iz 2014. g. je **16038ha**, a na osnovu zvanične web stranice Nacionalnog parka iznosi **16630ha** (JU NPCG zvanični sajt). U Zakonu o nacionalnim parkovima, površina nije precizirana, već samo dužina granica. **Ukupna granica Nacionalnog parka "Prokletije" kroz opštine: Plav i Gusinje iznosi 72,6 km, dok je državna granica sa Kosovom 2,8 km, a sa Albanijom 47,7 km, što ukupno iznosi 123,1 km.**

Granica Nacionalnog parka počinje od graničnog kamena broj B14/II koji se nalazi na granici Crne Gore i Republike Albanije (zvano mjesto Godilja). Od ove beljege granica ide u pravcu jugoistoka do raskrsnice dviju staza, od kojih jedna ide prema mjestu Krlje, a druga staza koja ide prema izvoru kod brda Glavica u dužini od 0,3 km, granica prati stazu koja ide prema izvoru kod brda Glavica u pravcu istoka u dužini od 1,9 km, granica se odvaja od puta i lomi pod uglom od 90° i ide u pravcu juga (uz Kanjski krš prema K 1631) u dužini od 0,6 km (do granice između katastarskih opština Grnčar i Dolje). Granica se lomi pod uglom od 225° (slijedi granicu gore spomenutih katastarskih opština) u pravcu jugo-zapada, juga do graničarske česme u dužini od 1,6 km. Granica se lomi pod uglom od 90° do potoka Bistrica u dužini od 0,8 km granica ide u pravcu sjevera potokom Bistrica u dužini 1,4 km. Granica se lomi pod uglom od 220° u pravcu juga do staze (koja prolazi kroz mjesto Ahmedmujović) u dužini od 0,1 km, granica se lomi pod uglom od 135° prati stazu u pravcu jugoistoka u dužini 0,1 km, granica se lomi pod uglom od 270° u pravcu jugozapada i ide do na K 1'915 (V. Karaula) u dužini 2,5 km. Granica se lomi pod uglom od 90° u pravcu jugoistoka (kroz šumu) do livade iznad sela Dolja u dužini 1,2 km. Granica se lomi pod uglom od 210° do K 1064m rijeci Dolja (krša Dolja) u dužini od 0,3 km. Granica skreće u pravcu sjeveroistoka prati ivicu šume i livade (krivudavo) sve do dva izvora u mjestu Dolja u dužini od 1,6 km. Granica se lomi i skreće u pravcu istoka do raskršća staza na granici katastarskih opština Dolja i Vusanje u dužini od 1,6 km. Granica skreće prema jugu, prati granicu gore spomenutih katastarskih opština (blizu K 2021 - Maja e Podgojs) u dužini od 2,0 km. (tu je i katastarska MB 4). Od ove beljege granica se lomi pod uglom od 90° u pravcu sjeveroistoka do ispod K.1386 u dužini od 1,1km. Granica se lomi pod uglom od 315° stupnjeva u pravcu jugozapada u dužini od 0,8 km. Granica se lomi pod uglom od 135° u pravcu jugoistoka u dužini od 1,0 km. Granica se lomi pod uglom od 135° u pravcu istoka (presijeca potok Skakavač ispod 2 izvora i istim pravcem produžava) u dužini 1,4 km. Granica se lomi pod uglom 110° u pravcu sjeveroistoka na K 1524 produžava u istom pravcu (presijeca potok Belički K 1071) sve do izvora koji se nalazi na stazi zaseoka Zorunica u dužini od 1,9 km. Granica u pravcu sjeverozapada prati stazu iznad sela G. Vusanje do presjeka dviju staza mjesto Čarišta u dužini 2,4km. Granica skreće prema sjeveroistoku, prati stazu koja prolazi kroz katun do granice katastarskih opština Vusanje i Kruševu u dužini od 2,0 km. Granica u istom pravcu (krivudavo) prati granicu između državne šume (blok br. 12) i privatne sve do granice katastarskih opština Kruševo i Vojno selo u dužini od 8,2km. Granica nastavlja u

pravcu sjeveroistok, istok na uvir jednog potoka u Beli potok, prati ivicu šume do staze koja ide iz katuna Podkobila u zaseok Budovica u dužini od 1,4 km. Granica ide u pravcu sjeveroistoka, prati spomenutu stazu i ivicu šume u dužini od 0,9 km. Zatim zaobilazi brdo Gradec u pravcu istoka, pa juga do K 1418, koja se nalazi na jednoj stazi u dužini od 0,7 km. Granica prati stazu i ivicu šume do raskrsnice dviju staza u pravcu sjevera u dužini od 0,7 km, granica stazom u obliku luka dolazi na granicu katastarskih opština Vojno Selo i Đurička rijeka u dužini od 0,4 km. Granica u pravcu sjeveroistoka prati granicu gore spomenutih katastarskih opština u dužini od 0,9 km. Granica zatim skreće prema istoku stazom u dužini od 0,3 km. Zatim granica ide u pravcu juga, jugoistoka, juga, prati stazu u dužini od 2,4 km. Granica se lomi pod uglom od 90° u pravcu jugoistoka do K 1043 u dužini od 0,3 km. Granica se lomi pod uglom od 90°, prati ivicu šume sve do granice katastarskih opština Đurička rijeka i Hoti u dužini od 0,5 km. Granica u istom pravcu prati granicu gore spomenutih katastarskih opština u dužini od 0,5 km. Granica skreće u pravcu jugoistoka, prati tok Trokuske rijeke u dužini od 1,4 km, granica prati ivicu šume, zaobilazi zaseok Zabelj, prati ivicu šume i livade u pravcu jugozapada u dužini od 0,8 km. Zatim u pravcu sjeverozapada stazom u dužini od 0,4 km. Granica se zatim lomi u pravcu juga, zaobilazi jedan izvor i ide ivicom šume presijeca jednu stazu sve u dužini 1,6 km. Granica se lomi prema istoku do staze koja prolazi kroz selo Zabelj, prati ivicu šume u dužini od 0,6 km. Granica i dalje prati ivicu šume, u pravcu sjeveroistoka do Trokuske rijeke u dužini od 0,6 km. Granica ide tokom rijeke Trokuške u pravcu sjeverozapada u dužini od 0,6 km. Granica se lomi pod uglom od 270° u pravcu sjeveroistoka do staze koja ide iz katuna Baništa u mjesto Kunj u dužini od 0,9 km. Granica zatim prati ivicu šume u pravcu sjevera do Hotske rijeke u dužini od 0,9 km. Granica se lomi pod uglom od 315° u pravcu istoka, prati dio toka Hotske rijeke, staze kroz katun Horalac, pa ponovo tokom Hotske rijeke u dužini od 1,9 km. Granica prati ivicu šume i livade u pravcu sjeveroistoka do granice katastarskih opština Hoti i Bogajići u dužini od 1,5 km. Granica prati granicu gore spomenutih katastarskih opština u pravcu sjeverozapad u dužini od 1,9 km. Granica ide u pravcu sjevera stazom, nailazi na K 1720 i dalje prati stazu, pa ivicu šume pa potokom do uliva u Vrgonoški potok na granici katastarskih opština Bogajići i Prnjavor u dužini od 2,5 km. Granica ide granicom gore spomenutih katastarskih opština u pravcu sjeveroistoka do K 1182 u dužini od 0,9 km. Granica prati tok Treskavičke rijeke u pravcu sjevera do mosta na kolskom putu Plav-Babino polje u dužini od 0,8 km. Granica prati trasu kolskog puta Plav-Babino polje u pravcu istok i jugoistok do kraja istog puta gdje se uliva potok Studenac u Babinopoljsku rijeku u dužini od 9,4 km. Granica ide Babinopoljskom rijekom do uliva Modrog potoka, a ujedno granicom kota - starinskih opština Prnjavor i Desni Meteh u dužini od 0,4 km. Granica slijedi granicu gore spomenutih opština Modrim potokom u pravcu istoka do K 2245 (Čafa Belega), gdje je i granica Crne Gore sa granicom Kosova u dužini od 1,7 km. Od K 2245 (Čafa Belega) granica ide između Crne Gore i Kosova, ide u pravcu juga preko K 2204 do K 2366 (Tromeđa, gdje je tromeđa između Crne Gore, Kosova i Republike Albanije u ukupnoj dužini od 2,8 km. Dalji opis granici slijedi opis granice između Crne Gore i Republike Albanije. Od K 2366 (Tromeđa) granica se lomi pod uglom od 270° i ide u pravcu zapada, prelazi preko kamenih beljega i kota (u daljem tekstu k) B 28/III, B 28/II i 2232, do graničnog kamena br. B 28 u dužini od 1,9 km. Granični kamen br. B 28 (2203 Maja e Spalit) je sazidan na grebenu B. Spalit. Oko graničnog kamena nalaze se ostaci šanca. Od graničnog kamena br. B 28 granica ide vododjelnicom basena Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane u opštem jugozapadnom pravcu do graničnog kamena br. B 27 (Čafa Bjelaj), prelazi preko K 2269, B 27/II u dužini od 2,0 km. Granični kamen br. B 27 je sazidan u tjesnacu zvanom (Čafa Bjelaj), odakle polaze staze prema B. Karanfilit, prema Plavu i prema katunu Dobri dol. Od graničnog kamena br. B 27 granica ide vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane, idući najprije prema jugozapadu, zatim prema sjeverozapadu do graničnog kamena B 26 (2158), prelazi preko K 1989, i B 26/IV u dužini od 1,9 km. Granični kamen B 26 je sazidan na K 2165, koji se nalazi otprilike 350 m na jugoistoku od najviše tačke B. Korolac (Horolac) K 2201. Od graničnog kamena br. B 26 granica ide vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske strane i basena Valbone sa albanske strane, idući u opštem sjeverno-sjevernoistočnom pravcu do graničnog kamena br. B 25 (K 1916- Čafa e Aljucit) i prolazeći preko B 25/XI, K 1994 - Pločice (B 25/VIII, K 2075 -

Maja e Karanfilit, B 25/VI, B 25/III, B 25/II K 1983 - Krš Džonbalića), u dužini 3,5 km. Granični kamen B 25 koji je sazidan na malom brežuljku u tjesnacu zvanom Čafa Trokusit, odakle polaze staze prema katunu Krasniči, prema B. Markovtsit, prema Plavu i prema Karanfilima. Od graničnog kamena br. B 25 granica ide vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane, penjući se u opštem jugozapadnom pravcu do graničnog kamena B 24 (K 2044) i prelazeći preko K B 24/III u dužini od 0,6 km. Granični kamen B 24 je sazidan na K 2063, koji se nalazi otprilike 400 m na sjeverozapadno od najviše tačke brda Markovtsit (2119). Od graničnog kamena br. 24 granica ide vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane i ide u opštem sjeverozapadnom smjeru do graničnog kamena br. 23 i prelazeći preko K B. 23/IV, 1780 u dužini od 1,8 km. Granični kamen broj B 23 nalazi se u tjesnacu zvanom Čafa Vranica preko kojega prolazi staza koja vodi iz Čerema prema Plavu. Od graničnog kamena B 23 granica ide vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane do graničnog kamena br. B 22. Ona ide prema sjeverozapadu, penjući se, mijenja pravac u smjeru jugozapada sve do K 1760, a zatim ide pravcem zapad do K 1928 (Maja i Vranica), a onda u pravcu sjeverozapada do kamena br. B 22 i prelazeći preko K B 22/XI, (1714), B 22/VIII (1718), B 22/VII (1760, B 22/VI, B 22/IV, 1928) (Maja i Vranices), B 22/II, (1892) u dužini od 3,9 km. Granični kamen br. B 22 podignut je na istočnom vrhu brda Zabelit K 2005. Od graničnog kamena br. B 22 granica ide vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane u opštem jugozapadnom pravcu do graničnog kamena br. B 21, prelazeći preko K B 21/VIII (2010), B 21/VII, B 21/V, 2044, B 21/III (1973), 1952 u dužini od 2,6. Granični kamen br. B 21 je podignut u tjesnacu koji se nalazi istočno od brda Capit i odakle polazi jedna staza prema Plavu, druga prema Gusinju, a treća prema B. Zebelit. Od graničnog kamena br. B 21 granica se uzdiže penje u pravcu zapada i jugozapada, idući vododjelnicom između basena Lima sa crnogorske i Valbone sa albanske strane do graničnog kamena br. B 20 u dužini od 0,8 km. Granični kamen br. 20 je sazidan na jednoj strani na vrhu brda Capit K 2149 koja se nalazi jugoistočno od brda Borit. Blizu graničnog kamena nalazi se nekoliko tragova šanaca. Nekoliko metara od graničnog kamena na crnogorskoj teritoriji sazidan je novi trigonometrijski znak. Granični kamen B 20 sam predstavlja trigonometrijsku tačku mreže koja je služila komisiji radi snimanja. Od graničnog kamena br. 20 granica se spušta prema jugu, idući vododjelnicom između Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane do graničnog kamena br. B 19 (1850) u dužini od 0,7. Granični kamen br. B 19 je sazidan na tjesnacu T. Derijan, preko kojeg prolazi staza koja vodi iz Gusinja prema Čeremu. Od graničnog kamena br. B 19, granica uzima opšte jugozapadni pravac i ide vododjelnicom između Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane, prolazeći preko K 2411, 2528 (Maja Kolata), 2034 (Čafa e Preslopit), 2197 (Ljugu i Preslopit), 2294, 2464, (Maja e Desljes), 2360, 2444, 2524 (Maja e Rosit), B 18/II (Čafa e Farumit), B 18/I (2257) do graničnog kamena br. B 18 u dužini od 10,1 km. Sav ovaj veliki greben veoma je strmenit, kamenit i neprolazan. Granični kamen broj B 18 je sazidan u tjesnacu T. Valbona preko kojeg prolazi staza koja vodi iz Gusinja prema Valbonskoj dolini. Od graničnog kamena br. B 18 granica prolazi preko kamenitog, vrlo brežuljkastog i neprolaznog zemljišta, ona kreće prema jugozapadu, ide vododjelnicom između Lima sa crnogorske strane i Valbone sa albanske strane i preko nekoliko tjesnaca, vrhova i K 2146 i stalno se penje do šiljastog vrha K 2246, a zatim spušta u pravcu sjevero zapada do graničnog kamena br. B 17 (1714), prolazeći preko K B 17/IV, B 17/III, (2011), B 17/II, B 17/I, u dužini od 2,8. Granični kamen br. B 17k je sazidan u tjesnacu koji se nalazi sjeverno od Jezerca i jugoistočno od B. Kakisa; preko ovog tjesnaca prolazi staza koja vodi iz Vunseja u Jezerce. Od graničnog kamena br. B 17 granica uzima opšti sjeverozapadni pravac i prolazi kamenitim grebenom, vrlo strmenitog i neprolaznog brda Kakisa K 2221, do graničnog kamena br. B 16, prolazi preko K B 16/II, B 16/I u dužini od 2,1. Granični kamen br. B 16 sazidan je u krajnjoj južnoj tački Ličeni Krstca, na 20 m istočno od staze koja vodi iz sela Vunsej u T. Pejs. Od granice kamena br. B 16 granica uzima opšti pravac prema sjeverozapadu, prolazeći preko kota i biljega k: B 15/XXIX, B 15/XXVIII, (1838), B 15/XXVII (2210), B 15/XXVI, B 15/XXV, B 15/XXIV (2057), B 15/XXII, B 15/XX, 1966, B 15/XVI, B 15/XIII (1960), B 15/XII, B 15/XI (2120), Čafa Trajan B 15/ IX (2090), B 15/VIII, B 15/V (vrh Veliki-2190), B 15/IV, B 15/III (1922), B 15/II, Alibegova škala, do graničnog kamena br. B 15

u dužini od 12,3. Granični kamen br. B 15 je sazidan u tjesnacu preko kojeg prolazi staza koja vodi iz doline Grnčar u dolinu Lepuša. Od graničnog kamena B 15 granica uzima opšti južni-jugozapadni pravac i ide preko K 1184, B 14/VI do B 14/II gdje je i završetak granice NP - "Prokletije".

2.2. SMJERNICE IZ PLANOVA VIŠEG REDA (PPCG)

2.2.1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2020.g.

Prostor **Nacionalnog parka "Prokletije"** pripada **Sjevernom regionu Crne Gore** odnosno tzv. razvojnoj **Polimskoj zoni** koja je zbog svojih specifičnosti podijeljena u četiri **podzone** (opštine): **Plav (površine 486km²)**, **Andrijevica**, **Berane** i **Bijelo Polje**.

Razvojna zona: POLIMSKA ZONA sa podzonom Plav

Podzona Plav - Obuhvata područje Plavskog jezera, uključujući i ravne terene duž izvorišnog toka Lima.

Resursi i potencijali: Atraktivan prirodni pejzaž, uključujući potencijalni nacionalni park Prokletije i Plavsko jezero, specifično graditeljsko nasljeđe i izgrađeni turistički kapaciteti; poljoprivredno zemljište, šumski kompleksi i pojave ležišta mineralnih sirovina; izgrađeni drvoprerađivački i drugi industrijski kapaciteti; raspoloživa radna snaga; resursi pitke vode; hidroenergetski potencijal Lima i njegovih pritoka za izgradnju mini-hidroelektrana; rasadnički potencijal i kvalitet vode za uzgoj salmonidnih vrsta riba.

Prioriteti razvoja: Bolja saobraćajna povezanost sa okruženjem, poljoprivreda orijentisana na ratarsku i stočarsku proizvodnju i proizvodnju voća; turizam usmjeren na dvosezonsko korišćenje kapaciteta i valorizacija Plavskog jezera; industrija prerade drveta, prehrambena industrija, flaširanje vode i korišćenje hidroenergetskog potencijala izgradnjom malih hidroelektrana.

Ograničenja: Zabrana lociranja svih industrija u slivu Plavskog jezera; ispuštanja netretiranih zagađujućih otpadnih voda u Plavsko jezero, Lim i njegove pritoke; ograničenje razvoja urbanih i industrijskih funkcija u područjima potencijalnih hidroakumulacija.

Konflikti: Evidentan je konflikt između urbanog širenja i pojedinačnih uzurpacija lokacija eksponiranih u prostoru i zahtjeva za očuvanje prirodnih ljepota i poljoprivrednog zemljišta. Isto tako, izražen je konflikt između prirodnog karaktera i ljepote sistema površinskih voda i mjera za poboljšanje korišćenja potencijala obradivog zemljišta - melioracioni zahvati plavnih površina južno od Plavskog jezera, kao i konflikt između privredne eksploatacije šuma i zahtjeva zaštite prirodne sredine i pejzaža.

Pragovi: Veoma ograničena pristupačnost podzoni u uspostavljenoj mreži saobraćajnica u Crnoj Gori, posebno dijela Plavske i Gusinjske kotline; neadekvatno riješeni i/ili nedostajući sistemi komunalne infrastrukture.

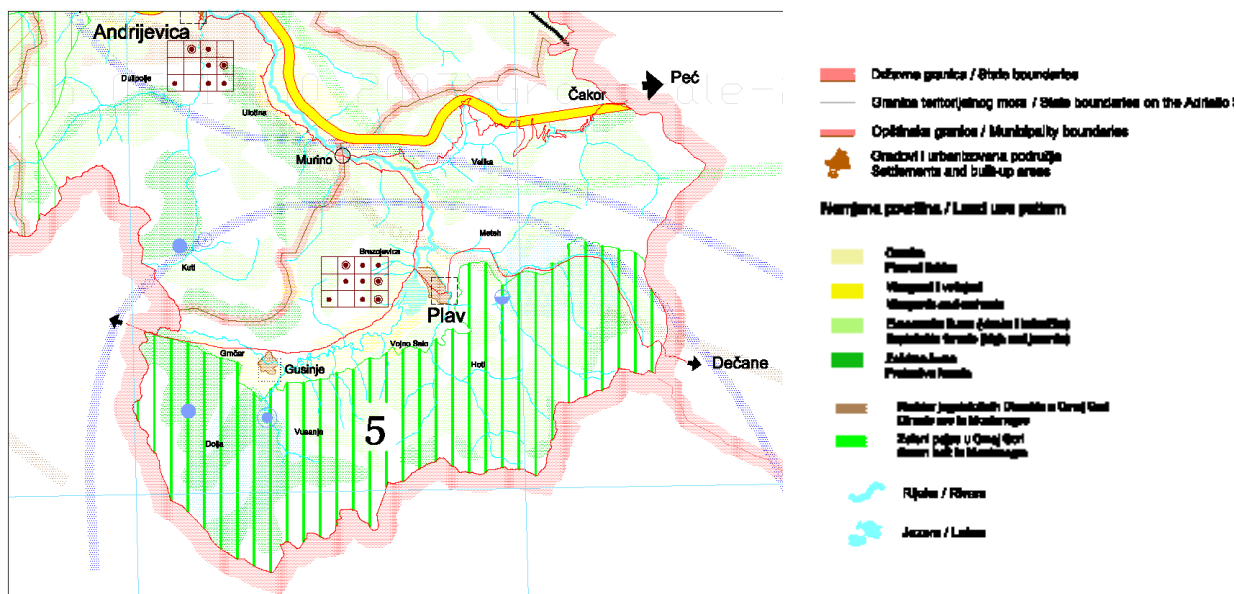
Zahtjevi okruženja: Zaštita pejzaža, vode, vazduha, zemljišta, Plavskog jezera od nanosa erodiranog materijala, kao i izabranih sklopova folklorne arhitekture;

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda: Primjena prostornoplanskih i projektantskih mjera, kako bi se ograničila povredljivost komponenti urbanog i privrednog sistema u smislu seizmičkog rizika.

Preduslovi: Poboljšanje pristupačnosti, izgradnjom novih i modernizacijom postojećih saobraćajnica, kao i razvoj funkcija društvene infrastrukture.

Funkcionalne cjeline – prekogranične razvojne zone -Prekogranične razvojne zone predstavljaju zone šireg obuhvata oko državne granice koju mogu sačinjavati gradovi, naselja ili opštine sa sličnim razvojnim potencijalima i/ili problemima u susjednim državama.

Prekogranični park Prokletije (Plav, Gusinje – Albanija) čini prekograničnu razvojnu zonu. Sačinjava je područje dijela razvojne zone Polimlja i prekograničnog područja masiva Prokletija u Albaniji.



Slika 1: Prekogračni park –5. Nacionalni park „Prokletije“ - Izvor: PP Crne Gore do 2020.

Prioriteti razvoja: privredna saradnja u području turizma i zaštite životne sredine (planirani nacionalni park Prokletije i ekološki koridori: zeleni pojas i jugoistočni Dinaridi).

Smjernice za izradu planova područja od posebnog značaja - Prostor Nacionalnog parka "Prokletije" pripada području posebnih vrijednosti prirode koja predstavljaju nacionalna dobra i zahtijevaju jedinstveno upravljanje u državi.

U nacionalnim parkovima prioritet je:

- Očuvanje prirode, razvijanje naučno-edukativnog i izletničkog turizma koji mora biti kontrolisan i organizovan;
- Oplemenjivanje i uređivanje postojećih stacionarnih, servisnih, uslužnih i drugih kapaciteta prvenstveno u granicama postojeće zauzetosti prostora, usklađeno sa interesima zaštite prirode;
- Uklanjanje ili promjena sadržaja koji su u konfliktu sa zaštitom prirode i okolinom, a nove locirati po pravilu izvan parkova, te tako podstaći razvoj naselja izvan parkova, te tako podstaći razvoj naselja izvan granica parka;

Područja uz državnu granicu zavise od okolnosti i uređenosti odnosa Crne Gore sa susjednim zemljama. Glavna razvojna usmjerenja odnose se na uređenje graničnih prelaza, razvoj pograničnih gazdinstava i dinamiku razmjene dobara, računajući na malogranični promet, zajedničke državne programe, posećivanja i zapošljavanja, kulturne i privredne manifestacije i drugo.

Za sva područja posebnih prirodnih vrijednosti (i/ili kulturnih) a koja su zaštićena nacionalnim zakonodavstvom ili međunarodnim sporazumima, moraju se izraditi planovi upravljanja i formirati odgovarajuće upravljačke strukture.

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

2.2.2. IZVOD IZ NACIONALNE STRATEGIJE ODRŽIVOG RAZVOJA

Koncept održivog razvoja podrazumijeva balansiranje ekonomskih, socijalnih i ekoloških zahtjeva kako bi se osiguralo zadovoljavanje potreba sadašnje generacije bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe.

Nacionalna vizija održivog razvoja uključuje:

- Viziju ekonomskog razvoja koja prepoznaje potrebu za ubrzavanjem ekonomskog rasta i prelaska na tržišnu ekonomiju ublažavanjem uticaja ovog rasta na životnu sredinu;
- Društvenu viziju koja uključuje smanjenje siromaštva i pravičnu raspodjelu beneficija ekonomskog razvoja u svim sektorima društva,
- Viziju zaštite životne sredine, tj. potrebu za zaštitom životne sredine i upravljanje prirodnim resursima na održiv način;
- Etičku viziju koja podrazumijeva unaprijeđenje svih nivoa vlasti i decentralizovanje procesa donošenja odluka koje će se zasnivati na pregovorima, saradnji i poštovanju ljudskih prava,
- Viziju razvoja kulture, tj. potrebu održavanja kulturne raznolikosti i identiteta podstičući koheziju cjelokupnog društva.

Tri stuba održivog razvoja su:

- Ekonomski razvoj - regionalni razvoj i zaposlenost; razvoj saobraćaja; razvoj turizma; poljoprivreda i ruralni razvoj; razvoj energetskog sektora; razvoj industrije i nove tehnologije.
- Životna sredina i prirodni resursi-zaštita biodiverziteta i očuvanje prirodnih vrijednosti; adekvatan tretman voda, vazduha, zemljišta, šuma; Unapređenje sistema upravljanja životnom sredinom; klimatske promjene i zaštita ozonskog omotača; upravljanje otpadom; prostorno planiranje.
- Društveni razvoj - upravljanje i učešće javnosti u donošenju odluka; obrazovanje; zdravlje; ravnopravnost i socijalna zaštita; kultura i mediji; urbani razvoj.

U okviru poglavlja 5.2.1. "**Zaštita biodiverziteta i očuvanje prirodnih vrijednosti** (posebno zaštićenim područjima)", konstatovano je da su biodiverzitet i ostale prirodne i pejzažne vrijednosti Crne Gore u znatnoj mjeri očuvane. Kao najznačajniji pritisci na ove vrijednosti prepoznati su (direktno) iskorišćavanje prirodnih resursa, intenzivan i neuravnotežen razvoj pojedinih sektora (turizam, urbanizacija), konverzija prirodnih staništa u poluprirodna i vještačka, zagađenje i sl. Kao posljedica je registrovano osiromašenje prirodnih predjela i ugroženost pojedinih komponenti biodiverziteta. Dodatni problem predstavlja činjenica da međunarodni standardi za zaštitu globalnih komponenti biodiverziteta nisu dovoljno integrisani u okviru tradicionalnih mehanizama za kontrolu iskorišćavanja ekonomski značajnijih bioloških resursa (lov, slatkovodno ribarstvo, stare rase/sorte u stočarstvu i ratarstvu). Takođe, u naučnoj i stručnoj literaturi su raspršene informacije o biodiverzitetu koje su nesistematizovane, pa nedostaju potpuni inventari mnogih taksonomskih grupa.

Posebno se kao izazov u ovoj oblasti ističe razrješavanje konflikta između očuvanja prirode i razvoja. Da bi razvojne odluke u ovoj oblasti bile održive potrebno je u rješavanju tih konflikata uključiti mehanizme za procjenu uticaja na biodiverzitet. Generalna preporuka je prostorno lociranje velikih razvojnih kapaciteta i projekata ne smije biti u koliziji sa očuvanjem integriteta zaštićenih područja prirode, posebno onih koji imaju međunarodni značaj.

Prioritetni zadaci NSOR se definišu na sljedeći način:

- Pri identifikaciji zaštićenih područja prirode koristiti evropske tipologizacije staništa značajnih za zaštitu (EMERALD, Natura 2000) vodeći računa da se obuhvate svi reprezentativni ekosistemi.
- Uspostaviti efikasan sistem upravljanja zaštićenim područjima prirode (usklađen sa IUCN kategorijama upravljanja, uz obezbjeđenje participativnog pristupa u upravljanju).
- Unaprijediti zakonski okvir za zaštitu biodiverziteta, jačati kadrovske kapacitete i izgraditi djelotvoran monitoring biodiverziteta.

Da bi se ostvarili ovi zadaci potrebno je sprovesti niz akcija, a među njima i definisanje mreže zaštićenih područja i stavljanje pod režim zaštite novih ekosistema, formiranje upravljača za sva zaštićena područja prirode, donošenje novih planova upravljanja u skladu sa IUCN preporukama i dosljedno sprovođenje postojećih, usaglašavanja sa zakonodavstvom EU, uspostavljanje adekvatnog programa monitoringa.

2.2.3. IZVOD IZ STRATEGIJE REGIONALNOG RAZVOJA CRNE GORE, 2010-2014.g.

Strategija regionalnog razvoja Crne Gore definiše razvojne ciljeve usmjerene ka socioekonomskom razvoju države, smanjenju regionalnih razlika i jačanju potencijala za razvoj onih djelova zemlje koji zaostaju u razvoju. Osnovni cilj Strategije regionalnog razvoja je postizanje ravnomjernijeg socio-ekonomskog razvoja Crne Gore u skladu sa principima održivog razvoja, stvaranjem uslova za povećanje konkurentnosti svih djelova zemlje i realizaciju njihovih razvojnih potencijala.

Strategija regionalnog razvoja afirmiše projektni pristup i orijentaciju na EU fondove, kroz bolju povezanost potreba na lokalnom i prioriteta na nacionalnom nivou, bolju koordinaciju i jačanje kapaciteta jedinica.

Strategija definiše tri strateška cilja, i to:

Strateški cilj 1: Ravnomjerniji razvoj svih jedinica lokalne samouprave i regiona;

Strateški cilj 2: Ubrzani razvoj manje razvijenih jedinica lokalne samouprave i regiona;

Strateški cilj 3: Regionalni razvoj i zaštita životne sredine.

Politika regionalnog razvoja polazi od jedinica lokalne samouprave kao najznačajnijih nosioca razvoja čiji je zadatak da prepoznaju potrebe i definišu projekte koji će maksimizirati stepen korisnosti lokalnog stanovništva i omogućiti rast životnog standarda. Ipak, od velikog značaja je i koordinirana aktivnost između lokalnih i nacionalnih vlasti, kako bi potrebe sa lokalnog nivoa bile adekvatno prepoznate među prioritetima na nacionalnom nivou. S obzirom da su jedinice lokalne samouprave nosioci lokalnog i regionalnog razvoja, bitno je sagledati razvijenost jedinica lokalne samouprave prema sljedećim pokazateljima: ljudski resursi, privredni poslovi, unapređenje stanovanja i uređenje prostora, zdravstvo, strateška dokumenta, rekreacija i kultura, obrazovanje i socijalna zaštita. Takođe, važni pokazatelji razvijenosti jedinica lokalne samouprave su: budžetski prihodi, prosječna stopa nezaposlenosti, broj stanovnika, odnosno prirodno kretanje stanovništva, obrazovanja stanovništva. Važan pokazatelj razvijenosti lokalnih samouprava je i ažurnost u donošenju strateških dokumenta.

Od početka 2008.g., Crna Gora ima pristup novom programu pomoći - Instrumentu zapretpristupnu pomoć (IPA - Instrument for PreAccession Assistance) koji predstavlja objedinjeni nastavak dosadašnjih programa (CARDS, PHARE, ISPA i SAPARD) namijenjenih državama koje su kandidati i potencijalni kandidati za članstvo u EU. IPA je priprema zakorišćenje sredstava iz strukturnih i kohezionog fonda, koji će Crnoj Gori biti na raspolaganju nakon ulaska u Evropsku uniju. Iz tog razloga je neophodno da nosioci razvoja, kroz IPAProgram, steknu sposobnost da upravljaju sredstvima EU fondova.

Prepoznavanje uloge jedinica lokalnih samouprava omogućava da one mogu samostalno usmjeravati svoj razvoj prema ostvarenju sopstvenih specifičnih, ali i sveukupnih ciljeva razvojne politike Crne Gore.

U okviru Strateškog cilja 3: Regionalni razvoj i zaštita životne sredine kao prioriteta tema je razmatrano i "Održivo upravljanje i korišćenje prirodnih resursa".

U okviru toga je konstatovano da se veći dio postojećih zaštićenih područja nalazi se u sjevernom regionu. Proglašenje određenih kategorija zaštićenih područja i upravljanje njima je u nadležnosti lokalnih samouprava, ali su opštine do sada ovaj prerogativ koristile veoma ograničeno, ponajviše zbog niskih kapaciteta za upravljanje zaštićenim područjima.

Iskorišćenost vodnih potencijala za održivo generisanje energije (male i hidro elektrane sa manjim uticajima na životnu sredinu) je nedovoljno. Voda se takone nedovoljno koristi za navodnjavanje, dok je na drugoj strani prisutno neracionalno trošenje (visoka potrošnja, veliki gubici na mreži) u sistemima javnog vodosnabdijevanja.

Šume i šumsko zemljište su izloženi brojnim pritiscima, uključujući neplansku i nekontrolisanu sječu, bolesti šuma i šumske požare. Privredne šume se uglavnom nalaze u sjevernom regionu. Za razvoj sjevernog regiona je od suštinskog značaja da se kroz ove i buduće procese u oblasti upravljanja šumama osigura značajno i efektivno učešće lokalnih samouprava i pravična raspodjela koristi od ovih resursa.

Očuvanje i bolja iskorišćenost poljoprivrednog zemljišta u svrhu ruralnog i regionalnog razvoja je od velikog značaja, posebno za sjeverni dio Crne Gore koji zaostaje u razvoju. Potrebno je podržati pripremu lokalnih planova i definisanje mjera ruralnog razvoja (koji doprinose zaštiti životne sredine i održivom korišćenju resursa), posebno za opštine koje zaostaju u razvoju.

Postoje značajni neiskorišćeni potencijali obnovljivih izvora kao što su vodotoci za male hidroelektrane (HE), energija sunca i vjetra, biomasa i sl. Plansko i održivo korišćenje ovih resursa otvara značajne mogućnosti za regionalni razvoj odnosno razvoj područja koja imaju niži indeks razvijenosti od prosjeka.

U praksi su evidentna brojna ograničenja i izazovi za održivo upravljanja prirodnim resursima. Oni se odnose na kapacitete za planiranje i upravljanje i primjenu instrumenata održivosti (kakvi su na primjer integralno planiranje, strateške procjene uticaja na životnu sredinu i sl.), kao i na nadležnosti lokalnih samouprava u upravljanju prirodnim resursima, uključenost lokalnih zajednica i primjenu regionalnog pristupa. Poseban izazov je identifikacija i razvoj ekonomskih aktivnosti koje su zasnovane na održivom korišćenju prirodnih resursa, gdje važnu ulogu ima i sistem prostornog planiranja.

Kontinuirano poboljšavanje planske dokumentacije radi integracije zahtjeva održivosti u funkciji regionalnog razvoja i harmonizacija planova na različitim nivoima (od Prostornog plana do lokalnih planova) su takođe veoma važni. Sa ovim su tijesno povezana i pitanja implementacije planova i kontrole gradnje.

Kada je riječ o razvoju kapaciteta, potrebno je posvetiti posebnu pažnju malim opštinama (po broju stanovnika) sjevernog regiona u pojasu Plužine – Šavnik – Žabljak – Mojkovac – Kolašin – Andrijevica – Plav. Ove opštine (sa izuzetkom Žabljaka) imaju indekse razvijenosti ispod 75% nacionalnog prosjeka, a s obzirom na njihovu veličinu, mogućnosti za razvoj ljudskih resursa su takođe ograničene. U pružanju ove vrste podrške najnerazvijenijim opštinama treba voditi računa o primjeni efikasnih rješenja i potrebi da se opredijeljena tehnička pomoć i finansijska sredstva koriste na troškovno djelotvoran način.

Posebno važno pitanje je organizacija i djelovanje inspeksijskih službi i sprovođenje zakona, te potreba osiguranja bolje koordinacije i djelotvornog rada inspekcija (jačanje kapaciteta, minimiziranje preklapanja i sudara nadležnosti, bolja saradnja i koordinirano djelovanje).

2.2.4. IZVOD IZ STRATEGIJE RAZVOJA TURIZMA U CRNOJ GORI DO 2020.g.

Strateški cilj razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020. g. je da se primjenom principa i ciljeva održivog razvoja Crne Gore stvori jaka pozicija globalne visokokvalitetne turističke destinacije. Razvoj turizma će za stanovništvo Crne Gore obezbijediti dovoljno radnih mjesta i rast životnog standarda, a država će ostvarivati prihode na stabilan i pouzdan način.

Ovaj cilj je moguće ostvariti preko grupe konkretnih ciljeva koji odgovaraju zahtjevu da proizvod „turizam“ u svim svojim aspektima mora da se poboljša, ali takođe i zadatku da se, dugoročno gledano, stvori jaka i pouzdana osnova za jačanje razvoja turizma i poslova povezanih sa turizmom.

Operativni ciljevi i mjere za njihovu realizaciju su sljedeći:

1. Stvaranje potrebne turističke i prateće infrastrukture u pravcu postizanja strateškog cilja.
2. Crna Gora, jedan proizvod, jedan USP (Unique Selling Point).
3. Crna Gora je poznata i prihvaćena kao „cjelogodišnja“ turistička destinacija.
4. Institucionalni i pravni okvir odgovara zahtjevu uspješnog i održivog razvoja turizma.
5. Lokalno stanovništvo sve više se uključuje u turističku privredu („interni marketing“).

Očekivani razvoj turizma u Crnoj Gori do 2020. g.

1. Turizam – sektor orijentisan na održivost.
2. Orijentacija na tržište i kvalitet.
3. Nove razvojne mogućnosti.
4. Strategije ponude.
5. Izgradnja smještajnih kapaciteta.

Crna Gora kao turistička destinacija može se podijeliti na **šest klastera**, koji se međusobno razlikuju po karakteristikama predjela i kultura. Tri klastera su na primorju, tri u kontinentalnom dijelu, kao i dva vezivna, koja povezuju obalu sa planinama preko Nikšića i Podgorice. Same granice klastera nisu nepropusne, nego su otvorene za susjede radi što boljeg umrežavanja i kooperacije, čime obogaćuju ponudu, stvaraju destinaciji bolju cijenu i najčešće poboljšavaju odnos troškova i dobiti.

Područje NP Prokletije pripadu Klasteru 5 Bjelasica i Komovi - Prokletije - Plav, Rožaje - koji je pogodan razvoj turizma u prirodi, sportski turizam, konferencije, velnesa.

Suština razvoja turističkog proizvoda za planinski region bila bi izgradnja više „Wild beauty resorts“-a, integrisanih u prirodni ambijent, sa svim uslugama i pratećim sadržajima, koji će tako stvoriti uslove za nova radna mjesta i poboljšanje životnog standarda stanovništva (ostvarivanje pozitivnih efekata sa ekonomskog i socijalnog aspekta).

S obzirom da turistički potencijal sjevernog dijela Crne Gore do sada nije dovoljno iskorišćen, dalju pažnju treba usmjeriti **ka boljem valorizovanju nacionalnih parkova**, kao i sveobuhvatnijem odnosu prema kulturnoj baštini. **Preporuka je da se u svim nacionalnim parkovima izgrade mali, ekskluzivni, visokokvalitetni hoteli, integrisani u prirodni ambijent – „eco lodge“, sa mogućnošću organizovanja obrazovnih programa koji će biti na najvećem nivou.**

2.2.5. NACIONALNA STRATEGIJA BIODIVERZITETA SA AKCIONIM PLANOM

Pri izradi ovog Plana preuzeće se smjernice i mjere iz Akcionog plana Nacionalne strategije biodiverziteta, koja je krovni strateški dokument u oblasti zaštite prirode, a samim tim i zaštićenih prirodnih dobara.

2.2.6. NACIONALNA STRATEGIJA POLJOPRIVREDE I RURALNOG RAZVOJA

Strategija ima za cilj promovisanje održive poljoprivrede i rješavanje razvojnih strukturalnih i opštih problema u poljoprivredi i ruralnim područjima kroz ispunjenje četiri glavna cilja:

1. Upravljanje resursima na dugoročan i održiv način, uz unapređenje poljoprivrede koja je u velikoj mjeri usaglasena sa zaštitom životne sredine (upravljanje održivim resursima);
2. Obezbeđivanje stabilnog i prihvatljivog snabdijevanja hranom u pogledu kvaliteta i cijene (bezbjednost hrane);
3. Obezbeđivanje adekvatnog životnog standarda za stanovništvo u ruralnim predjelima i sveobuhvatan ruralni razvoj uz očuvanje tradicionalnih vrijednosti ruralnih područja (adekvatan životni standard i ruralni razvoj) i
4. Trajno povećanje konkurentnosti proizvođača hrane na domaćem i stranom tržištu (povećanje konkurentnosti).

2.2.7. INICIJATIVE ZA PREKOGRANIČNU SARADNJU

Program prekogranične saradnje između Republike Albanije i Crne Gore pružiće strateške smjernice za implementaciju podrške u okviru Komponente II – „Prekogranična saradnja“ u okviru Instrumenata predpristupne pomoći (IPA). Izrađen je u skladu sa principima definisanim Pravilnikom za implementaciju IPA i odredbama koje proizilaze iz IPA regulative. Opšti ciljevi ovog programa su unapređenje saradnje među ljudima, zajednicama i institucijama u pograničnim područjima, koje za cilj imaju uspostavljanje dobrosusjedskih odnosa, održivi razvoj, stabilnost i prosperitet uz zajednički interes obje zemlje.

Inicijativa ima za cilj da unaprijedi postojeća partnerstva i saradnju, u isto vrijeme stimulirajući lokalne institucije i stanovništvo. Ostvarivanje ovih ciljeva je predviđeno za period 2007-2013.g. u obje zemlje.

2.3. DOKUMENTACIJA NA LOKALNOM NIVOU

2.3.1. IZVOD IZ PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE PLAV do 2020/25.g.

PUP Opštine Plav je donijet za period do 2020.g. sa smjernicama za postplanski period do 2025.g. U toku izrade PUP-a Opštine Plav nije se pristupilo izradi posebnog planskog dokumenta za područje Prokletija, ali su date preporuke i sagledane određene mogućnosti povezivanja prostora, koje se uvažavaju pri definisanju planskog koncepta za PPPN NP Prokletije.

Ukazano je na potrebu detaljne razrade za prostor Babino Polje - Bogićevica (predlog-zimski skijaški centar), za dolinu Ropojane i Grebaje gdje su izgrađeni vikend objekti i manji smještajni kapaciteti, koji predstavljaju značajnu osnovu za razvoj turizma. Jedan od predloga je da se detaljno razradi i prostor oko Hridskog jezera, izvan površine koja ima status Rezervata (stroga zaštita), jer ima mnogo zahtjeva za izgradnju objekata i smještajnih kapaciteta, odnosno definisanje prostora za eko-katune i turističke objekte za odmor i rekreaciju.

Razvoj ovih područja u PPPN je uslovljen očuvanjem biodiverziteta, režimima zaštitom i ranjivosti područja, tako da će područja i zone za razvoj iz PUP Plav biti preispitane.

Sa aspekta saobraćaja, PUP-om Plav je istaknuto da kao najvažniji problem treba tretirati put Plav-Bogićevica, za koji se predlaže da bude planiran kao magistralni put, jer je to dionica budućeg puta Plav - Dečane (predviđen u PPCG).

Istaknuto je da je potrebno pažljivo razmotriti predloge i zahtjeve korisnika prostora vezano za eksploataciju ekonomskih šuma kojih ima najviše u zahvatu NP, kako bi se omogućila liberalnija eksploatacija, u skladu sa Zakonom i posebnim programima.

Naročito treba obratiti pažnju na preporučene oblike prekogranične saradnje sa Albanijom (PPCG), budući da je na tom prostoru područje Prokletija takođe stavljeno pod zaštitu. Preporučiti eventualne projekte prekogranične saradnje, te sadržaje koji mogu biti na obostranu korist.

PUP opštine Plav ističe da Nacionalni park Prokletije mora imati razvojnu komponentu koja će učiniti da opština Plav svojim specifičnostima bude konkurentna u oblasti turizma, kako u Crnoj Gori, tako i u okruženju, na način što će razvijati konkurentan turizam kakvog nema u okruženju, a smještajne kapacitete planirati izvan vrijednih područja. Zone sporta i rekreacije predložene PUP-om Plav (orijentacione granice) koje su dijelom i u okviru NP "Prokletije", biće u PPPN NP Prokletije preispitane.

Planom su date smjernice za uređenje prostora i izgradnju objekata za direktno sprovođenje za turističke lokacije za koje nije predviđeno generalno urbanističko rješenje.

Kao primarni turistički centar definisano je Babino polje.

Date su smjernice za seoski turizam (seoski turizam, etno turizam i katuni). Predviđen je razvoj „eco lodges“, Wild beauty rizorti i wild beauty eco lodge.

Koncesiona područja

Na prostoru opštine Plav realizuju se 4 ugovora o koncesiji za izgradnju malih hidroelektrana (mHE), na sljedećim vodotocima: **Babinipoljska, Murinska rijeka, Komarača i Đurička rijeka.**

Vodotok Babinipoljska - Ugovorom je predviđena izgradnja 2mHE i to: mHE „Babino polje“, i mHE „Jara“. Izgradnja mHE Jara je završena (Rješenje o izdavanju građevinske dozvole br. 1054-252/4 od 1.11. 2016.g.), iista obavlja svoju koncesionu djelatnost, tj proizvodi električnu energiju. mHE Babino polje je završena i ista se trenutno nalazi u probnom radu. (Rješenje o izdavanju građevinske dozvole br. UPI 1054-704/1 od 21.6. 2017.g.).

Vodotok Murinska rijeka - Na vodotoku Murinska rijeka planirana je izgradnja 2 mHE i to: mHE „Murinska rijeka“ i mHE „Dosova rijeka i Nenov potok“, ukupne instalisane snage 2,07 MW i planirane godišnje proizvodnje od 8,3GWh. Za obje su izdate građevinske dozvole

(Riješenje o izdavanju građevinske dozvole br. UPI 1054-6921 od 12. 5. 2016.g. i br. UPI 1054-70/20 od 13.5.2016.g.

Vodotok Komarača - Ugovorom je predviđena izgradnja mHE „Meteh“ na vodotoku Komarača instalisane snage 3,685 MW sa predviđenom godišnjom proizvodnjom od 9,02 GWh. Za mHE Meteh izdata je građevinska dozvola (rješenje o izdavanju građevinske dozvole, br. UPI 1054-944/25-2016, od 24.2. 2017.g.).

Vodotok Đurička rijeka sa pritokama - Ugovorom o koncesiji na vodotoku Đurička rijeka sa pritokama predviđena je izgradnja mHE „Đurička rijeka 1“ i mHE Đurička rijeka2“ ukupne instalisane snage 4,569MW i planirane godišnje proizvodnje od 12,460GWh. Za obje mHE izdati su urbanističko tehnički uslovi (Riješenje o izdavanju urbanističko tehničkih uslova br. 1055-2493/12 od 26.1.2017.g.

Ministarstvo ekonomije je izdalo Rješenje o izdavanju energetske dozvole br. 01-129/4 od 29.7. 2016.g. za izgradnju mHE „Meteška rijeka“ na vodotoku Meteška rijeka između kota 1319mm i 1003mm, KO Desni Meteh, opština Plav. Nakon izdavanja UTU i donošenja Odluke Vlade Crne Gore o dodijeli koncesije, pristupiće se potpisivanju Ugovora o koncesiji na osnovu energetske dozvole za izgradnju malehidroelektrane „Meteška rijeka“ na dijelu vodotoka Meteška rijeka.

Zbog nemogućnosti rješavanja problema sa lokalnim stanovništvom, realizacija projekta izgradnje mHE „Grlja“ na vodotoku Grlja okončana je zaključivanjem Sporazuma o raskidu Ugovora o koncesiji po kombinovanom DBOT aranžmanu za istraživanje vodotoka Grlja i tehnoekonomske korišćenje vodnog energetskog potencijala za proizvodnju električne energije u malim hidroelektranama br. 01-1273/1 od 13.5. 2016.g.

Stambena izgradnja

Bez obzira na važeće planove koji su osnov uređenja prostora opštine, formirala su se i djelimično degradirana područja kao što je dolina Grebaja gdje je određen broj bespravno izgrađenih objekata, koji su taj prostor učinili konfliktnom zonom u odnosu na NP Prokletije. Lokalitet Grebaja predstavlja neprocjenjivi prostor za multidisciplinarna istraživanja i osnovu za privređivanje. Neophodno je spriječiti nekontrolisanu gradnju koja bi narušila osnovni prirodni izgled i ljepotu predjela. Isto tako je neophodno u PPPN NP, tretirati i druge prirodne i turistički atraktivne prostore: dolinu Ropojana, Oko Skakavice, Vodopad Grlja, planinska jezera i dr.

Za naselje Vusanje, koje se nalazi u kontaktnoj zoni, razvojna šansa je put preko Albanije i blizina NP "Prokletije". Pored Vusanja, specifično je naselje Hoti, kao kontaktno naselje sa NP "Prokletije", te ga je neophodno popuniti sadržajima koji mogu da nose funkciju turizma, sporta i rekreacije.

Prirodna dobra

Veliki broj speleoloških objekata zahtijeva izradu katastra kako bi se valorizovali i promovisali u turističke svrhe.

U Strateškim planovima razvoja opštine Plav, zona Bogićevce je planirana kao razvojni prioritet u oblasti zimskog turizma za izgradnju alpskog visokoplaninskog centra sa kapacitetom od 10 000 skijaša. Izdvaja se Babinopoljska dolina i zona Bogićevce i Starca koja posjeduje najbolje uslove za razvoj zimsko sportskog i ljetnjeg rekreativnog turizma u planinskom dijelu Crne Gore, sa denivelacijom staza od 25 470m. (poređenja radi, Bjelasica posjeduje ukupnu denivelaciju staza za skijanje u dužini od 7 995m, a područje Žabljaka od 3 380m. prema istoj studiji).

2.4. ANALIZA OSTALE DOKUMENTACIJE RELEVANTNE ZA PROSTOR ZAHVATA

2.4.1. STUDIJA - ANALIZA MOGUĆNOSTI RAZVOJA ZIMSKOG TURIZMA U JUGOSLAVIJI, OECD ŽENEVA (1968) - STUDIJA RAZVOJA ZIMSKOG TURIZMA U SFRJ.

Studijom Analiza mogućnosti razvoja zimskog turizma u Jugoslaviji, koju su uradili poznati međunarodni eksperti se ukazuje na to da Prokeletije posjeduju ukupnu denivelaciju staza za skijanje u dužini od 105 950m ili 30,7% ukupnog zbira denivelacija svih staza za skijanje u bivšoj SFRJ. „Od ukupnog zbira denivelacija smučarskih staza na plavski dio crnogorskih Prokletija otpada 46 525 m odnosno 44 %, a sačinjavaju je 7 zona: Starac 13070m; Bogićevica 12400m; Bor-Kadis 5775 m; Zabelj-Košutica 5275 m; Karaula – Popadija 4975 m; Čakor – Velika 3840 m; Visitor 1190 m denivelacija. To prema navedenoj studiji 65% denivelacija smučarskih staza u Crnoj Gori“.

2.4.2. STUDIJA CRNOGORSKE PROKLETIJE (2002.G.) - NARUČILAC VLADA CRNE GORE.

Studijom Crnogorske Prokletije, koja je urađena od strane istraživačkog tima Instituta ekonomskih nauka iz Beograda i predstavlja najvažnije istraživačke analize i razvojne predloge koji su sadržani u projektu "Program integralnog razvoja crnogorskih Prokletija" rečeno je:

*“Zona **Babino polje-Bogićevica** tipičan je visokoplaninski prostor koji zauzima centralnu poziciju u okviru crnogorskih Prokletija Na paleozojsko-škrilastoj geološkoj osnovi i prostranim pašnjačko – livadarskim ternima ,pod najrazličitijim uglovima i visinskom razlikom do 900m formirano je prirodno staračko zavojsko i bogićevičko skijalište površine od preko 1.000 ha (10.000m denivelacije),na kome je moguće organizovati sve vrste alpskih i nordijskih disciplina i rekreacije na snijegu **Prirodni uslovi ove zone omogućavaju izgradnju vrlo moćnog visinskog zimskog- sportskog centra. Po našim procjenama ovaj prostor trba čuvati za izgradnju oko 2.000. ležaja u svim vidovima smještaja** .Objekti bi bili građeni na izvrednim lokacijama Babinopoljskog valova ,dok ce vrijeme i tempo izgranje kapaciteta turističke infra i strukturne od obima i strukture trazenja,i od dinamike razvoja i korišćenja turističke ponude Plavske i Gusinjske zone”.*

2.4.3. SOCIO-EKONOMSKA STUDIJA - RAĐENA ZA POTREBE IZRADE PUP – A OPŠTINE PLAV

U socio-ekonomskoj studiji u poglavlju 6.3 Turizam-zona Babino polje navodi se: Bogićevica je tipičan visko planinski prostor koji zauzima centralnu poziciju u okviru crnogorskih Prokletija. Nalazi se u istočnom djelu opštine Plav i čini granično područje sa susjednom Albanijom i planinskim obodom Kosova.U ovoj zoni formirano je nekoliko prostranih visokoplaninskih lanaca alpskog izgleda i karaktristika na sjeveroistoku,dok se u centralnom i zapadnom djelu nalazi visokoplaninski masiv Krš Bogićevica(2.374 m) i Hridsko jezero,smiješteno u prostornom cirku na padinama pomenute planine,na nadmorskoj visini od 1.970 m ili 30,7% ukupnog zbira denivelacija svih staza na Plavski dio Prokletija otpada 46.525 m što čini 65%denivelacija smučarskih staza u Crnoj Gori.

2.4.4. STUDIJA TURISTIČKI CENTAR PLAV - PROJEKCIJA RAZVOJA (2013) - RAĐENA ZA POTREBE IZRADE PUP – A OPŠTINE PLAV

U okviru ove studije predlaže se da se zona Bogićevice predvidi kao skijalište. U zoni NP Prokletije planirana je samo skijaška infrastruktura- ski staze i žičare, dok je smještajna struktura planirana van granica NP Prokletije.

Navodi se da prostor Plavske Opštine posjeduje superiorne prirodne resurse (reljefne, klimatske, eko sistemske, ekološke, pejzažne...) pa po tom prirodnom daru, može biti razvojno i tržišno aktuelan na širem regionalnom nivou.

Osnovna projektovana razvojna struktura (energetska, agrarna, šumarska, turistička) je najvišeg vrednosnog dometa. Od nivoa projekcije razvojnog modela i predinvesticionog

marketinga, zavisice opredjeljenje interesenata da ulažu u razvoj ili vlasnički odnos projektovanih sadržaja.

„Alpske staze se projektuju i izvode, kao cvjetne livade ljeti, da bi zimi mogle biti „stadioni snijega“. Njihov karakter, fizionomija i funkcija oplemenice prostor vizuelno, estetski, ekološki i ekonomski.

Alpske skijaške staze, i skeletna zemljišta, transformišu se u kompaktne livade i izdašna pasišta, za dio autohtone faune i stočarskih farmi.

Turne staze rekonstruisaće postojeće šumske i druge puteve, do nivoa, da pored zimske, „ski-lauf“ funkcije, ljeti služe za izazovne biciklističke aktivnosti.

Žičare se sinhronizuju sa lokalnim koloritom. Njihov izgled, boje i oblici, poboljšaće pejzaž novim estetskim formama.

Zona Bogićevice je obrađena na nivou idejnog projektnog rješenja i u zahvatu NP Prokletije planirana je samo skijaška infrastruktura - ski staze i žičare, dok je smještajna struktura planirana van granica NP Prokletije.

Studijom su pozicionirane sve skijaške staze, žičare i data je ekonomska analiza i posebno izdvojena zona „**Babino polje –Bogićevica** kao tipičan viskoplaninski prostor koji zauzima centralnu poziciju u okviru Crnogorskih prokletija, sa denivelacijom staza za skijanje -Bogićevice od 6.675 m i Starca od 14.752 m.

Bogićevica je «srce» Crnogorskih Prokletija smještena na gornjem dijelu Babinopoljske doline sa prirodnim skijalištem u prostranom amfiteatru oivičena sa istočne strane Pasjim vrhom(2405mnv), Pčelinjim kršom(2360), Maja e male(2372) prevoj Belegit(2245), Vrh(2362) prevoj Dvojnice(2095), Ravno brdo (2260), Tromeda(2366), Brdo(2232 i 2203), prevoj Bjelaj(2160), Veliki Hridski krš (2358), Krš Bogićevica(2374), Omerov vrh (2087) i na zapadu Mali Hrid (2092). Sve skijaške staze polaze sa travnatih vrhova **sjeverozapadnih, sjevernih i sjevero istočnih ekspozicija**, velikih visinskih razlika i do 750 m sa polazištem od 1650mnv i 1750mnv. Ovo visokoplanisko skijalište obuhvata površinu od oko 8,0km² čiji su tereni većim dijelom predstavljeni pašnjacima (80%), a manjim dijelom šumom, sa visoko planiniskim vrelom Hridskiog studenaca koji izvire na 1980mnv, kapaciteta u hidrološkom minimumu od 8,0 l/sec, čija je uloga nezamenjiva za potrebe budućeg skijališta. U blizini ove zone je dragulj prirode velelepno Hridsko jezero «gorsko oko» Prokletija.

Studijom se navodi da je zona Bogićevice sa prostranim pašnjačko - livadarskim ternima jedinstvena Alpska skijaška zona u Crnoj Gori gdje su staze sjevernih , sjevernoistočnih i sjeverozapadnih pozicija, gdje se snijeg isti zadržava od sredine decembra do sredine maja mjeseca.

Zona Bogićevice se u okviru Plavo- Gusinjskog dijela Prokletija izdvaja kao Alpska skijaška zona sa polazištima staza iznad 1750mnv jer svi drugi lokaliteti: (Starac sa polazištima staza 1500. i 1600mnv, sa stazama zapadnih, sjeverozapadnih ekspozicija, Bor sa polazištima staza 930. mnv , sa stazama, sjeverozapadnih ekspozicija, Visitor sa polazištima staza 920 mnv , sa stazama, zapadnih i sjeveroistočnih ekspozicija, Kofiljača sa polazištima staza 980mnv , sa stazama, sjevernih ekspozicija, Čakor-Velika sa polazištima staza 1050 mnv , sa stazama, sjevernih ekspozicijai sjeverozapadnih ekspozicijasekundarnog su karaktera, jer je preporuka da se skijališta zbog globalnog otopljavanja preporučuju budućim investitorima za izgradnju samo zone iznad 1800. metara nadmorske visine).

Razvoj turizma u planinskim područjima ide ka koncentraciji većih turističkih destinacija sa zajedničkim prepoznatljivim imidžom, zajedničkim tehničkim rješenjima te se u tom smislu u Plavskom dijelu Crnogorskih Prokletija izdvaja - zona Bogićevice i Starca.

Studijom se predlaže da bi sastavni dio ove Alpske skijaške zone (polazište staza iznad 1750mnv) bili tereni Bogdaš-Bakčes sa 7550 m denivelacija, Bješka-Belegit sa 4850 m denivelacija koji su dostupni sa pravca Kosova i tereni na lokalitetu Doberdol u Albaniji sa min 10,000 denivelacija a nalaze se sa druge strane brda Babinopoljske doline što bi činilo jedinstvenu skijašku i turističku atrakciju gdje bi se turisti koji posjećuju ovu zonu mogli u slučaju lošeg vremena sitemom žičara (1+1) mogli ići u šoping ili razgledanje kulturno istorijskih spomenika u Peć i Dečane.

Studijom je predloženo da se na rubnom dijelu Babinog polja i Bogićevice izradi detaljni plan van zahvata Nacionalnog parka, na terasi između Babinog polja i Bogićevice i planiraju sadržaji sa minimalnim uticajima na pejzaž i ambijent. (ecco loge, hotelska izgradnja, renta vile, bungalovi kao i objekti sporta i rekreacije...). Predloženi obuhvat Alpskog turističkog centra je skoro čitav u državnom vlasništvu, što je važno za realizaciju turizma u ovoj zoni.

2.4.4. PROGRAM RAZVOJA PLANINSKOG TURIZMA U CRNOJ GORI

Prema Studiji OECD, prokletijska planinska grupa sa stanovišta mogućnosti korišćenja potencijalnih terena za skijanje posjeduje najbolje uslove za razvoj zimskosportskog turizma na teritoriji. Osnovni parametri za ocjenu prirodnih uslova su:

1. neprekidni sniježni prekrivač tri mjeseca,
2. minimalna visina sniježnog pokrivača 15 cm na travi,
3. minimalna denivelacija skijaških staza 500 do 1000 m,
4. nagib terena između 20 i 40%.

Prema tim ciljevima, struktura planinskog turizma poboljšaće se kako u kvantitativnom tako i u kvalitativnom smislu. Povećaće se broj stranih turista i prihodi od turizma, planinski turizam u Crnoj Gori imaće značajniji dio u cjelokupnom turističkom prometu države, koji će se približavati 15%. Turizam ima značajne multiplikativne efekte. Ti kvantitativni ciljevi realizovaće se osmišljenim strateškim ciljnim programima u tri turističke destinacije: **Bjelasica, Durmitor i Prokletije**, koje zauzimaju čitav sjeverni i centralni dio Crne Gore, od zapadne do istočne granice, i predstavljaju bogatu planinsku turističku ponudu Crne Gore za sva godišnja doba. U ponudu planinskih područja uključili smo i manje centre – Cetinje sa Lovćenom, Orjen, Rumiju, Vučje, Verušu i Kosanicu kod Plevlje, koji su uglavnom izletnički centri sa specijalizovanom ponudom i komplementarnošću sa velikim turističkim destinacijama u planinama I na moru.

Izvanredni tereni za zimski turizam nalaze se nedaleko od centara Plav, Gusinje i Murino. Osim toga, funkcionišu dva planinsko-skijaška društva Kofiljača i Karanfil, koja bi mogla stvoriti uslove započetak rada škole skijanja. Mogućnosti razvoja turizma postoje i na planinama Bor Radončića, Popadija, Visitor i Čakor.

Zaključci: planinski turizam u Crnoj Gori sutra: Na osnovu inventarizacije i procjene prirodnih i drugih resursa za razvoj turizma, SWOT analizom i kratkom analizom infrastrukturnih i privrednih pretpostavki za razvoj turizma opredijeljene su turističke destinacije:

Bjelasica, Durmitor i Prokletije, od kojih su prve dvije razvijenije i već djelimično poznate na tržištu, dok je treća destinacija loše razvijena ali sa velikim potencijalom.

2.4.5. STUDIJA IZVODLJIVOSTI ZA USTANOVLJAVANJE ZAŠTIĆENOG PODRUČJA PRIRODE NA PODRUČJU PLAVSKOG DIJELA PROKLETIJA

Studija o opravdanosti proglašenja crnogorskih Prokletija nacionalnim parkom urađena je u standardnom postupku izrade stručnog nalaza za stavljanje pod zaštitu novih zaštićenih područja prirode, kojom prilikom je primjenjena metoda *multiple criteria* (multi-kriterijumska) za vrednovanje prirodnih vrijednosti predmetnog područja.

Studija je urađena u cilju:

- Permanentnog prikupljanja informacija o stanju biološkog diverziteta i odabranih tipova staništa na prostoru crnogorskih Prokletija, njihova akvizicija, analitička obrada, utvrđivanje i analiza trendova,
- Očuvanja, unapređenja i zaštite posebnih prirodnih i pejzažnih vrijednosti Crnogorskih Prokletija i svrsishodno korišćenje prirodnih resursa u funkciji održivog razvoja prostora Crnogorskih Prokletija u cjelini i afirmisanje prioriteta pravaca razvoja - turizma, poljoprivrede, namjenske proizvodnje itd.
- Animiranje lokalne i šire javnosti oko značaja područja crnogorskih Prokletija i stavljanja ovog prostora pod status nacionalnog parka, shodno PPRCG i PP Opštine Plav;
- Organizovanja medijske kampanje sa ciljem popularizacije inicijative o proglašenju ovog prostora nacionalnim parkom.

Istraživano područje obuhvatalo je cijelu Karanfilsko-Bjeličku zonu, sa brojnim vrhovima preko 2.000m n.v., sa dolinama Grebaje i Ropojane, Visitorsku zonu sa Visitorskim jezerom kao rezervatom prirode, dio zone Bogičevce sa Hridskim jezerom kao rezervatom prirode, zonu Bora i Kofiljače, kao zaleđem plavsko-gusinjskog basena i dio planine Starac sa Babinopoljskom rijekom.

U zaključcima Studije, između ostalog, naznačene su i smjernice za budući razvoj ovog područja, koje istovremeno, na jednoj strani, mogu obezbijediti održavanje prirodne ravnoteže i ekološkog kvaliteta prostora i elemenata, a na drugoj, omogućiti dugoročni razvoj odgovarajućih ljudskih djelatnosti i aktivnosti.

Mjere koje se odnose na efikasnu zaštitu i unapređenje šuma:

- uspostaviti plansku i racionalnu eksploataciju šumskog fonda (naročito četinara), uz povećano korišćenje lišćara i veću sanitarnu sječu na najugroženijim površinama; podići preradu drveta na viši nivo (finalni proizvodi), što bi dovelo do smanjenja eksploatacije šuma i povećanja ekonomskih efekata njihovog iskorišćavanja;
- izgraditi šumske puteve do nekorišćenih revira, koji bi omogućili eksploataciju na novim površinama i racionalnije korišćenje već otvorenih šuma;
- intenzivirati pošumljavanje posječenih površina, goleti i paljevina, naročito u izvorišnim dijelovima vodotoka, duž saobraćajnica, potencijalnih skijaških terena i erozijom ugroženih poljoprivrednih površina; uvesti strogu disciplinu u pogledu načina i obima sječe šuma;
- sprovoditi efikasniju zaštitu od požara i širenja bolesti;
- urediti šumske komplekse u postojećim i potencijalnim turističkim zonama radi povećanja njihovih pejzažno-estetskih, ambijentalnih i zdravstveno-rekreativnih vrijednosti.

Mjere koje se preduzimaju u cilju zaštite voda i od voda:

- ostvariti kompleksnu zaštitu svih glacijalnih jezera i njihovog neposrednog okruženja;
- izgraditi savremene kolektore za sakupljanje i prečišćavanje otpadnih komunalnih i industrijskih voda;
- zaštititi sve značajnije izvore i izvorišne čelenke vodotoka;
- očistiti riječna korita i zabraniti odlaganje otpada u njima;
- izgraditi kaskadne prepreke u gornjim i srednjim dijelovima korita bujičnih tokova (naročito Vruje, Grnčara i Dolje);
- urediti obale i povećati propusnu moć donjih dijelova riječnih korita; regulisati eksploataciju šljunka iz korita rijeke Cijevne;
- bolje meliorisati obradive površine u riječnim dolinama i na njihovim nižim stranama, a u cilju bržeg odvodnjavanja i većeg navodnjavanja;
- efikasnije zaštititi oskudne obradive površine na Kučkoj površi i u Malesiji pomoću kvalitetnijih terasnih podzida i kamenih ograda.

Kao veoma važnim nameću se i sljedeće mjere:

- zaštititi najugroženije vrste flore i faune i stanišne uslove reliktnih i endemskih vrsta;
- obezbijediti racionalno korišćenje elemenata biodiverziteta putem ispravnog i kontrolisanog sakupljanja šumskih plodova i ljekovitog bilja, organizovanog i planskog lova i ribolova;
- razvijati komunalnu i saobraćajnu infrastrukturu izgradnjom kanalizacionih i vodovodnih mreža, obilaznih saobraćajnica, parking prostora i toplifikacionih objekata;
- raditi na uređenju urbanih i ruralnih prostora, naročito njihovih autentičnih ambijentalnih cjelina;
- efikasno zaštititi i adekvatno revitalizovati najvrednije elemente kulturno-istorijske baštine;
- proglasiti određene i ekološki visokovrijedne dijelove prostora zaštićenim zonama;
- unaprijediti ekološku edukaciju stanovništva - ekološko obrazovanje, vaspitanje i informisanje, kao i ekološko-turističku svijest stanovništva u turističkim zonama;
- ojačati institucionalne okvire zaštite i praćenja kvaliteta životne sredine uz neposrednije angažovanje organa lokalne samouprave.

Ukupno stanje životne sredine i neophodnost preduzimanja kompleksnih zaštitnih mjera i aktivnosti, kao i opšte ekološko opredjeljenje Crne Gore i njena težnja da se uravnoteženiji regionalni razvoj što je moguće više oslanja na lokalne, prvenstveno prirodne resurse, nameću potrebu daleko ozbiljnijeg pristupa rješavanju ekološko-razvojnih problema na ovom području. U tom pogledu posebnu pažnju treba posvetiti:

- zaštiti ukupnog biodiverziteta,
- kulturno-istorijskog nasljeđa,
- vrijednih prirodnih i naseobinskih ambijentainih cjelina,
- značajnijih turističkih zona, i
- adekvatnom upravljanju najvažnijim razvojnim resursima - šumama, vodama i obradivim zemljištem.

Prioritet treba dati završetku već započetih aktivnosti na proglašenju dijela plavsko-gusinjskih Prokletija nacionalnim parkom, zatim prostora Turjaka i Hajle regionalnim parkom, te kanjona Cijevne spomenikom prirode.

U studiji su navedeni i turistički potencijali, zone i centri:

Turističke zone i centri

Za regionalno diferenciranje i vrednovanje turističkih područja, zona i lokaliteta koriste se opšti i posebni kriterijumi. U grupu opštih kriterijuma za vrednovanje plimorskih, planinskih i drugih turističkih prostora najveći značaj imaju tri sljedeće grupe:

- prvo, turističke vrijednosti prirodnih resursa, ekološke i pejzažno-ambijentalne karakteristike prostora;
- drugo, ekonomija investicija sa stanovišta sigurnosti tržišta, odnosno domaće i inostrane turističke tražnje;
- treće, mogućnosti prostora za razvoj kompleks ne turističke ponude i odgovarajuće turističke infra isuprastrukture.

Za vrednovanje pojedinačnih lokacija u planinskim predjelima, naročito onih koje su u zaštićenim prostorima, koristi se oko petnaest posebnih kriterijuma. Za ocjenu prirodnih uslova za razvoj zimsko-sportskog turizma primijenjena su četiri opšteprihvaćena parametra:

- neprekidno trajanje sniježnog pokrivača u vremenu od 3 mjeseca,
- minimalna visina sniježnog pokrivača na travnatim terenima od 15 cm,
- minimalna denivelacija smučarskih staza od 500 m,
- nagib smučarskih terena između 20% i 40%.

Primjenom opštih i posebnih kriterijuma, na ovom području su izdvojene zone dominantnih turističkih sadržaja (i u njima turistički centri), i to: primarne i sekundarne zone, zatim zone vikend, tranzitnog i gradskog turizma. Zoniranje je jedna od najvažnijih metoda selektivnog utvrđivanja homogenih turističkih prostornih struktura radi postizanja optimalnih ciljeva dugoročnog razvoja, funkcionalne prostorne organizacije, dugoročne namjene prostora i usmjeravanja investicija u izgradnju turističke infra isuprastrukture.

Kao primarne turističke zone, sa najbrojnijim i najvrednijim razvojnim potencijalima, a karakterišu ih najveća gustina i atraktivnost turističkih motiva, ekološka stabilnost, autentičnost i raznovrsnost ekosistema u kontaktnoj zoni nacionalnog parka "Crnogorske Prokletije", definisane su:

- *Zona Plavsko jezero - Kofiljača*
- *Zona područja Gusinja*
- ***Zona Babino polje - Bogićevica***

U Studiji se ističe sljedeće: Zona Babino polje - Bogićevica tipičan je visokoplaninski prostor koji zauzima centralnu poziciju u okviru crnogorskih Prokletija. Nalazi se u istočnom dijelu opštine Plav i čini granično područje sa susjednom Albanijom i planinskim obodom Metohije. U ovoj zoni formirano je nekoliko prostranih visokoplaninskih lanaca **alpskog izgleda i karakteristika** (na desnoj i lijevoj strani živopisnog babinopoljskog ledničkog valova) - Starac, Zavoj i Crni krš (2.426 m) na sjeveroistoku, na koje se u obliku potkovice nadovezuju impozantni vrhovi Bogićevica - Pasji vrh (2.405 m), Maja Made (2.372 m) i Tromeda (2.366 m) na jugu i jugoistoku, dok se u centralnom i zapadnom dijelu, u "carstvu četinarskih šuma", nalazi visokoplaninski masiv Krš Bogićevica (2.374 m) i živopisno Ridsko

jezero, smješteno u prostranom cirkusu na padinama pomenute planine, na nadmorskoj visini od 1.970 m. Na paleozojsko-skriljastoj geološkoj osnovi i prostranim pašnjačko-livadskim terenima, pod najrazličitijim uglovima i visinskom razlikom do 900 m formirano je prirodno i kontinuirano staračko-zavojsko i bogičevićko skijalište površine od preko 1.000 ha (oko 10.000 m denivelacije), na kome je moguće organizovati sve vrste alpskih i nordijskih disciplina i rekreacije na snijegu. Po veličini ovo je drugo skijalište na čitavom prostoru Crne Gore, odmah iza bjelasičkog. Kombinovanim asfaltno-zemljanim putem, uz dolinu Komarače i Babinopoljske rijeke, ovo skijalište povezano je sa Plavom (oko 20 km), a bila je započeta izgradnja puta i do Dečana uz dolinu Dečanske Bistrice (30 km). Prirodni uslovi ove zone omogućavaju izgradnju vrlo moćnog visinskog zimsko-sportskog centra. Po našim procjenama ovaj prostor treba čuvati za izgradnju oko 2.000 ležaja u svim vrstama smještaja. Objekti bi bili građeni na izvanrednim lokacijama Babinopoljskog valova, dok će Vrijeme i tempo izgradnje kapaciteta turističke infrastrukture zavisi od obima i strukture tražnje, i od dinamike razvoja i korišćenja turističke ponuda Plavske i Gusinjske zone.

Zavisno od predviđenog stepena zaštite u zoni Bogičevice će se planirati budući razvoj, na način da se ne ugroze temeljne prirodne vrijednosti, a iskoriste prirodne pogodnosti i na adekvatan način valorizuju potencijali.

Napomena: U vrijeme izrade i donošenja Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području plavskog dijela Prokletija, bio je na snazi Zakon o zaštiti prirode, prema kome je zona II stepena zaštite imala liberalniji režim nego što je to slučaj sada kada je na snazi novi Zakon o zaštiti prirode.

To zahtijeva dodatnu provjeru karakteristika zone II stepena zaštite, posebno u dijelu postojanja katuna za koje se predviđa razvoj, ili zona u kojima će se planirati bilo kakve građevinske intervencije.

U II zoni zaštite nisu moguće građevinske intervencije, pa to ukazuje na potrebu da se zone u kojima se računa na razvoj u planskom periodu planiraju kao zone III stepena zaštite.

2.4.6. IZVOD IZ PLANA UPRAVLJANJA ZA NP "PROKLETIJE" 2016-2020. g

Za novoformirani nacionalni park "Prokletije" nije donijet Prostorni plan područja posebnenamjene, samim tim ni petogodišnji Plan upravljanja Javnog preduzeća za nacionalne parkoveCrne Gore za period (2016-2020), na osnovu kojih se rade Godišnji programi upravljanjacrnogorskih nacionalnih parkova. Obrađivaču je dostavljena radna verzija Plana upravljanja za područje NP "Prokletije", koja je u proceduri usvajanja.

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

Ciljevi Plana upravljanja su :

- zaštita, korišćenje i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom;
- očuvanje, održavanje i monitoring prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine;
- održivo korišćenje prirodnih resursa, razvoj i uređenje prostora;
- promocija i valorizacija zaštićenog prirodnog dobra;
- saradnja i partnerstvo sa lokalnim stanovništvom, vlasnicima i korisnicima nepokretnosti.

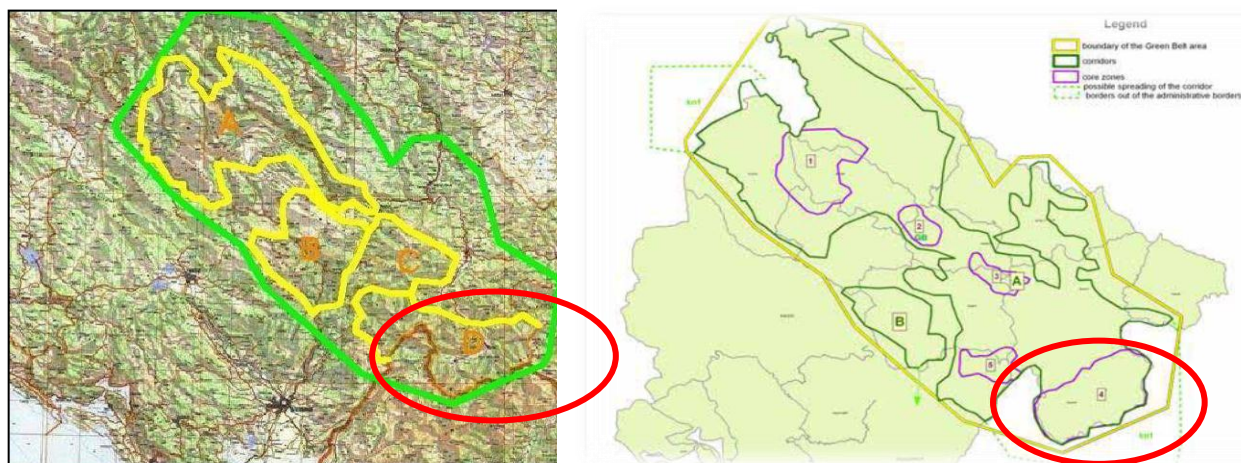
Zakonom utvrđeni sadržaj Plana, te činjenica da on mora biti usaglašen sa Prostornim planom, planskim dokumentom višeg reda, čije donošenje je obavezno za nacionalne parkove, upravo su opredijelili metodološki pristup za njegovu izradu.

2.5. MEĐUNARODNI I REGIONALNI ZNAČAJ NP "PROKLETIJE"

Područje Prokletija je prepoznato kao značajno sa aspekta prirodnih vrijednosti, kako na regionalnom tako i na međunarodnom planu. Zbog toga su međunarodne organizacije WWF i IUCN pristupile izradi prekograničnih projekata - inicijativa *Dinarski luk ili Sjeverni zeleni pojas* i *Zeleni pojas - IUCN Zeleni pojas*.

Dinarski luk ili Sjeverni zeleni pojas je oblast u kojoj se pojedina područja koja imaju nacionalni i regionalni značaj stavljaju pod određeni režim zaštite. WWF je početkom 2011. započeo je projekat "Mreža parkova Dinarskog luka" sa namjerom da se stvori savez parkova prirode i nacionalnih parkova na području Albanije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Kosova (UNSCR 1244/99), Makedonije, Slovenije i Srbije. Projekt u trajanju od tri godine finansira Ministarstvo inostranih poslova Norveške i MAVA Foundation. Prvi i glavni cilj ovog projekta jeste stvaranje platforme zaštićenih područja kroz povezanost svih parkova u regiji Dinarskog luka (Regionalna platforma zaštićenih područja). Svojim prirodnim i kulturnim vrijednostima, kako se navodi, Dinarski luk ne zaostaje za Karpatima, Alpima ili bilo kojim drugim poznatim svjetskim ekoregijama. Durmitor / Tara / Prokletije, kao dio Dinarskog luka, zovu Sjeverni zeleni pojas Crne Gore. Ovaj pojas se odlikuje izuzetnim prirodnim karakteristikama: velike i relativno netaknute šume, pećine, visok diverzitet ekosistema i staništa endemskih vrsta, uključujući gmizavce, insekte, ribe, vodozemace, reptile, mesoždere, važna gnjezdilišta i staništa ugroženih vrsta ptica i netaknuta slatkovodna staništa.

Zeleni pojas- IUCN Zeleni pojas - ova inicijativa dvadeset i dvije države je usmjerena na prvu prekograničnu mrežu staništa širom Evrope, na potezu od Barencovog mora do Jadranskog mora. Područja koja će činiti jezgro ovog pojasa biće veliki prekogranični nacionalni parkovi i područja zaštite od međunarodnog interesa. Jedna od vizija je da Zeleni pojas bude put za migraciju vrsta. Zeleni pojas sjeverne Crne Gore predstavlja jedinstvenu ekološku jedinicu koji uključuje Durmitorske planine, rijeku Taru sa svojim kanjonom i okolnim planinama i Prokletije. Veličina pojasa je oko 5.024km². Zeleni pojas Crne Gore prostire se u granicama Crne Gore prema političkim granicama BiH, Srbije, Albanije i UNMIK Kosova. Pregled osnovnih ekosistema na sjeveru Crne Gore jasno pokazuje kompleksnost, različitost, raznovrsnost i dinamičnost živog svijeta u ovom dijelu zemlje. Iako se nalazi u unutrašnjost Crne Gore, u planinskoj zoni, uticaj mediteranske klime je prilično evidentan.



Slika 2: Zeleni pojas (Green Belt) – pojasevi, koridori i zone

Izvor: Biodiversity assessment Study on Durmitor – Tara - Prokletije landscape - NGO Green Home, Podgorica, Montenegro and WWF MedPO

Projekat „Dinarski luk“ sprovodi Kancelarija Svjetskog fonda za zaštitu prirode (World Wildlife Fund - WWF) za Mediteran, a u Crnoj Gori ova inicijativa javila se kroz WWF MedPO projekat „Očuvanje biološkog diverziteta Jugozapadnog Balkana: zaštita prirode i predjela u prekograničnom području Durmitor - Rijeka Tara - Prokletije (Crna Gora i Albanija)“. U saradnji sa NVO Green Home, urađena je Studija o procjeni biodiverziteta, socio-ekonomskih regiona Durmitora, Tare i Prokletija sa okolnim područjem (Biodiversity

assessment Study on Durmitor-Tara-Prokletije landscape, 2006), kao osnove za izradu Akcionog plana zaštite (CAP) i održivog razvoja.

Zeleni pojas treba da povezuje nacionalne parkove, parkove prirode, rezervate biosfere i prekogranična područja, kao i nezaštićena područja duž i preko granica i da pruža podršku razvojnim inicijativama zasnovanim na zaštiti prirode. Specifični cilj ovog projekta je bio da se stvore pogodni uslovi za zaštitu biološkog diverziteta i održivu upotrebu prirodnih potencijala na području Durmitor - Tara - Prokletije i to kroz:

- zasnivanje jedinstvene i efektivne mreže za zaštitu područja i prikupljanje neophodnih informacija radi stvaranja osnove za buduće aktivnosti,
- izgradnju kapaciteta izabranih ključnih aktera za zaštitu resursa i njihovu održivu upotrebu,
- razvoj partnerske mreže preko ključnih stakeholdera u regionu i postavljanje osnova za budući razvoj i veće zajedničke inicijative i projekte.

Sjeverni crnogorski zeleni pojas ima za prioritet očuvanje pejzaža u biogeografskom kontekstu. U *Zelenom pojasu* prepoznate su u A koridoru pet zona: 1 - NP "Durmitor", 2 - Sinjajevina, 3 - NP "Biogradska gora" i 4 - Prokletije i 5 - Komovi.

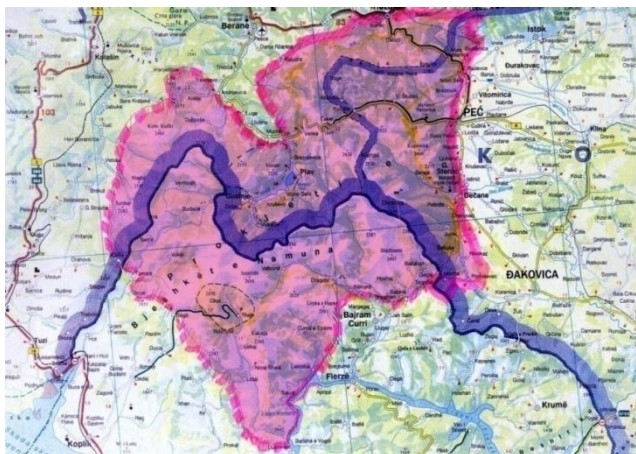
Zeleni pojas sadrži dva koridora, A i B. U A koridoru prepoznate su četiri zone: A- NP "Durmitor", B-Sinjajevina, C-NP "Biogradska gora" i D- Prokletije sa Komovima, kao što je prikazano na sljedećoj slici.

D-zona- Zona planina Prokletija i Komova, (prioriteti koji se odnose na područje NP "Prokletije"):

- Uspostavljanje novog nacionalnog parka Prokletije
- Zaštita Crnogorskih Prokletijskih planina i eventualno osnivanje prekograničnog zaštićenog područja, uključujući dolinu Ropojane, Vusanje sa Hridskim i Plavskim jezerom, rijeke Lim, Tamnjačka, Trokuska, Ljuča, Vrulja, Grnčar i Zlorečica sa svojim pritokama;

UNDP, takođe, radi na GEF projektu **Dinarska ekoregija** u Crnoj Gori (GEF, OP 12) koji doprinosi regionalnoj **Inicijativi zemalja Dinarskog luka** (*Dinaric Arc Initiative - DAI*), do 2012. godine. Projekat ima za cilj dobijanje slike o postojećoj situaciji, vezano za stanje i napredak ka postizanju ciljeva CBD Programa rada za zaštićena područja (PoWPA), te identifikovanje aktivnosti i potreba, ograničenja i mogućnosti prema punom sprovođenju Programa zaštićenih područja u regiji, kao osnove za razvoj ovog projekta. Ukratko, projekat uključuje podršku kroz cjelovitu analizu stanja biološke raznovrsnosti na području ekoregije kao i jačanje kapaciteta za upravljanje zaštićenim područjima.

Prekogranični Balkanski park mira obuhvata teritoriju se jugoistočnog dijela Crne Gore, sjeveroistočne Albanije i zapadnog Kosova (UMNIK). Inicijativa za formiranje prekograničnog parka započeta je 2003.godine, u cilju zajedničkog djelovanja tri zemlje u očuvanju biodiverziteta, razvoju i povezivanju lokalnih zajednica, stimulaciji zapošljavanja lokalnog stanovništva i podrške održivom turizmu. U tom cilju je i Velikoj Britaniji osnovana dobrotvorna organizacija "Balkans Peace Park Project" (B3P).



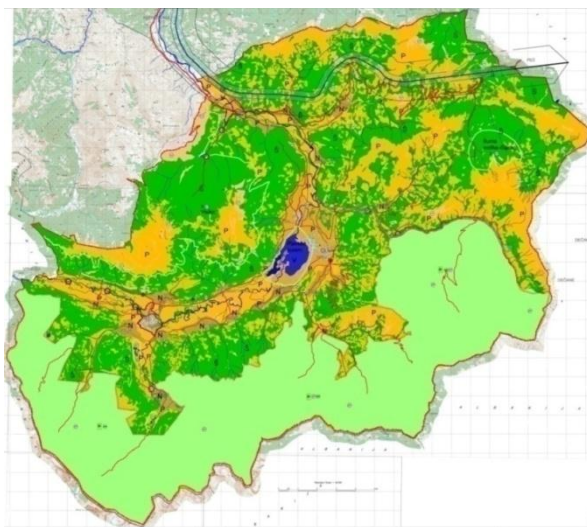
U okviru IUCN (Međunarodna organizacija za očuvanje prirode), formirano je preko 600 "prekograničnih zaštićenih područja" koji prelaze međunarodne granice, od čega su 25 područja proglašena za "Parkove mira (Peace Parks)," simbole mira i saradnje između zemalja koje su nekada bile u sukobu. Balkanski park mira (B3P) je još uvijek samo inicijativa i obuhvata teritoriju oko 3000 km² i to: područje Prokletija, Komova i Turjal sa Hajlom u Crnoj Gori, Kelmend, dolinu Šala i Valbone u Albaniji i područje Hajle, Rugove i Đeravice na Kosovu (UMNIK).

2.6. ODNOS PREMA OKRUŽENJU

Analiza kontaktnih zona

Crnogorske Prokletije predstavljaju dio planinskog vijenca koji zajedno sa dijelom koji se nalazi na teritoriji Albanije i Kosova predstavlja jedinstvenu prirodnu cjelinu. Vrijednost prirodne baštine je prepoznata i u susjednim državama, tako da se u kontaktnoj zoni NP „Prokletije“, u Albaniji, nalaze dva nacionalna parka i jedan strogi rezervat prirode, dok se na Kosovu takođe planira formiranje nacionalnog parka „Prokletije“

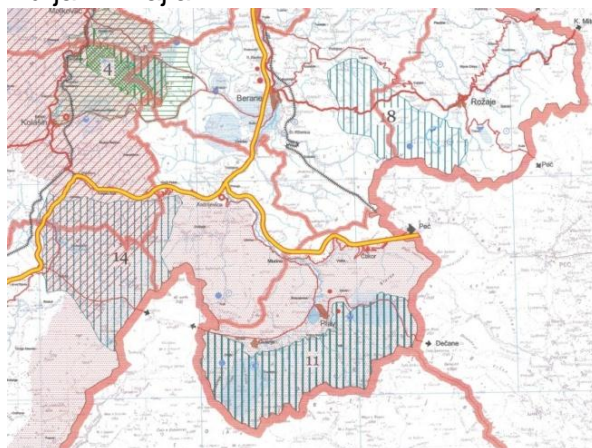
Crna Gora – U kontaktnoj zoni NP „Prokletije“ su, sa sjeverne strane, djelovi opština Plav i Gusinje. Za ovo područje je urađen Prostorno-urbanistički plan (PUP) opštine Plav. U bližem okruženju NP „Prokletije“ se nalaze opštinski centri Plav i Gusinje, kao i većina ostalih naselja. Planirana su sljedeća nova zaštićena područja: Regionalni park ili Predio posebnih prirodnih odlika „Visitor - Zeletin“, na području opština Plav, Gusinje i Andrijevice.



Slika: Plan namjene u kontaktnoj zoni NP „Prokletije“

Izvor: PUP Plav – karta „Plan namjene površina“

U širem okruženju planiran je Regionalni park prirode „Komovi“ na području Glavnog grada Podgorice i opština Kolašin i Andrijevice, a na području opštine Berane, Petnjica i Rožaje Regionalni park prirode „Turjak – Hajla“.

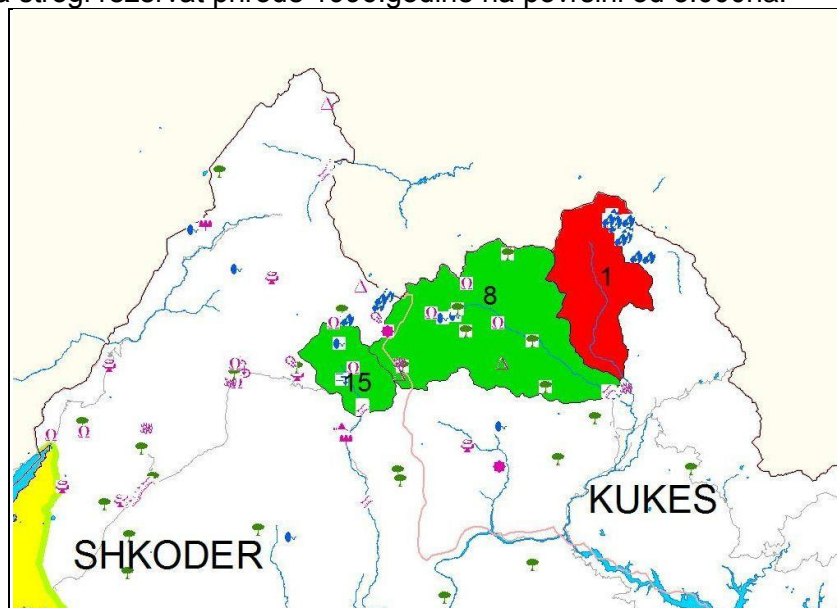


Slika: Planirana zaštićena područja u širem okruženju NP „Prokletije“: 11 - NP „Prokletije“; 14 - Regionalni park „Komovi“; 18 - Regionalni park „Turjak sa Hajlom“. *Izvor: PPCG – karta „Zaštita prirodne i kulturne baštine-projekcija“*

Albanija - Sa južne strane NP „Prokletije“ nalazi teritorija Albanije. Albaniski dio Prokletije ja poznat i pod nazivom Albanski Alpi i nalaze se na krajnjem sjeveru Albanije, na granici sa Crnom Gorom. Postoje dva nacionalna parka („Thethi“ i „Dolina Valbona“) i jedan strogi

rezervat prirode („Rijeka Gaši“). Ova zaštićena područja se nalaze na teritorijama okruga Skadar i Malesia i Kukës.

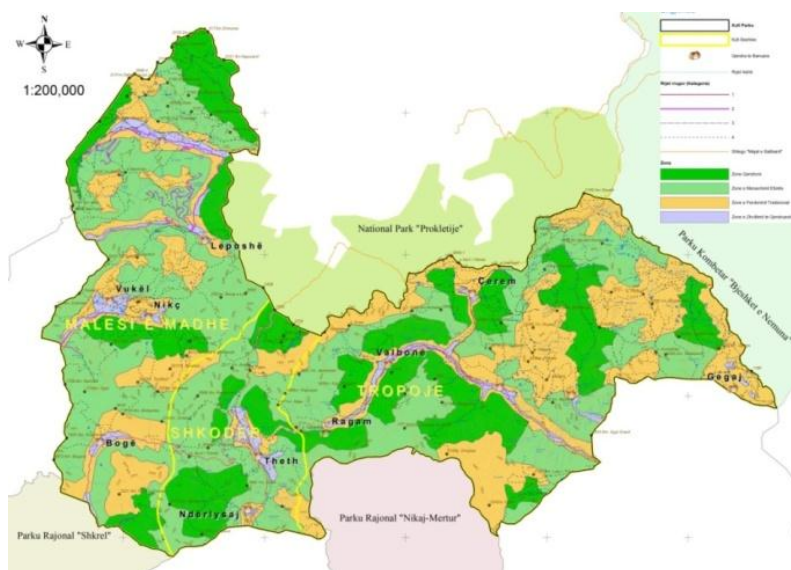
Područje Thethi je prvo područje masiva Prokletija koje je zaštićeno kao prirodna baština. Proglašeno je za nacionalni park 1966.godine i pokriva površinu od 2.630ha. Dolina Valbona je proglašena za nacionalni park 1996. godine i ima površinu od 8.000ha. Rijeka Gaši je proglašena za strogi rezervat prirode 1996.godine na površini od 3.000ha.



Slika: Postojeća zaštićena područja u kontaktnoj zoni NP „Prokletije“ na teritoriji Albanije: 1 - Rezervat prirode „Lumi i Gaši“; 8 - NP „Lugina e Valbones“ (Dolina Valbona); 15 – NP „Thethi“

Izvor: Ministarstvo za životnu sredinu, Albanija

U Direktoratu za biodiverzitet i zaštićena područja Ministarstva životne sredine Albanije postoji plan da se formira jedinstven nacionalni park „Albanski Alpi“ koji bi zauzimao površinu od 36571.6ha, u koji bi bila uključena i sadašnja zaštićena područja strogi rezervat prirode „Rijeka Gaši“, i nacionalni parkovi „Thethi“ i „Dolina Valbona“.



Slika: Predloženi NP „Albanski Alpi“, Albanija – predlog zoniranja

Izvor: GIZ i Ministarstvo za životnu sredinu Albanije

Kosovo (UNMNIK) - Sa istočne NP „Prokletije“ jeteritorija Kosova.Prostornim planom Kosova, 2010-2020 planirano je formiranje nacionalnog parka „Prokletije“, na područjima opština Istok, Peć, Dečani i Đakovica.

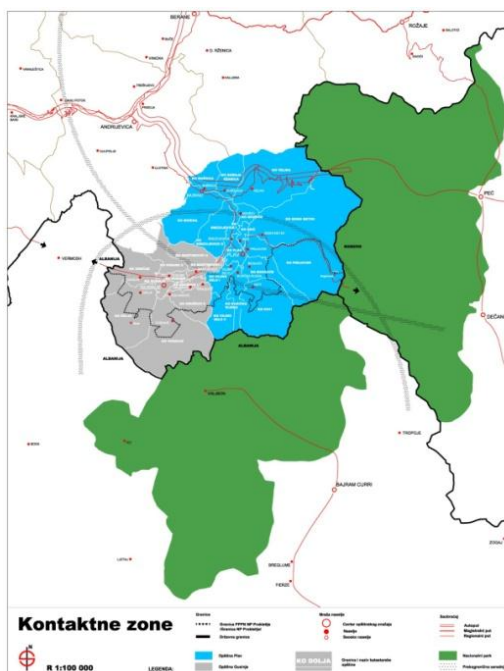


Slika: Planirani NP „Prokletije“, Kosovo

Izvor: Key findings of UNEP feasibility study on the proposed transboundary protected area „Prokletije“ / Bjeshkët e Nemuna Mountains”, Zbigniew Niewiadomski, UNEP Vienna, International Conference on Transboundary Cooperation in the Dinaric Arc, 2010

Zaključak

Analizom kontaktnih zonaNP „Prokletije“ može se vidjeti da je ovaj prostor okružen postojećim i budućim zaštićenim područjima u susjednim državama, tako da predstavlja dio mreže zaštićenog područja masiva Prokletija.



Slika: Postojeća i planirana zaštićena područja u kontaktnoj zoni NP „Prokletije“

2.7. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

2.7.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I OSNOVNI PARAMETRI

Nacionalni park Prokletije je geografski dio lanca planina koje zajedno čine masiv Prokletija, a koji se nalazi na teritoriji opština Plav i Gusinje. Cijeli masiv je građen od četrdesetak planinskih vijenaca koji se prostiru pod različitim uglovima, generalno pravcem jugozapad-sjeveroistok (JZ-SI) i odstupaju od pravca pružanja jadranskih Dinarida (SZ-JI). Obuhvataju prostor od Skadarske i Zetske kotline na jugu i kanjona Morače na jugozapadu, Metohije na istoku, rijeke Drim na jugu i jugoistoku, a na sjeveru dopire do izvorišnih slivova rijeka Tara, Ibar i Lim. Zapadnu i sjevernu granicu je teško odrediti, jer su prokletijske planine samo ledničkim valovima i terminalnim basenima i kanjonskim dolinama odvojene od susjednih planina. Bogićevica sa susjednim visokim grebenima, u okviru kojih je i najviši vrh Maja Jezerce (2694 m) zauzimaju središnje mjesto u Prokletijskom masivu. Ka jugu i jugozapadu tj. ka Skadarskoj kotlini planinski vijenci se postepeno spuštaju i na kraju prelaze u uske, izdužene kose koje blago tonu u Skadarsku potolinu.

Pod imenom Prokletije, do radova Cvijića početkom 20. vijeka, lokalno stanovništvo je nazivalo Bogićevicu i okolnu planinsku grupu grebena (greben Neminu sa Skilzenom i Marocem, Bjelič sa Kložnjom (Maja Koznit), Grbaju i Trojan), dok se na austrijskim topografskim kartama taj dio nazivao Albanski Alpi. Od Kložnje se greben spušta ka jugozapadu do Skadarskog basena i taj dio čak ni na austrijskim kartama nije sadržavao ni jednu kotu niti je imao jedinstven naziv. Cvijić je u svojim radovima i na ovaj dio proširio naziv Prokletije. Nacionalni park obuhvata približno središnji dio ovog masiva, u crnogorskom dijelu Prokletija. Na istoku obuhvata dijelove Bogićevice, a na jugu se na ovaj zaštićeni dio, čije su južne granice ujedno i državne granice, nadovezuje i zaštićeno područje Prokletija na teritoriji Albanije. Današnji reljef i izgled plavskog dijela rezultat je djelovanja lednika tokom posljednjeg ledenog doba. Jer, u Evropi, nakon Alpa, Prokletije su bile masiv sa najvećim ledničkim glečerima, a u tom masivu, današnji plavski dio je pretrpio najintenzivniji uticaj djelovanja lednika (Cvijić, 1913). Svi glavni glečeri sa sjevernih strana Prokletija silazili su u doline Vrmoše, Grnčara i u basen današnjeg Plavskog jezera. U ovaj veliki basen, pravca pružanja zapad – istok, pritali su i manji glečeri sa Rikavca, Planinice i Mojana. Sjedinjavali su se u Vrmoši i u gusinjsko-plavskom basenu formirali jedan veliki lednik dužine od Rikavca do Novšića ispod Plava, dužine 35 km. Glečer se završavao i otopio naprostoru između Plava i Novšića nataloživši na tom poručju znatan morenski materijal i formirajući terminalni glečerski basen. Današnje Plavsko jezero je najniži dio plavskog terminalnog basena. Jezero prima Ljuču bogatu nanosima koji vremenom zasipaju jezero čime mu je površina znatno redukovana i dubina smanjena. Sa druge strane, regresivna erozija i usijecanje doline Lima pomažu bržem oticanju vode. Tako je Plavsko jezero tipičan primjer na kome se može pratiti proces prirodnog nestanka jezera.

Krajnje tačke Nacionalnog parka Prokletije: na zapadu vrh na Trojanu na koti B15/VIII (42°32'42.58"N 19°44'36.92"E), na sjeveru put Plav- Babino Polje u isto imenom mjestu (42°36'48.21"N 20°02'14.07"E), na jugu u blizini Buni i Jezerce (42°27'59.50"N 19°49'52.47"E) i na istoku vrh Čafa Belega na koti 2245 (42°34'39.31"N 20°05'18.13"E). U Zakonu o nacionalnim parkovima, površina nije precizirana, samo dužina granica. Ukupna granica nacionalnog parka „Prokletije“ kroz opštinu Plav iznosi 72,6 km, dok je državna granica sa Kosovom 2,8 km, a sa Albanijom 47,7 km, što ukupno iznosi 123,1 km.

Površina, na osnovu PUP Plava iz 2014. godine je 16038 ha, a na osnovu zvanične web stranice Nacionalnog parka iznosi 16630 ha (JU NPCG zvanični sajt).

2.7.2. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Tektonska složenost trena Cne Gore, definitivno je u detaljima snimljena pri izradi Osnovne geološke karte Crne Gore R.1:100 000.

Teren Crne Gore je smješten između stare Rodopske mase na sjeveroistoku i stare Jadranske mase i dijela Afričkog geotektonskog kompleksa na jugu i jugozapadu. Teren Crne Gore je teren Dinarida. Najveći dio vodotoka rijeke Tare i gornji tok rijeke Lima pripadaju unutrašnjim Dinaridima. U geološkoj prošlosti na terenima Crne Gore je često

dolazilo do promjena odnosa kopna i mora, i do velikih nabiranja i rasijedanja. Tako je Crnogorski teren geotektonski, iako mali, veoma složen i podijeljen na 7 geotektonskih jedinica. U tom geotektonskom sistemu područje Prokletija nalazi se u Kučkoj (najjužniji dio) i Durmitorskoj zoni (sjeverni dio). Durmitorska zona na sjeveru kontaktira Pljevaljsku zonu, a Kučka zona na jugu kontaktira zonu Dubokog krša. Na teritoriji opština Plav i Gusinje najmarkantniji geotektonski oblik je navlaka između dvije navedene geotektonske jedinice. Ova navlaka je maskirana kvartarnim sedimentima Grnčara i Vruje. Inače se pruža tačno dolinom Grnčara, od istoka ka zapadu, od granice sa Albanijom do ispod Višnjeva, odakle skreće krivudavo prema jugu, do granice sa Albanijom. U toj zoni, južno od navlake, nalazi se više tektonskih elemenata ispod i iznad Durmitorskog fliša. Najmarkantnija tektonska krpa je između Vusanja i Višnjeva sačinjena od donjotrijaskih stijena. U sjeverozapadnom dijelu terena masiva Prokletija nalaze se veliki izilivi vulkanskih stijena, sjeverno od navlake na Durmitorski fliš.

Geološki sastav terena područja odslikava svojevrsan mozaik, 17 članova litološke raznolikosti, iako se radi o relativno maloj površini.

Od kvartarnih stijena zastupljeni su:

Aluvijum (al) čine najmlađe stijene u plavskoj i gusinjskoj opštini. To su pretežno šljunkovi i pejskovi u dolini rijeke Grnačar i Vruje. Registrovani su čak kao potencijalni građevinski material, koji se i danas stvaraju.

Deluvijumi (d) oblika drobina i sipara zastupljeni su u manjim arealima na padinama Prokletija, kao i u jednom izduženom arealu u području Doseva. To su drobine, kadkad pomiješane sa sitnijim materijalom.

Jezersko barski sediment (j) zastupljeni su uzvodno od Plavskog jezera, ispod Vojnog sela, čitavom širinom dolinskog dna pritoke Ljuče. Karakteriše ih izmiješanost flore priobalnog pojasa sa sedimentima rijeke i jezera.

Niže rječne terase (t1) zastupljene su duž vodotoka Lima, od Masnice, pored Rzanice do Novšića. Od Novšića do Plavskog jezera zastupljene su srednje rječne terase(t2), takodje duž rječnog korita rijeke Lim.

Fluvijoglacijalni sedimenti (fgl) su zastupljeni u dva mala areala jugozapadno od Gusinja i južno od Vusanja.

Glacijalni sedimenti (gl) u obliku morena zastupljeni su u rječnim dolinama i njihovoj okolini, i to u dolini Grnčara i Bistrice kod Gusinja, i u širem obuhvatu Ridske i Treskavačke rijeke, Ridskog jezera i Bjeluha. Karakteriše ih svojstven raznovrstan granulometrijski sastav.

Mezozoik čine:

Durmitorski fliš (K2) zastupljen je između rijeke Ljuče i albanske granice, u nekoliko zona. Jedna je oko rijeke Dolje, druga oko rijeke Vruje a treća južno od Kruševa i Višnjeva. Ovi najmlađi vezani sedimenti durmitorskog fliša sastavljeni su od pješčara i škriljaca, laporaca i glinaca, senonskog kata.

Krečnjaci Belića (K2,3) su dio karbonatne facije durmitorske tektonske jedinice. Tamo su zastupljene krečnjačke breče, brečasti krečnjaci i krečnjaci senona, kao namlađa serija u durmitorskom flišu.

Stratifikovani i masivni sivi krečnjaci (J,K) titon-valendina su zastupljeni u dolini rijeke Vajuše i zgrađuju strme ostjeke njenih dolinskih starana.

Jurski (J) krečnjaci sa rožnacima, laporoviti škriljci, škriljavi laporci i dijabazi, zastupljeni su oko same granice opštine Gusinje, sjeverno od doline Grnčara i u jednom manjem arealu u dolini Vruje. Organogeni grumuljasti crnosivi krečnjaci lijasa i dogera (J1,2) imaju veoma malo rasprostranjenje na obodu Bjelića, oko Zastana.

Trijaskojurski (T,J) bankoviti dolomitični krečnjaci i dolomiti retolijasa imaju rasprostranjenje u gornjem dijelu rječne doline Vruje.

Gornjetrijaski (T3) dolomitični krečnjaci, dolomiti i krečnjaci zastupljeni su samo jednim arealom na granici sa Albanijom, istočno od Belića.

Daciti, andeziti i njihovi tufovi srednjeg trijasa (aqT2) zahvataju značajnu površinu koja počinje duž sjeverne dolinske strane rijeke Grnčar, a proširuje se dalje prema sjeveru nastavljajući preko granice opštine Plav ka zapadu.

Srednjetrijaski sediment (T2), sivi mermerisani i uškriljeni krečnjaci mjestimično sa rožnacima su zastupljeni u jednom arealu na graničnom državnom pojasu, između Bistrice i Grnčara, i sjeverno od Grnčara duž dna dolinske strane i jednim dijelom zapadno od eruptivnih izliva na visočijim padinama doline Lima. Imaju i manje rasprostranjenje na krajnjoj sjverozapadnoj granici opštine, sa krečnjacima dolomitima i brečama, takodje srednjetrijaske starosti.

Donjetrijaski sedimenti (T1), tamnomodri fukoidni krečnjaci, kvarcni i krečnjački škriljci, kvarcni konglomerati i pješčari imaju rasprostranjenje u dolini Bistrice, južno od Kruševa i zapadno od Plavskog jezera, prema sjeveru, lijevom dolinskom stranom Lima.

Paleozik čine:

Permotrijaski (P,T) crveni kvarcni konglomerati u području opština Plav i Gusinje su zastupljeni samo sa nekoliko manja areala u čelenkama Ridske i Treskavičke rijeke i Meteha.

Devonkarbonske stijene(D,C), škriljci i pješčari sa sočivima konglomerata i kvarcita su najviše zastupljene stijene u na teritoriji opština Plav i Gusinje. Zahvataju cjelokupan prostor zapadno od Plavskog jezera i rijeke Lim, sve do granice opštine Plav prema istoku. Približno, oko polovina teritorije opština Plav i Gusinje izgrađen je od paleozojskih stijena.

2.7.3. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Crnogorske Prokletije protežu se u dosta dugom istočnom i sjeveroistočnom graničnom pojasu Crne Gore prema Albaniji i Srbiji (od Skadarskog jezera do Mokre gore u Metohiji). Njima pripada cjelokupna teritorija opština Plav, Gušinja i Rožaje, istočni i sjeveroistočni dio opštine Podgorica, južni i jugozapadni dio opštine Andrijevica i jugoistočni dio opštine Berane. S obzirom na ovakvu administrativno-teritorijalnu pripadnost, kao i na fizičko-geografske specifičnosti, ovo područje se dijeli na tri predjelne cjeline - zone: sjeverna zona - kojoj pripada prostor opštine Rožaje i beranski dio Prokletija, centralna zona - koja zahvata teritoriju opštine Plav i Gusinje i andrijevički dio Prokletija, južna zona - Kučka površ i istočni dio podgoričke kotline u zoni Malesije. Crnogorske Prokletije zahvataju površinu od oko 1.380 km², što iznosi oko 10% prostora Crne Gore i, isto tako, stanovništvo ovog područja čini oko 10% ukupne populacije u Crnoj Gori.

Središnji dio masiva Prokletija karakterističan je po razuđenosti reljefa, brojnim visovima, klisurama, strmim padinama i drugim prirodnim fenomenima. Plavsko-gusinjske Prokletije obuhvataju prostor visokih planina, od Bogičevce na istoku, preko grebena duž granice sa Albanijom na jugu i jugozapadu, Visitora i Zeletina na zapadu, do Starca na sjeveru.

Reljef Prokletijskih planina preobražavan je djelovanjem više spoljašnjih sila, a među njima su najznačajnije fluvijalna, lednička i kraška erazija. Na njihov današnji izgled najdublje tragove ostavilo je djelovanje lednika. Poslije Alpa, Prokletije se smatraju najzaglečenijom planinom u Evropi. Sa centralnih grebena Prokletijskih planina u ledenom dobu polazili su najveći glečeri Balkanskog poluostrva. Oni su se spuštali kroz doline Vrmoše, Grnčara i kroz basen Plavskog jezera.

Na ovom području ističu se sljedeće zone:

- *Karanfilsko-Bjelička zona* - predstavlja jedan od najkrševitijih dijelova ovog područja tako i cjelokupnog planinskog prostora Crne Gore. Odlikuje se veoma izraženom vertikalnom disekcijom reljefa, brojnim vrhovima preko 2.000 m n.v., koji predstavljaju atraktivne planinarsko-alpinističke objekte i izvanredne vidikovce, ledničkim cirkovima i valovima, alpskim pejzažom i dr. Posebnu specifičnost ove zone čine prekrasne planinske doline Grebaje i Ropojene i mnoštvo hidroloških, speleoloških, botaničkih, pejzažnih i drugih osobenosti i rariteta.
- *Visitorska zona* - u širem smislu, obuhvata planinski skup koga čine Visitor, Zeletin, Greben, Goleš i Mramorje i nalazi se u neposrednom zapadnom zaleđu plavsko-gusinjskog basena. Osnovnu crtu ovoj zoni daju visoki i skoro vertikalni odsjeci na koje se nadovezuju strme strane koje se spuštaju do okolnih riječnih korita.

- *Zona Bogićevice* - smještena je u krajnjem jugoistočnom dijelu ovog područja i ima obilježja alpske strukture sa cirkovima, Ridskim jezerom, valovima i visokim planinskim vrhovima.
- *Zona Bora i Kofiljače* - zahvata neposredno istočno zaleđe plavsko-gusinjskog bazena i ima izraženu prostornu komunikativnost i funkcionalnu komplementarnost sa Plavskim jezerom. U morfologiji ovog prostora dominiraju planinski vrhovi koji, naspram kotlinskog udubljenja, doprinose njenoj izraženoj reljefnoj energiji i ukupnoj predionoj raznolikosti i atraktivnosti.
- *Staračko-zavojska zona* - obuhvata planine Starac, Zavoj i Crni krš. Smještena je u sjeveroistočnom valovskom proširenju Babinog polja. Izražene su kontinualne planinske padine sa značajnom denivelacijom i pretežnom ekspozicijom jugozapad, zapad i sjeverozapad. Sa visokih vrhova se pruža izvanredan pogled na okolne "alpske" pejzaže; ambijentalne i pejzažno estetske vrijednosti cjelokupnog valova, koji je sa lijeve strane obrastao gustim šumama.

U pogledu atraktivnosti na području Prokletija značajne su valovske riječne doline alpskog tipa, zajedno sa brojnim cirkovima u gornjim dijelovima, koje predstavljaju veoma zastupljene i razvojno značajne ledničke morfološke elemente. To su reljefne crte koje dozvoljavaju da se ovaj visokoplaninski prostor Balkana, po svojim geomorfološko-ekosistemskim obilježjima, može porediti sa Alpima. Najizraženije i turistički najatraktivnije valovske doline su Vruja sa Ropojanom (Grlja), Dolja, Grnčar-Ljuča i Babinopoljska dolina.

Prokletijski dio doline Lima počinje sa izvorišnim sastavcima a završava se u Andrijevačkoj kotlini. Plavsko jezero, koje je protočno, mora se posmatrati kao privremena hidrološka faza u razvoju doline. Glavni izvorišni krak Lima je rijeka Ljuča, koja do Godiljske prečage ima naziv Grnčar a iznad Vjetrenika Vrmoša. U Velipolju, gdje se sjedinjuju tri izvorišne dolinice počinje glavna dolina. Izvorišne doline su Skrobotuša, koja se spušta sa grebena Vile, Vučji potok sa Maglića i Kozelja sa Jarčicom sa Mojna. Doline Vruje, Grbaje i Komaračke rijeke su tri najznačajnije doline u centralnom dijelu Prokletija, kao i dolina Velike u nižem dijelu kotline.

U neposrednoj blizini varošice Gusinje nalaze se tri grlje, riječice koje su isklesale male ali veoma impozantne i do nedavno nepristupačne i nepoznate kanjone, a to su: Vusanjska, Grebajska i Grnčarska grlja.

Izgrađivanje ledničkog reljefa u Prokletijama trajalo je, u odnosu na ostale agense, veoma kratko. Ipak, u svim djelovima ovog visokoplaninskog sklopa, prvenstveno u oblastima Bogićevice, lednički reljef daje glavno obilježje predjelu. Plavsko-gusinjski lednik je obrazovan od: Prokletijskog, Vrmoškog i Komaračkog lednika. Vusanjski lednik je jedan od najznačajnijih. Njega obrazuju lednički jezici iz brojnih cirkova bez reda razbacanih ispod grebena Bjeliča i Koložnje. Doljski lednik nastao je iz brojnih ledničkih legla smještenih ispod vrhova Karanfila. Komarački lednik se obrazuje ispod najviših vrhova Bogićevice i na skoro cijeloj dužini izgrađuje svoju dolinu u vulkanskim stijenama i paleozojskim škriljcima i jedan je od najdužih u Evropi.

Najveći broj jama javlja se u vrtačama koje predstavljaju i njihov prirodni nastavak. Takve, jamske vrtače uobičajeno se javljaju na završetku skaršćenih dolina. U kraškim predjelima centralnih vijenaca Prokletija registrovano je i djelimično ili potpuno ispitano oko 40 jama. Najveći broj jama nalazi se u vrtačama Popadije, Vezirove brade i Komarače.

U kršu Prokletija registrovane su 74 pećine od kojih je ispitano 17. Od ispitanih pećina samo su dvije duže od 50 m., jedna od 100 m. Najveći broj ima dužinu od 20-30 m.

Tektonski reljef prokletijskih planina odlikuje se tipičnom alpiskom strukturom. Doline širokog dna i vertikalnih strana predstavljaju tipične valove, poput Grbaje, Veruše ili Vusanjske i Ljuče, u kojima je u cjelosti uništen glacijalni reljef, u postledničkom dobu ili preglacijalnu fluvijalni. Najveći broj izvorišnih djelova skaršćenih dolina, kao i brojne vrtače preobražen je u cirkove. Cirkovi ovakvog tipa javljaju se svuda a ponajviše na Popadiji, Karanfilu, Vezirovoj bradi i dr. Poslije povlačenja ledničkih jezika, obrazovani su terminalni baseni sa manjim jezerima, koja otiču djelimično površinski ali i podzemno. Tako su u dolini Vusanjske rijeke obrazovane tri rijeke ponornice: Savina voda, Grlja i Vruja. Dolja je preobraćena u dvostruku ponornicu a vode iz ovih dolina podzemno hrane najsnažnije vrelo u ovom dijelu Prokletija, izvore Vruje.

2.7.4. SPELEOLOŠKI OBJEKTI

S obzirom na znatnu zastupljenost krečnjaka u geološkoj građi, na ovom području sreću se i brojni površinski i podzemni oblici kraškog reljefa. Međutim, pored činjenice da je područje karakteristično po postglacijalnim reljefnim oblicima, speleološki nije istraženo. Vjerovatno zbog slabe saobraćajne povezanosti, kao i blizine granice sa Albanijom koja je dugi niz godina bila zabranjena zona.

Manji broj jama je otkriven i djelimično istražen u periodu između dva svjetska rata. Intenzivnija rekonosciranja terena, bez detaljnijih istraživanja, sprovedena su 1973, 1980 i 1988. Tek od 2006. počelo se sa detaljnijim istraživanjima, mjerenjima i crtanjem speleo objekata. U kršu centralnog vijenca Prokletija registrovano je i djelimično istraženo oko 40 jama, najviše u vrtačama Popadije, Vezirove brade i Komarače. Registrovano je i 74 speleološka objekta tipa pećina. Na masivu Karanfila, najdublja istraženi objekat je Ledena Jama sa dubinom od 115 m. U ovom masivu većina speleoloških objekata se završavala snijeznim čepom ili kamenim odronima, tako da pretpostavljamo da su dubine i dužine kanala mnogo veće od do sad istraženih. Masiv Bjelića, sa zapadne strane ograničen dolinom Ropjana, proteže se do vrha Kolata na istoku i doline Bjeličkog potoka i Zarunice na sjeveru. U ovom području nađeno je nekoliko desetina speleo objekata. Trenutno najveći istraženi objekat je Ledena jama, dubine 445m, dužine 1663m. Jama Gigant je dubine 172m, a dužine 897m i bogata je pećinskim ukrasima. U masivu Prokletija, sa vrhovima koji dosežu više od 2500m i bazom na 950m (dolina Ropjane), realna je mogućnost da se otkrije speleo objekat dubine preko 1000m.

2.7.5. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Hidrogeološke karakteristike područja NP "Prokletije" mogu se izraziti kroz klasifikaciju stijena na: vodonepropusne, vodopropusne i kompleks vodonepropusnih i vodopropusnih. Vodopropusne stijene predstavljene su prije svega karbonatima i rječnim sedimentima. Karbonatne stijene predstavljaju akvifere veoma bogate vodom.

Najvodonosnije stijene su uglavnom karbonati Prokletija, južno od Gusinja. Ove terene karakteriše kavernozna i pukotinska poroznost, pri čemu je kavernozna poroznost dominantna. U takvim terenima se javljaju najveća ležišta podzemnih voda, u obliku razbijenih karstnih izdani, sa dinamičkim ali i statičkim rezervama. Ovaj tip akvifera je učinio poznatim opstinu Gusinje po Alipašinim izvorima, koji su po kapacitetu među najveće u Crnoj Gori. Ove stijene imaju koeficijent filtracije preko 10^{-1} cm/s, u zonama koncentrisanog oticanja.

Aluvijalni sediment su po vodonosnosti u rangu veoma vodopropusnih stijena, jer je njihov koeficijent filtracije obično veći od 10^{-1} , a rjeđe do 10^{-3} cm/s. Zbog toga se i nalaze ogromne rezerve vode u dolinskom dnu Grnčara, Vruje i Ljuče.

Glacijalni sedimenti karakterišu se veoma raznolikom granulacijom, što utiče na promjenljivost i smanjenje vodopropusnosti. Tamo gdje objektivno postoji veća efektivna poroznost koeficijenti filtracije su do oko 10^{-3} cm/s. To su stijene zaobljenih zrna šljunka i pijeska i poluzaobljenih i nezaobljenih komada i blokova stijena, u kojima se ponekad mogu javiti proslojci gline. Oni su nosioci ograničenih rezervi vode, a mogu imati i veoma smanjene vodopropusnosti. Velika promjenljivost je njihova važna vodna osobina.

U kompleks vodopropusnih i vodonepropusnih stijena spadaju i zone durmitorskog fliša u kojima su škirljci, laporci i glinci vodonepropusne barijere, a pješčari mogu sadržati manje, a krečnjaci i veće količine vode. Eruptivi takođe mogu imati promjenljive osobine. U zoni raspadanja su vodonepropusni dok u zoni čvrste stijene sa pukotinama mogu biti vodonosnici manjeg obima. Donjetrijaski sediment spadaju takođe u slabo vodopropusne do vodonepropusne stijene.

Devon karbonski sediment su klasične regionalne vodne barijere i tereni bez vodonosnih akvifera, kada su izgrađeni od škrljaca. No u pojedinim zonama krečnjaka i sličnih čvrstih stijena mogu obezbijediti uslove za formiranje manjih izvora ili piština.

2.7.6. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

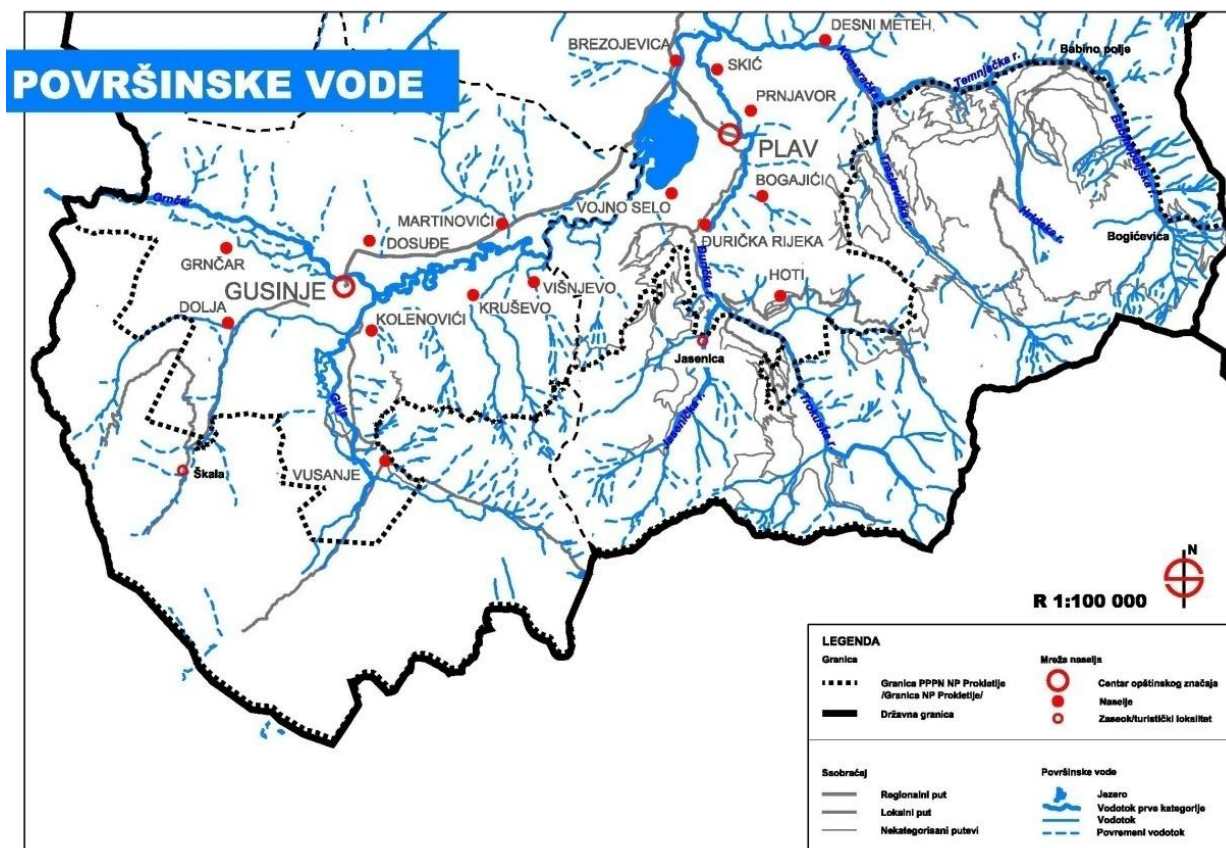
Posmatrajući cijeli masiv Prokletija, vodotoci na njemu pripadaju i Jadranskom i Crnomorskom slivu. Glavne odvodne rijeke za ova dva sliva su Cijevna za Jadranski, a Lim za Crnomorski. Na teritoriji Nacionalnog parka nalaze se potoci i manje rijeke koje se ulivaju u Plavsko jezero tj. Lim, dakle svi vodotoci pripadaju Crnomorskom slivu.

Najveća utoka u Plavsko jezero je rijeka Ljuča, dužine toka 12.5 km. Bjelički potok i Skakavac formiraju Grlju, koja na mjestu gdje prima vodu sa Alipašinih izvora mijenja ime u Vruju. Manje od dva kilometra nizvodno u Vruju se uliva Grnčar formirajući rijeku Ljuču.

Grnčar izvire na južnim obroncima Komova i dijelom protiče kroz Albaniju. Mjesto formiranja Ljuče je na 918 mnm.

Na oko 2 km od izvora na toku rijeke Skakavica formiran je vodopad visine 15 do 20 m. Voda se sliva u ponor, zatim prolazi kroz veoma uzan klanac, preko prečaga i lonaca i izbija iz klanca nastavljajući put Alipašinih izvora. Ova probojnica Skakavice se naziva Grlo i predstavlja prorez najveće širine 2 metra, a dubine 40 do 50 m. Cijeli dio ovog korita je nastao erozijom subglacijalnog potoka koji je kovitlastim kretanjem vode formirao ogromne lonce. Moguće da je Grlo bar djelimično bila pećina čija se tavanica obušila (Cvijić, 1913).

Niz potoka sa desne strane rijeke Ljuča (Sulejman-Sejrov potok, Kukića potok, Višnjovski potok, Radončića potok), sakupljaju vodu sa teritorije nacionalnog parka i uglavnom su aktivni tokom kišnog perioda godine.



Slika: Površinske vode –Nacionalni park „Prokletije“ i neposredno okruženje

Đuričkarijeka, sa slivom od 62 km², uliva se u Lim na koti od 900 mnm, prethodno skupljajući vode sa padina Prokletija koje su u okviru Nacionalnog parka. To su Hotska rijeka, Trokuska rijeka, Jasenička rijeka, Adembegov potok, Maloselski potok.

Komaračka rijeka ima sliv od 90 km², uliva se u Lim, veoma blizu ušća Đuričke rijeke, na koti oko 900 mnm. Dužina toka Komarače je 17 km. Od Ledenog izvora, na Bogičevici, naoko 1900 mnm, formira se Babinopoljska rijeka, u koju se uliva niz potoka, a nakon spajanja sa Hridskom rijekom nastaje Temnjačka rijeka. Na 1062 mnm u Temnjačku se uliva Treskavička rijeka formirajući Komaraču. Prije ušća u Lim, u Komaraču se ulivaju Meteška

rijeka i Levoša rijeka. Babinopoljska, odnosno Komaračka rijeka predstavlja sjeveroistočnu i dijelom sjevernu granicu Nacionalnog parka.

Značajni hidrografski elemenat Prokletija su glacijalna jezera. Na teritoriji Nacionalnog parka najveće je Hridsko jezero, zatim Ropojansko (Čamerikino), Bjelajsko (Horolačko, Avdijino) i jezerce na Vezirovoj bradi, na 1900 mnm.

Ridsko (Hridsko) jezero nalazi se nedaleko od granice sa Albanijom, ispod Ridskog krša (2358 mnm). Nalazi se na nadmorskoj visini od 1.970 m Ridsko jezero formirano je na cirku i ako i morene imaju uticaj na formiranje njegovog basena.

Ridsko jezero je pri ljetnjem vodostaju dugo 295 m, prosječno široko 110 m, maksimalno široko 175 m. Obalska linija mu je duga 920 m, a pri visokom vodostaju 1.100 m. Površina Ridskog jezera je 33.400 m² (prema podacima iz GIS-a površina jezera iznosi 25.747 m², dok je površina Malog Rida 1.454 m²). Prosječna dubina jezera je 1,9 m, dok je najveća 5,1 m. Zapremina jezera je 62.900 m³. Vodostaj se mijenja najviše u proljeće i jesen, kada je najvišiji. U ljeto i zimi je izraziti minimum. Godišnja amplituda vodostaja iznosi 1,5m. Osim od padavina jezero dobija i vodu i od izvora. Glavno oticanje vode je preko ponora, a dijelom i isparavanjem i oticanjem.

Zbog velike nadmorske visine, kao i dosta guste četinarske šume u okolini, voda jezera se ljeti zagreje samo do 16,5°C. Boja vode jezera je svijetlo zelena, a providnost se poklapa sa dubinom. Ovako čista voda ima suvi ostatak od svega 30mg/l, tvrdoću 0,8°dH. To znači da se radi o rijetko mekoj vodi.

Režim vodotokova

Prosječna visina padavina u slivu rijeke Lima iznosi 1.230mm godišnje (po analizi studije „Resursi površinskih voda Crne Gore“). Visina padavina se mijenja prema Bijelom Polju i nizvodno do granice. Do Gusinja prosječne godišnje padavine su oko 2.040mm. Do HS Plav 1.986 mm, dok je na slivu Bjelopolske Bistrice samo 880 mm. Znači, postoji sistematsko opadanje prosječne visine padavina nizvodno duž vodotoka.

Tabela. Prosječne višegodišnje vrijednosti srednje mjesečnih i godišnjih proticaja (m³/s) sliva rijeke Lim (period 1949-1991. godine) - Izvor: HMZCG

Hidrometrijska stanica Plav	Mjesec												Godišnje
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	15.1	14.4	15.5	30.0	41.1	28.9	14.4	7.6	7.2	13.7	22.1	21.6	

Specifični moduli oticanja odgovara padavinama. U izvorišnom dijelu iznosi 50 pa čak i 60 l/s/km² (Vrmoš 62.3 l/s/km², Vruja-Gusinja 56 l/s/km², HS Plav 55.3 l/s/km²). Zatim, nizvodno od Plava (53 l/s/km²) smanjuje se.

Tabela Karakteristike prosječnog oticanja na hidrometrijskoj stanici Plav- rijeka Lim Izvor: HMZCG

Vodotok	Hidrometrijska stanica	F km ²	Pbr mm	Pn mm	I mm	φ	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	W hm ³ /god
Lim	Plav	364	1986	1670	316	0.84	19.3	53.0	608.8

Legenda: F-ukupna površina; Pbr-bruto padavine; Pn-neto padavine; I-isparavanje;

φ -koeficijent oticanja; Qsr-prosječni proticaj; q-specifično oticanje; W-zapremina ukupnog oticanja.

Srednji godišnji proticaji rijeke Lim na HS Plav, kreću se od 19.3 m³/s, u avgustu, do 132.0 m³/s u maju. Najveća vodnost u slivu Lima je tokom aprila i maja, dok su minimumi tokom ljetnjih mjeseci. Varijacije mjesečnih proticaja najizraženije su u jesenjim mjesecima.

Tabela. Višegodišnji srednji mjesečni vodostaj Izvor: HMZCG

vodotok: Grlja HS: Vusanje kota nule: 960 mnm period: 1959-2001												
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Hsr	31	28	33	50	73	71	50	38	34	44	47	39

Tabela. Višegodišnji karakteristični vodostaji - Izvor: HMZCG

vodotok: Grlja HS: Vusanje kota nule: 960 mnm period: 1959-2001												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hsrg	Hmax	Hmin	
45	194	2	Maksimalni nivo vodostaja rijeke Grlje je 961.94mm

Tabela. Višegodišnji srednji mjesečni vodostaj - Izvor: HMZCG

vodotok: Grnčar HS: Gusinje kota nule: 918 mm period: 1983-2003												
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Hsr	47	45	47	61	59	46	37	31	30	37	47	51

Tabela. Višegodišnji karakteristični vodostaji - Izvor: HMZCG

vodotok: Grnčar HS: Gusinje kota nule: 918 mm period: 1983-2003												
Hsrg	Hmax	Hmin										
45	156	7	Maksimalni nivo vodostaja rijeke Grnčar je 919.86 mm									

Tabela. Višegodišnji srednji mjesečni vodostaj - Izvor: HMZCG

vodotok: Vruja HS: Gusinje kota nule: 920 mm period: 1959-2002												
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Hsr	15	10	13	37	62	57	33	17	14	24	30	24

Tabela. Višegodišnji karakteristični vodostaji - Izvor: HMZCG

vodotok: Vruja HS: Gusinje kota nule: 920 mm period: 1959-2002												
Hsrg	Hmax	Hmin										
28	216	-22	Maksimalni nivo vodostaja rijeke Vruje je 922.16 mm									

Tabela. Višegodišnji srednji mjesečni vodostaj - Izvor: HMZCG

vodotok: Lim HS: Plav kota nule: 906.58 mm period: 1948-2003												
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Hsr	63	59	62	87	102	85	63	49	48	59	73	73

Tabela. Višegodišnji karakteristični vodostaji - Izvor: HMZCG

vodotok: Lim HS: Plav kota nule: 906.58 mm period: 1948-2003												
Hsrg	Hmax	Hmin										
69	292	12	Maksimalni nivo vodostaja rijeke Lim je 909.50 mm									

Glavni vodoprivredni problemi u slivu Lima su: neregulisani režim voda, bujični nanosi, erozija i zagađenje. Kvalitet vode rijeka u opštinama Plav i Gusinje bi mogao biti pretežno A1 klase, ako bi se eliminisao uticaj nutrijenata.

Tabela. Apsolutni minimalni proticaji (m³/s) za različite povratne periode -T (god.) Izvor: HMZCG

Vodotok	Hidrometrijska stanica	F km ²	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s
Lim	Plav	364	2	5	10	20				
			10.0	3.62	7.5	2.73	6.5	2.35	5.7	2.07

Tabela. Apsolutni maksimalni proticaji (m³/s) za karakteristične povratne periode -T (god.) Izvor: HMZCG

Vodotok	Hidrometrijska stanica	F km ²	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s	q l/s/km ²	Qsr m ³ /s
Lim	Plav	364	100	50	20	10	5	2						
			818.7	298	739.0	269	629.1	229	546.7	199	461.5	168	335.1	122

Studijom o obnovljivim izvorima energije, sagledavana je mogućnost energetskog korišćenja voda gornjeg Lima sa pritokama– region Plava. Na vodotocima Babinopoljske rijeke, Komarače, Đuričke rijeke i Grlesu izvođena hidrološka istraživanja: hidrološka obrada za profile malih (mini, mikro) hidroelektrana (mHE) na pritokama glavnih vodotoka u Crnoj Gori (Hidrometeorološki zavod Crne Gore, Hidrološki sektor, 2007.).

Babinopoljska rijeka je pritoka Komarače, pa je u odnosu na Lim pritoka drugog reda. Generalni smjer toka u izvorišnom dijelu joj je jugozapad-sjeveroistok, u središnjem jug-sjever, a u donjem istok-zapad. Dužina vodotoka iznosi 8,3 km, površina sliva 26,0 km², maksimalna visina sliva 2426 mnm, a minimalna 1410mnm. Srednji pad sliva je 2,63 %, a uravnnati pad vodotoka 5,56%.

Tabela 1. Trajanje protoka na Babinopoljskoj rijeci - Izvor: HMZCG

Trajanje	%	100	86.6	69.6	54.9	35.6	30.1	26.0	22.5	19.0	0
	dani	365	316.1	254	200.4	129.9	109.9	94.9	82.1	69.4	0
Neto pad Hnt	m	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221
Protok Qs	(m ³ /sec)	0.138	0.193	0.248	0.303	0.385	0.495	0.605	0.715	1.213	1.213
Snaga N	(MW)	0.312	0.415	0.519	0.646	0.827	1.033	1.240	1.811	2.279	

2.7.7. SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE

2.7.7.1. Osnovne karakteristike regionalne seizmičnosti

Saglasno Karti seizmičke rejonizacije Crne Gore (Slika 11a), lokacija Nacionalnog parka "Prokletije", se nalazi u zoni sedmog (VII) stepena MCS (Merkali-Kankani-Zibergove) skale. Na osnovu sadržaja Privremene seizmološke karte za Crnu Goru (Zajednica za seizmologiju SFRJ, 1987.) predmetna lokacija se nalazi u zoni VIII stepena seizmičkog intenziteta, kao što je to prikazano na slici 11b. Ova karta je osnovna prateća podloga važećim Tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima na teritoriji Crne Gore i izražava očekivani maksimalni intenzitet zemljotresa u povratnom periodu vremena od 500 godina, sa vjerovatnoćom realizacije od 63 %.



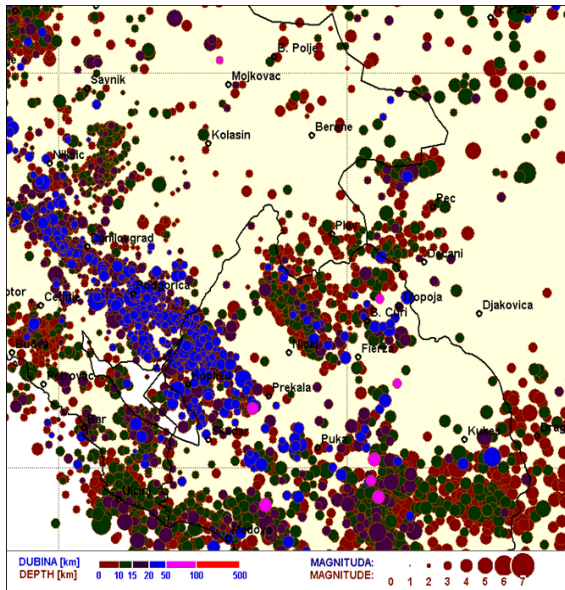
a) Karta seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore, 1982;



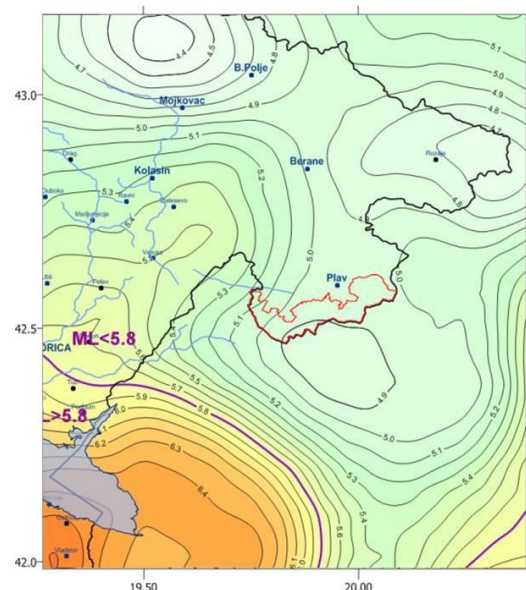
b) Privremena seizmološka karta SFRJ (dio za Crnu Goru), 1987

Slika3: Karte očekivanih maksimalnih intenziteta zemljotresa sa granicom NP "Prokletije"

Ocjena istorijske i aktuelne seizmičnosti terena



Slika: Seizmičnost šireg područja Nacionalnog parka "Prokletije" izražena preko karte epicentara dogođenih zemljotresa od V do XXI vijeka.



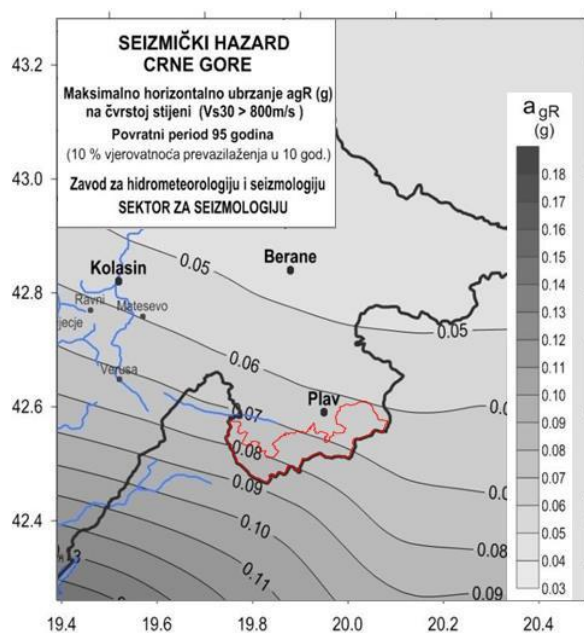
Slika: Distribucija očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina, za širi region NP "Prokletije".

Nabazi dosadašnje registrovane seizmičnosti (broja i intenziteta dogođenih zemljotresa) može se zaključiti da se područje NP "Prokletije" karakteriše umjerenim nivoom seizmičke opasnosti. Na slici 12 je prikazana karta epicentara zemljotresa koji su se desili na tom području u periodu od V do XX vijeka. Za potrebe opšte ocjene nivoa seizmičke aktivnosti na širem području Plana, na slici je prikazana distribucija očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa (Rihterova ML magnituda) za povratni period od 100 godina, za teritoriju Crne Gore sa indikacijom granice primjene dva tipa zemljotresa po EN1998 -1: iznad i ispod granice $ML=5.8$, odnosno $M_s=5.5$. Na bazi ove karte, maksimalna vrijednost očekivane magnitude na području NP "Prokletije" iznosi oko 5.1 jedinica Rihterove skale.

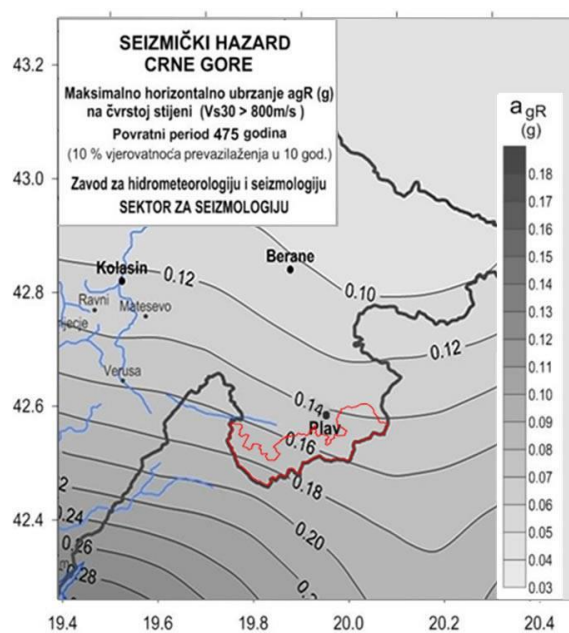
2.7.7.2. Seizmički hazard

Seizmički hazard se najčešće izražava kao vjerovatnoća da će u uslovima dejstva nekog zemljotresa, amplituda određenog parametra kretanja tla dostići i prevazići određeni nivo, u okviru određenog perioda vremena eksploatacije objekta. Na taj način, seizmički hazard se izražava sa tri međusobno zavisna elementa: amplitudom kretanja tla, zatim periodom vremena u kojem se takva pojava može očekivati (period upotrebe projektovanog objekta) i vjerovatnoćom realizacije takvog događaja.

Proračun seizmičkog hazarda za područje NP "Prokletije" izveden je iz karata seizmičkog hazarda Nacionalnog aneksa za EN 1998-1. Seizmički hazard je utvrđen za dva standardna povratna perioda vremena od 95 i 475 godina, saglasno pomenutim preporukama norme EN 1998-1 (Glavatović i Vučić, 2014). Na bazi ovih rezultata može se zaključiti da se na području NP "Prokletije", u okviru povratnog perioda od 95 godina, mogu očekivati maksimalna horizontala ubrzanja do 0.05-0.09 od gravitacionog ubrzanja g (odnosno od 0.49-0.88 m/s^2). Za povratni period od 475, proračunom seizmičkog hazarda su utvrđene očekivane vrijednosti od 0.12-0.20 od vrijednosti gravitacionog ubrzanja g (odnosno 1.18-1.96 m/s^2).



Slika 4: Izolinije referentnog horizontalnog ubrzanja za povratni period od 95 godina



Slika 5: Izolinije referentnog horizontalnog ubrzanja za povratni period od 475 godina

ZAKLJUČAK

Karakteristike regionalne i lokalne seizmičnosti kroz viševjekovni period, svjedoče o umjerenoj seizmičkoj istoriji šireg i užeg područja NP "Prokletije". Očekivane karakteristične vrijednosti parametara pri dejstvu budućih zemljotresa:

- Dosadašnja proučavanja seizmogenog potencijala regiona "Prokletije", sa visokom dozom vjerovatnoće ukazuju na mogućnost generisanja zemljotresa sa maksimalnom magnitudom do 5,1 jedinica (Rihterove skale) koji bi pri prosječnoj dubini žarišta (hipocentra) u ovom regionu do 10 km, uslovio površinski intenzitet dejstva na građevinske objekte od oko 7- 8 jedinica Mekralijeve (MCS) skale.
- U okviru standardnog povratnog perioda od 475 godina u evropskom standardu Eurokod 1998-1 (odnosno u crnogorskom Nacionalnom aneksu za taj standard nMEST EN 1998-1/NA) na području PPPN Nacionalni park „Prokletije“ realno je očekivati maksimalne vrijednosti horizontalnih ubrzanja tla do oko 2 m/s², što je ekvivalentno osmom stepenu seizmičnosti po MCS skali intenziteta, odnosno ekvivalentnoj evropskoj makroseizmičkoj skali EMS98 – dakle zemljotresno dejstvo koje se u tom obimu može manifestovati produkovanjem oštećenja na oko 25% građevinskih objekata.

2.7.8. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Osnovne pedološke karakteristike terena NP "Prokletije" definisane su preko Pedološke karte Crne Gore R 1:50000 (štampa 1988. god. u Titogradu, Poljoprivredni institut, autori: Djuretić Gruzica, dipl.ing., Djuretić Mihailo, dipl.ing., Fušić Budimir, dipl.ing. i Čelebić Petar). Ove karte uradjene su u periodu od 1964 - 1988.god. Proučene su i kartografski obradjena sva zemljišta Crne Gore, u okviru čega je i teritorija opštine Plav.

Na području NP "Prokletije" zastupljena su raznovrsna zemljišta i u pogledu tipske pripadnosti i po fizičkim i hemijskim osobinama, kao i plodnosti. Na obrazovanje zemljišta uticali su, raznovrsna geološka podloga, dinamičan brdsko - planinski reljef, oštro izražene klimatske prilike, vegetacija i čovjek.

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

U Plavsko-gusinskoj dolini ima oko 1500ha dubokih aluvijalnih, aluvijano-deluvijalnih i močvarnih zemljišta koje je u cjelini ugroženo poplavama nereguliranih tokova, posebno Grnčara, Vrluje i Ljuče i visokim podzemnim vodama na nižim ravnicama terena, duž ovih vodotokova i oko Plavskog jezera. Velike probleme prave i bujični nanosi obodnih potoka, posebno u rejonu Višnjeva, Kruševa, Koljenovića i Martnovića. Ovo zemljište ima veliki značaj i kapacitet plodnog ravničarskog zemljišta u izrazito brdsko-planinskom području Plavske opštine. S toga veću pažnju treba posvetiti regulisanju vodotokova, uređenju bujica i primjeni mjera melioracije, najpre radi dreniranja i evakuacije unutrašnjih voda, a radi zaštite i unapređenja proizvodne vrednosti ovog poljoprivrednog zemljišta.

Smeđe kisjelo zemljište (Distrični kambisol) - Smeđe kisjelo zemljište obrazuje se na kisjelim silikatnim stijenama, smeđe je do mrke boje, pa otuda i naziv smeđe kisjelo zemljište ili distrini kambisol.

U klasi smeđih zemljišta, distrini kambisoli su najrasprostranjenija zemljišta u Crnoj Gori, ali i na teritoriji opštine Plav. Zauzima oko 55% teritorije Plava. Na veliko rasprostranjenje smeđih kisjelih zemljišta utiče, prije svega, veliko učešće silikatnih stijena u geološkoj gradnji Plava. Ova zemljišta se rasprostiru na svim visinskim zonama, odnosno od 400 - 500 i od 1000 - 2500mnnv. Matična podloga na kojoj se razvija distrični kambisol može biti različita, a na području teritorije opština Plav i Gusinje zastupljeni su skoro svi varijeteti smeđih kisjelih zemljišta.

- Smeđe kisjelo zemljište na škiljcima i pješčarima
- Smeđe kisjelo zemljište na eruptivima
- Smeđe kisjelo zemljište na rožnacima
- Smeđe kisjelo zemljište na flišu

Smeđe kiselo zemljište po prirodi je predodređeno za prirodnu vegetaciju, odnosno listopadne i četinarske šume i prirodne travnjake. Iznad gornje granice šume su pašnjaci.

Ekološko proizvodna vrijednost distričnog kambisola je promjenljiva, zavisi od dubine, izražene kiselosti, mehaničkog sastava, sadržaja hranljivijih elemenata itd. Dejstvom erozije zemljište je usled spiranja sitnih čestica i hranljivih sastojaka osiromašilo. To je naročito došlo do izražavanja kod njivskih zemljišta i pašnjaka na većim nagibima, zatim u prorijedjenoj i devastiranoj šumi bliže naseljima i strmom terenu. Za postizanje većih prinosa gajenih kultura, potrebne su određene mjere kojima će se poboljšati nepovoljne hemijske i fizičke osobine, a time i plodnost zemljišta. Najvažnije mjere su: kalcizacija, humizacija, fosfatacija, a zatim djubrenje i druge agrotehničke mjere.

Planinske crnice - Ova humusno akumulativna zemljišta obuhvataju krečnjačko-dolomitsku crnicu, rendzinu (buavica) i humusno-silikatno zemljište (ranker).

Smeđe eutrično zemljište (Eutrični kambisol). Zemljište se obrazuje na raznim podlogama, najčešće na jezerskim sedimentima, na šljunkovitim starim rječnim terasama i na glaciofluvijalnim nanosima. Smeđe zemljište ili eutrični kambisol je obrazovan na podlozi šljunka i konglomerata i glaciofluvijalnog porijekla. Zavisno od dubine eutrični kambisol ima različite odlike i svojstva pa i upotrebnu vrijednost.

Bonitet

Produktivnost ovih zemljišta vrlo je različit i u zavisnosti je od hemijskih svojstava (prusustva humusa) i fizičkih osobina (zadržavanje vlage). U Crnoj Gori ona su podijeljena u osam kategorija (bonitetnih klasa).

Zemljišta visoke plodnosti su sva duboka i srednje duboka zemljišta na ravnim i zaravnjenim terenima do 1000 mnm na kojima je moguće primjena mjera savremene agrotehlike.

Zemljišta srednje plodnosti su ona koja pripadaju III i IV bonitetnoj klasi.

Zemljišta ograničene plodnosti su zemljišta VI i VI bonitetne klase. Pripadaju mu svi tipovi i njihov podtipovi i varijeteti, kod kojih su izražena nepovoljna fizička i hemijska svojstva ili je od dominantnog uticaja neki od nepovoljnih spoljnih faktora (često plavna tla, tla sa visokim podzemnim vodama), pa su na njim a pretežno zastupljene livade ili se gaji kukuruz.

Zemljišta vrlo niske plodnosti su zemljišta VII i VIII bonitetne klase. Ova zemljišta se sretaju na siparima, relativno strmim stranama, velikim visinama (uglavnom iznad 1700 mnm i tipičnim krečnjačkim terenima. Na njima se sreću rijetke šumske zone zakržljalog šumskog drveća (često je kleka, izmiješana sa borovnjacima) ili je to rijetko visoko drveće.

Neplodne površine uglavnom spadaju kamenjari, zemljišta, pod jezerima, gradskim naseljima, industrijskim i turističkim zonama, individualnim zgradama, putevima, asfaltom, betonom, parkovima, rudokopima, pozajmišta, deponijama i sl.

Zaključak

Opštom analizom dostupne dokumentacije može se zaključiti da su najviše zastupljena smeđa zemljišta na silikatnim stijenama (smeđa kisjela zemljišta) i planinske crnice na krečnjacima. Osnovna odlika svih zemljišta ovog područja je što su uglavnom plitka i mlada, tj. spadaju u genetički nerazvijena. Veliki dio ovih zemljišta podložan je eroziji. Ova zemljišta su predodređena za prirodnu vegetaciju, šume i prirodne travnjake, a tamo gdje se koristi kao poljoprivredno zemljište preporučuje se najčešće za voćnjake, na blažim terenima i pašnjake. Za postizanje većih prinosa gajenih kultura, potrebne su određene mjere kojima će se poboljšati nepovoljne hemijske i fizičke osobine, a time i plodnost zemljišta. Najvažnije mjere su: kalcizacija, humizacija, fosfatacija, a zatim đubrenje i druge agrotehničke mjere.

Manje površine zauzimaju aluvijalni, aluvijalno-deluvijalni i deluvijalni nanosi i močvarna zemljišta u dolinama vodotoka i podnožjima brda. Ovi nanosi su velikim dijelom izloženi zamočvarivanju i plavijenju - Plavsko-gusinskoj dolina, u površini oko 1500 ha. Ovo zemljište ima veliki značaj i kapacitet plodnog ravničarskog zemljišta u izrazito brdsko-planinskom području Plavske i Gusinske opštine. Posebno veliku pažnju treba posvetiti regulisanju vodotokova, uređenju bujica i primjeni mjera melioracije, radi zaštite i unapređenja proizvodne vrijednosti poljoprivrednog zemljišta.

2.7.9. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Planinski masiv Prokletija ima visok stepen složenosti i raznolikosti klimatskih elemenata, jer je sa južne strane pod uticajem submediteranske, a sa sjeverne pod uticajem tipične kontinentalne klime. Tip klime koji će se ispoljiti na određenom lokalitetu zavisi od njegovog položaja u zoni sukobljavanja kontinentalnih i mediteranskih vazdušnih masa, dužine pružanja prostora u meridijanskom pravcu, vertikalna disekcija i horizontalna razuđenost, ekspozicija terena, tip pokrovne vegetacije itd. Planinski vijenac Komovi – Prokletije predstavlja graničnu zonu uticaja mediteranske klime ka sjeveru. Submediteranska klima, preko Skadarskog basena i riječnim kanjonima i kotlinama (Morača, Mala rijeka, Cijevna i Vrmoša) prodire na sjever gdje nailazi na nepremostivu prepreku u vidu lanca visokih planina (Komovi i centralni dio Prokletijskog masiva). U pogledu temperatura, submediteranski uticaj se osjeća do oko 500 mnm, dok je uticaj na količinu padavina prisutan do samih vrhova. Tako planinski vrhovi oko Komova i susjednog dijela Prokletija godišnje imaju 2000 do 2500 mm padavina. Međutim, dalje na sjever i sjevero-istok, dakle veći dio masiva Prokletija, je pod uticajem tipične kontinentalne klime. I submediteranska i kontinentalna varijanta klime sa nadmorskom visinom prelaze u subalpsku.

Posmatrano u cjelini, zime su duge i oštre, a ljeta kratka i svježa. Međutim, zbog uticaja mediteranskih elemenata klime, u pojedinim oblastima masiva moguće je uzgajati mediteranske kulture - agrume i lubenicu (okolina Plava).

Temperature vazduha

Srednje godišnje temperature podnožja Prokletija su dosta niske, između 6 i 9 °C, u Plavu iznosila je 8.0°C za period 1949-1962, tj. 8.2°C za period 1961-1990. Na okolnim visokim planinama, po analogiji sa nekim drugim planinskim masivima gdje se vrši uporedo mjerenje temperature i u podnožju i na vrhovima, one su daleko niže nego u podnožju i to za 10-15°C. Najniže mjesečne prosječne temperature su u januaru, u Plavu -3.3°C, a na planinskim vrhovima oko -7°C. Najtopliji su juli i avgust sa srednjom temperaturom između 15 i 19°C na visinama do 1000 mnm, te od 8 do 13°C u predjelima iznad 1000 mnm.

Generalno, negativne srednje mjesečne temperature u višim djelovima traju od 4-5 mjeseci, a u nižim djelovima 2-3 mjeseca.

Inače, period od 2005. godine karakteriše povećanje prosječne godišnje temperature u Plavu u odnosu na klimatsku normalu (1961-1990) koja iznosi 8.2°C. Tako je 2007. godine srednja godišnja temperatura vazduha bila 10.2°C, a već 2014. godine 10.7 °C. Srednja dnevna temperatura vazduha viša od 10°C, koja određuje period aktivne vegetacije, traje oko 160 dana na nadmorskim visinama do 1.000 m (maj-oktobar), oko 90 dana u visinskoj zoni između 1.000 i 1.500 m (juni-avgust), te oko 60 dana u predjelima iznad 1.500 m (juli-avgust). Visinski pojas oko 1.500 m ima tokom 4 mjeseca temperaturu vazduha ispod nule, dok se u zoni od oko 2.000 m negativne temperaturne vrijednosti zadržavaju oko 5 mjeseci.

Padavine

Količina padavina u Plavu tokom 2014. je iznosila 87% u odnosu na normalu, tj. srednju godišnju sumu padavina koja iznosi 967.2 mm. Možemo donekle zaključiti da dolazi do promjene klime u smislu povećanja prosječnih godišnjih temperatura, a smanjenja količine padavina, sa većim ili manjim odstupanjima tokom pojedinih godina (2009. je palo 6% više padavina u odnosu na normalu).

Za razliku od ovog podatka, tokom druge polovine prošlog vijeka, naročito centralni i sjeverni djelovi Crne Gore su bili pogođeni poplavama. U oblasti u kojoj se nalaze gornji tokovi Tare i Lima, kao godine sa najvećim poplavama se izdvajaju 1963. i 1979. godina, a zatim kraj 1999. i prva polovina 2000. godine. Inače ovu oblast karakteriše naročito velika srednja godišnja količina padavina od oko 1600 – 2000 mm godišnje (ZHMS, 2005-2014). Najviše taloga izlučuje se u toku perioda oktobar - januar, sa maksimumom u decembru kad je srednja mjesečna suma padavina 127.7 mm. Od novembra do maja izluči se oko 65-70% ukupne količine padavina. Stoga, ljetnju polovinu godine možemo označiti kao sušnu. U vidu snijega izlučuje se u donjim djelovima 30-35% a u gornjim oko 65% od ukupne godišnje sume padavina. U sabirnoj oblasti sliva Ljuče sniježni pokrivač se održava od 2,5-5 mjeseci godišnje. U dubokim vrtačama snijeg se zadržava tokom cijele godine. Ovakvo trajanje sniježnog pokrivača od velikog je značaja za izdašnost izvora, prvenstveno, kraških vrela.

Oblačnost i insolacija

najveći dio crnogorskih Prokletija ima povišenu oblačnost tokom cijele godine. Izrazitija je tokom zimskih mjeseci, a najmanja u julu, avgustu i septembru, kada iznosi od 3.6 do 6.5 desetina. Česte pojave magle u kotlinama, gdje su i mjerne stanice, dovodi i do neprecizne procjene oblačnosti. U skladu sa tokom oblačnosti kreću se i vrijednosti insolacije. Prosječna godišnja vrijednost je 1800 časova, dok je južni dio Prokletija (ne ulazi u teritoriju Nacionalnog parka) ima i do 2000 časova sunčevog isijavanja. Najveću vrijednost insolacija dostiže u junu, julu i avgustu.

Vjetrovi

Pravac vjetrova koji duvaju na ovom području je različit. U zimskom periodu dominantan je vjetar sjevero-istočnog pravca, a tokom ljetnjih mjeseci dominiraju vjetrovi iz južnog i jugo-zapadnog kvadranta. Položaj planinskih lanaca je takav da je Plavska dolina zaštićena od vjetrova iz zapadnog, a dijelom i iz istočnog kvadranta. Veliki uticaj imaju lokalni vjetrovi, danik i noćnik, koji omogućavaju redovnu razmjenu vazdušnih masa. Posebna karakteristika Prokletija je znatna zastupljenost tišina tj. dana bez kretanja vazdušnih masa. U Plavu više od pola godine su dani bez vjetra (58% zimi, 51% ljeti).

Iz svega gore navedenog možemo zaključiti da su u masivu Prokletija, na teritoriji Nacionalnog parka, zastupljena tri osnovna tipa klime: *umjereno kontinentalna* - u plavsko-gusinjskoj kotlini i u ostalim nižim dolinskim dijelovima; *subplaninska* - u srednjim visinskim zonama do 1300 mm; *planinska* - u višim planinskim zonama.

Pored osnovnih, ovdje se pod uticajem raznih prirodnih faktora, naročito eksternih prodora vazdušnih masa, javljaju i određeni tipovi mikroklimе.

2.7.10. BIOLOŠKE KARAKTERISTIKE - BIODIVERZITET

2.7.10.1. FLORA

Na širem području planinskog masiva Prokletija evidentan je raznovrstan geološki sastav i složena tektonska struktura, visok stepen složenosti i raznolikosti klimatskih elemenata i heterogen pedološki pokrivač. Navedeni faktori, uključujući specifičnosti historijskog razvoja biljnog svijeta ovog područja, uslovi su razvoj veoma raznovrsne flore i vegetacije. Prokletije se označavaju kao najnepristupačniji i najneprohodniji dio Balkanskog poluostva, pa je biljni svijet ovog terena sve do danas ostao van intezivnih antropogenih uticaja. Tako je u velikoj mjeri očuvana autohtona flora i vegetacija.

Algoflora

Hridsko jezero je vodeni ekosistem sa najbogatijom algoflorom u granicama NP Prokletije. U flori algi ovog jezera registrovano je 245 vrsta koje su grupisane u 86 rodova. Od njih je 78 vrsta prvi put u Crnoj Gori zabilježeno na ovom lokalitetu. Od njih je 78 vrsta prvi put u Crnoj Gori registrovano na ovom lokalitetu. Struktura algi je sledeća: Bacillariophyceae (56 vrsta), Chrysophyceae (4 vrste), Dinophyceae (4 vrste), Chlorophyceae (43 vrste), Conjugatophyceae (102 vrste), Euglenophyceae (18 vrsta) i Cyanophyceae (18 vrsta).

Lišajevi i mahovine

Lišajevi. Prvi podaci o diverzitetu lišajeva na planinskom masivu Prokletija datiraju još iz 1936.godine (Kušan, 1936), ali kasnije nisu rađena detaljna lihenološka istraživanja. Sakupljen je lihenološki materijal na nekoliko lokaliteta, ali još uvijek nisu publikovani podaci dobijeni kao rezultat ovih istraživanja (Helmut Mayerhofer, personal communication). Na osnovu podataka publikovanih za metohijski dio Prokletija, procjenjuje se da se na teritoriji NP Prokletije može pronaći oko 100 vrsta.

Tokom naših istraživanja koja su realizovana za potrebe pripreme PPN NP Prokletije primjetili smo veliku brojnost vrsta đedova brada (*Usnea barbata*) i purpurni lišaj (*Pseudevernia furfuracea*), u nekim sastojinama četinarskih šuma. Ove vrste imaju žbunasti tip talusa, čijom su osnovom pričvršćeni za stablo i grane sa kojih vise i daju im karakterističnu fizionomiju. Nisu paraziti, ali predstavljaju parazite prostora koji nekad pokrivaju gotovo cijelo stablo i grane, izazivaju sušenje i opadanje četina, pa i sušenje cijelog stabla. Ovu pojavu smo primjetili na smrčama u sastojinama koje se pružaju u zoni iznad Komarače (od oko 1200 mnnv) prema Hridskom jezeru (šira okolina Bajrovića katuna). Posebno interesantna vrsta lišaja na Prokletijama je *Letharia lupina*, koja je na prostoru bivše Jugoslavije bilježena samo na Prokletijama. Veoma je rijetka i naseljava stabla molike (Republički Zavod za zaštitu prirode, 2007).

Mahovine. Brioflora Prokletija je veoma raznovrsna, uz prisustvo raznovrsnih ekoloških grupa i znatnog broja vrsta koje se na teritoriji Crne Gore mogu pronaći samo na Prokletijama. Na području planinskog masiva zabilježeno je 258 taksona, što predstavlja gotovo polovinu od ukupnog broja taksona mahovina u Crnoj Gori (Dragičević, Veljić, 2006). Ne postoje podaci o tačnom broju taksona na području Nacionalnog Parka. Šest vrsta sa spiska mahovina Prokletija (*Lophozia ascendens*, *Brachythecium geheebii*, *Bryum blindii*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranella humilis*, *Grimmia caespiticia*) nalazi se u Crvenoj knjizi mahovina Evrope gdje imaju status rijetkih, ranjivih i endemičnih vrsta Evrope i Makaronezije.

Područje Prokletija je jedno od dva poznata lokaliteta u Crnoj Gori na kojima se mogu naći svagnumske mahovine. Flora mahovina na tresavama izuzetno je bogata vrstama i raznovrsnim životnim oblicima. Radi se o hladnim i vlažnim planinskim staništima (čija nadmorska visina prelazi 1000 metara), u kojima voda stagnira, a u podlozi vladaju anaerobni uslovi (odsustvo kiseonika). Na Prokletijama je zabilježeno 8 sfagnumskih mahovina (Republički Zavod za zaštitu prirode, 2007) i sve ove vrste nalaze se na Aneksu V Habitat Direktive. Tresetišta se u svijetu tretiraju kao staništa od velikog značaja i obavezno imaju tretman apsolutne zaštite (Stevanović et al., 1995).

Posebnu ekološku grupu predstavljaju mahovine koje naseljavaju čiste, brze planinske vode koje su bogate kalcijum-karbonatom. Radi se o sedrotvornim mahovinama (među njima su *Palustriella commutata* i *Eucladium verticillatum*) koje su indikatori čistih, ne zagađenih voda, a još su interesantne i sa ekonomskog aspekta. Osim navedenih, na području Prokletija treba ukazati na prisustvo mahovina koje su zajedno sa lišajevima, dobri pokazatelji stanja spoljašnje sredine, odnosno indikatori zdravih i čistih voda i vazduha. To su: *Homalothecium sericeum*, *Fontinalis antipyretica*, *Palustriella commutata*, *Eucladium verticillatum*, *Rhynchostegium riparioides* i druge (Stevanović et al., 1995).

Vaskularne biljke

Prvi prilozi o biljnom svijetu Prokletija objavljeni su još krajem XIX vijeka (Pančić, 1875; Beck, Szyslowicz; 1886, Baldacci, 1896), ali je florističko bogatstvo ovog planinskog masiva i dalje djelimična nepoznanica. Tome u prilog najbolje govori činjenica da se sa ovog prostora i dalje opisuju taksoni novi za botaničku nauku: *Draba bertisceae* (Lakušić, Stevanović, 1995), *Alchemilla vincekii* (Plocek, 1998), *Pedicularis ernesti-mayeri* (Stevanović et al., 2001), *Heliosperma oliverae* (Niketić, Stevanović, 2006), *Hieracium bertisceum* (Niketić, 2005).

Prema objavljenim podacima o visokoplaninskim florama Balkanskog poluostrva, Prokletije su floristički najbogatija planina Balkana, zauzimajući, na taj način, značajnije mjesto i od Pinda, Šarplanine, Rile i Pirina (Stevanović 1996). Do sad nisu rađena detaljna floristička istraživanja NP, tako da se ne može priložiti pregledna lista biljnih taksona, ali se na osnovu analize publikovanih priloga može procijeniti na teritoriji NP Prokletije raste oko 1600 taksona vaskularnih biljaka. Ovo čini gotovo polovinu biljnog bogatstva Crne Gore i oko petine ukupne balkanske flore, tako da ova zona spada u evropski značajne centre diverziteta flore. U taksonomskom spektru flore dominira porodica glavočika (*Asteraceae*), kako po broju vrsta, tako i po broju rodova. Slijede je sledeće familije: trave (*Poaceae*), štitonoše (*Apiaceae*), krstašice (*Brassicaceae*), usnatice (*Lamiaceae*), leptirnjače (*Fabaceae*), karanfili (*Caryophyllaceae*)... Sledeći rodovi imaju najviše vrsta i podvrsta: *Carex*, *Hieracium*, *Silene*, *Trifolium*, *Ranunculus*... (Republički zavod za zaštitu prirode, 2007).

U flori dominiraju srednjeevropski, južnoevropsko-planinski, srednjeevropsko-planinski i arкто-alpijski florni elementi. Zabilježeni su i submediteranski elementi flore što se objašnjava jakim uticajem Mediterana, čije tople struje do podnožja masiva i njegovih klisura dopiru dolinama rijeka.

U nastavku je dat pregled biljnih vrsta koje su posebno značajne u diverzitetu nekog prostora: endemične, zaštićene i rijetke.

Endemične, zaštićene i rijetke vrste

Endemični taksoni - Endemične vrste su posebno značajan dio biodiverziteta za svaku oblast, s obzirom na njihovo usko rasprostranjenje i jedinstvenu genetičku kombinaciju. Značajan pečat flori NP Prokletije daje znatan broj endemičnih vrsta, različitog ranga endemizma, zbog čega se Prokletije ubrajaju u Balkanske centre endemične flore (Stevanović et al., 1995). U visokoplaninskim regionima Prokletija utvrđeno je do sada prisustvo 180 endemičnih balkanskih vrsta, što čini 32, 4 % ukupne visokoplaninske endemične flore zapadnog i centralnog Balkana (Stevanović 1996). Na Prokletijama, kao i na cijelom prostoru Balkanskog poluostrva, dominantan je visokoplaninski tip endemizma i značajan broj taksona pripada južnoevropskoj planinskoj areal grupi. Tako se najveći broj endemičnih taksona javlja na staništima koja se nalaze iznad gornje šumske granice.

Posebni značaj u endemičnoj flori nekog prostora imaju lokalni endemi, tj. taksoni koji su u svom ukupnom rasprostranjenju ograničeni isključivo na taj prostor. U flori Prokletija prisutni su sledeći lokalni endemi: *Arenaria halascyi*, *Draba bertisceae*, *Crepis bertisceae*, *Edraianthus vesovicii*, *Edraianthus zogovicii*, *Gentiana albanica*, *Ligusticum albanicum*, *Melampyrum doerfleri*, *Pedicularis ernesti-mayeri*, *Heliosperma oliverae*, *Viola vilaensis*, *Wulfenia blecicii*. Predstavnici endemične flore čiji je areal nešto veći, ali i dalje ne prelazi granice Balkanskog poluostrva, su: *Potentilla montenegrina*, *Scrophularia bosniaca*, *Verbascum nicolai*, *Silene macrantha*, *Valeriana pancicii*, *Valeriana bertisceae*, *Sempervivum kosaninii*, *Euphorbia montenegrina*, *Geum bulgaricum*, *Tanacetum larvatum*, *Viola orphanidis* ssp. *nicolai*...

Evidentiran je i znatan broj subendemičnih taksona, čiji je centar areala na Balkanskom poluostrvu, ali se u obliku manjih enklava javljaju i na Apeninskom poluostrvu, Karpatima ili u Maloj Aziji. Najbrojniji su balkansko-apeninski subendemi, čiji se disjunktни areal nalazi kako na Balkanskom, tako i na Apeninskom poluostrvu, odnosno na nekim njihovim djelovima. Iz ove grupe biljaka u granicama NP Prokletije se bilježe: *Pinus heldreichi*, *Asyneuma trichocalycina*, *Jasione orbiculata*, *Freyra cynapioides*, *Geum molle*, *Hypericum barbatum*. Manje je subendema sa balkansko-karpatском disjunkcijom, a njihovi predstavnici su: *Gymnadenia conopsea* i *Bruckenthaliaspiculifolia*.

Zaštićene vrste - Uz endemične taksonе, u biodiverzitetu nekog područja značajem se ističu vrste koje su zaštićene na nacionalnom ili međunarodnom nivou. U granicama NP Prokletije zabilježeno je 64 taksona vaskularnih biljaka i 14 vrsta mahovina sa nekim statusom zaštite. Sve vaskularne biljke imaju nacionalni status zaštite, dok se 5 vrsta nalazi na Bernskoj Konvenciji i/ili Habitata Direktivi. Svih 9 vrsta mahovina se nalazi na nekom od pomenutih međunarodnih dokumenata, dok je jedna mahovina Zakonom zaštićena u Crnoj Gori. U nastavku će biti navedene neke od zaštićenih vrsta koje su rijetke, ugrožene, veoma uskog rasprostranjenja i/ili imaju malobrojne populacije, pa u skladu sa tim zahtijevaju posebnu pažnju. Dali smo osvrt i na zaštićene vrste koje smo zabilježili tokom terenskih istraživanja.

Lincura (*Gentiana lutea* subsp. *symohyandra*) je nekad imala znatno više subpopulacija u Crnoj Gori nego sad i bile su brojnije u odnosu da današnje brojno stanje. Usled neracionalne eksploatacije ove ljekovite biljke njena populacija u Crnoj Gori je značajno smanjena. Regionalna IUCN kategorija je ranjiva (VU – vulnerable) (Petrović et al., 2008); na Prokletijama je veoma rijetka.

Prokletijska prkosnica (*Draba bertisceae*), vincekov virak (*Achemilla vincekii*), vešovičev zvončac (*Edraianthus vesovicii*) sulokalni endemi, arealom vezani za planinski masiv Prokletija na kome su i opisani. Nisu zabilježeni antropogeni pritisci koji ugrožavaju ove vrste, ali zbog ovako malog ukupnog areala vrste u skladu sa IUCN kategorizacijom se može smatrati da su ugrožene. Od ostalih zaštićenih vrsta u Crnoj Gori su rijetke: *Thlaspi dacicum* subsp. *montenegrinum* – navodi se samo za jedan lokalitet na Komovima i 2 nalaza na Prokletijama (Maja Šćapica i Maja Borit) (Pulević, 2005), *Centaurea chrysolepis* – bilježi se samo za dva lokaliteta u Crnoj Gori, jedan od njih je Volušnica (Rohlena, 1942: 389), *Centranthus longiflorus* – ima samo dvije subpopulacije u Crnoj Gori, na Orjenu i na Prokletijama (Volušnica, Dolina Ropojane) (Lakušić et al., 1978¹), dinarska sirištara (*Gentiana dinarica*) – zabilježena na Magliču, Volujku i Prokletijama.

Mjesečnica (*Lunaria telekiana*) je endemična vrsta koja naseljava svega po nekoliko bliskih lokaliteta u Crnoj Gori, Albaniji i Srbiji. U Crnoj Gori je arealom vezana za Prokletije i zabilježena je na sledećim lokalitetima: Karanfili, Ljubokuć, Karlica, Očnjak, Volušnica, Preslo, Visitor. Ova vrsta u Evropi ima VU (Vulnerable – ranjiva) kategoriju ugroženosti u Evropi, dok je za Crnu Goru procenjen status EN (Endangered – ugrožen) (Lakušić et al., 2012)

Tokom terenskih istraživanja koja su realizovana za potrebe izrade ovog plana zabilježili smo veoma brojnu populaciju širokolisne kruščike (*Epipactis helleborine*), koja se javlja kao element sprata zeljastih biljaka u svim sastojinama bukovih i bukovo-jelovih šuma. Uz potok, koji se nalazi u zoni Hridskog jezera, evidentirana je brojna populacija zaštićene vrste *Saxifraga stellaris*, koja je u Crnoj Gori arealom vezana za planinski masiv Prokletija. U bukovo-jelovoj šumi je otkrivena i mala populacija veoma rijetke i zaštićene orhideje bezlisni nadbradac (*Epipogium aphyllum*). Ova saprofitska vrsta rijetko i neredovno cvjeta i veoma je rijetka u Crnoj Gori, zbog čega je ovaj nalaz veoma interesantan. Rijetka je i u susjednim državama.

Spisak zaštićenih biljnih vrsta prikazan je u Prilogu.

¹ Lakušić je *Centranthus* sa Prokletija opisao kao novu vrstu – *Centranthus slavnicii*, ali je kasnije revizija (Wraber, 1988) pokazala da to nije novi takson, već vrsta *Centranthus longiflorus*

Ljekovite, jestive i medonosne biljke - Jedan od značajnih prirodnih resursa Prokletija su ljekovite, jestive, aromatične i medonosne biljne vrste. Najviše ovih biljaka ima u tercijarnim i antropogenim ekosistemima (ekosistemi ugaženih staništa, obradivih površina, livada, pašnjaka, krčevina, kamenjara), kao i u ekosistemima mezofilnih i kserofilnih lišćarskih listopadnih šuma. Ove biljke su zastupljene u svim vegetacijskim pojasevima, ali najviše u brdskom i gorskom pojasu. U grupu ljekovitih biljaka ovog područja spadaju: kantarion (*Hypericum perforatum*), kleka (*Juniperus communis*), bijeli pelin (*Artemisia absinthium*), rastavić (*Equisetum arvense*), jaglika (*Primula veris*), sljez (*Malva silvestris*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*)... Tokom terenskog obilaska NP smo zapazili da su veoma brojne populacije ljekovite vrste trava od utrobice (*Gentiana asclepiadea*).

U svim ekosistemima Prokletija, na svim nadmorskim visinama, ima biljaka koje se mogu koristiti u ishrani ili kao začini. Mnoge od ovih vrsta imaju i ljekovita svojstva, pa ih ne možemo jasno odvojiti od predhodno razmatrane grupe biljaka. Najznačajnije jestive vrste ovog područja su: borovnica (*Vaccinium myrtillus*), lijeska (*Corylus avellana*), drijen (*Cornus mas*), malina (*Rubus idaeus*), kupina (*Rubus fruticosus*), planinska ribizla (*Ribes alpinum*), divljaka (*Malus sylvestris*)... Od nabrojanih biljaka na prostoru Prokletija se najviše sakuplja borovnica.

Medonosnim biljkama koje su najšire rasprostranjene i imaju najbrojnije populacije na ciljnom prostoru pripadaju: djeteline (*Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. alpestre*), macina trava (*Valeriana officinalis*), divlja nana (*Mentha longifolia*), kupina i malina (*Rubus sp.*), divlje ruže (*Rosa sp.*), hudika (*Viburnum sp.*)

Vegetacija

Na vertikalnom profilu Prokletija javljaju se različiti tipovi vegetacije, od submediteranskih kserotermnih šikara do subnivalne vegetacije oko sniježnika. Na ovom prostoru mozaično se smjenjuju livade i pašnjaci, različite šume i šiblji, vrištine, na visokim planinama šikare bora krivulja i planinske rudine, oko izvora niski cretovi, uz rijeke i potoke higrofilne zajednice, vegetacija stijena i sipara. Ekstrazonalna vegetacija na vertikalnom profilu obuhvata vegetaciju oko sniježnika koja pripada klasi *Salicetea herbaceae* i kserotermne niske šume i šikare različite fitocenološke pripadnosti. Od zonalne vegetacije javljaju se: planinske rudine na krečnjacima, subalpinske smrčevo-molikove šume, subalpinske i montane smrčeve šume, smrčevo-jelove šume, jelovo-bukove šume... Azonalna vegetacija je predstavljena zajednicama: u pukotinama krečnjačkih stijena, sipara, visokih zeleni, niskih cretova, sive jove, bijele i krte vrbe, sa rakitom.

Šumska vegetacija

Na prostoru Nacionalnog parka, od nižih ka najvišim kotama, smjenjuju se pojasevi hrastovih šuma cera i sladuna, šuma kitnjaka, područje bukovih šuma i na kraju područje viskoplaninska šumska vegetacija četinarskih šuma. Iznad šumskog nalazi se travni pojas ili frigorifilno viskoplaninsko područje alpijske vegetacije.

U prvom šumskom pojasu zastupljene su submediteranske vrste, kao crni grab i druge, a u travnom arktičko-alpijske, koje rastu pored snijega, kao što su: fresnica (*Dryas octopetala*), runiolist (*Leontopodium nivale*), prokletijska prkosnica (*Draba bertiscea*) i dr.

Na ovom prostoru izražena je vertikalna biljna zonalnost što je od velikog je značaja za ostvarivanje rekreativne, estetsko-dekorativne i higijensko-zdravstvene funkcije biljnih zajednica Prokletija. Posebnu vrijednost vegetacije Parka predstavljaju šumske zajednice endemo-reliktnih drvenastih biljaka. U tom pogledu posebno se ističu slijedeće šumske zajednice:

- 1) Šumska zajednica bora munike (*Pinetum heldreichii bertiscea montanum* Blečić 61) u kojoj je endemo-reliktna vrsta *Pinus heldreichii* (munika);
- 2) Šumska zajednica bora molike (*Pinetum peucis montenegrinum* Blečić) u kojoj je endemo-reliktna vrsta *Pinus peuce* (molika). Ova šumska zajednica je zastupljena na Malom Hridu;
- 3) Šumska zajednica sa dominacijom planinskog ili grčkog javora (*Aceretum visianii subalpinum* Lakušić et al. 83) u kojoj je endemo-reliktna vrsta *Acer heldreichii* subsp. *visianii* (planinski javor);

- 4) Šumska zajednica sa dominacijom subalpinske forme mezijske bukve i grčkim javorom (*Aceri visianii-Fagetum moesiacaesubalpinum* Lakušić et al. 83) u kojoj je endemo-reliktna vrsta, takođe, *Acer heldreichii* subsp. *visianii* (planinski javor);
- 5) U gorskom pojasu Prokletija dominira šumska zajednica smrče i bora molike (*Piceo-Pinetum peucis montanum* Blečić et Tatić 57, Lakušić 65) u kojoj je endemo-reliktna vrsta *Pinus peuce* (bor molika).

Polidominantne reliktno šumske zajednice su šumske zajednice sa vrlo velikim bogatstvom biljnih vrsta u njima i to naročito drvenastih vrsta. U tim zajednicama je veliki broj vrsta edifikatora, zatim veliki broj endemo-reliktnih, endemičnih i reliktnih vrsta vaskularne flore. Takve zajednice su najbližnje nekadašnjim davnim ishodišnim tercijarnim šumskim zajednicama. Sve to, ovakvim šumskim zajednicama daje posebnu vrijednost.

Na prostoru plavskog dijela Prokletija zastupljena je polidominantna reliktna šumska zajednica medvjede lijeske i crnog graba sa velikim brojem drvenastih i zeljastih vrsta vaskularne flore, a to je šumska zajednica: *Colurno-Ostryetum carpinifoliae* Blečić 58.

Svojevrstu atrakciju Nacionalnog parka predstavljaju šumsko-travni kompleksi Prokletija koji su veoma pogodni za rekreaciju, jer su u njima sadržane brojne povoljne komponente: proizvodnja kiseonika, svjež i čist vazduh, zaštita od prašine i buke, zaštita od štetnih gasova i od radioaktivnih materijala, mir i odmor za oči psihička relaksacija i dr. Biljni svijet je na ovom prostoru upravo osnovni nosilac fizionomije i estetskih vrijednosti livada i pašnjaka, koji su ljeti, poput cvjetnog vrta ili raskošnog ćilima, prekriveni raznobojnim i mirišljivim planinskim i cvjetnim žbunjem.

Otuda se šume sa svojim fitoterapeutskim svojstvima i sa higijensko-zdravstvenom funkcijom nazivaju biljnom medicinom. Posebno treba istaći estetsko-dekorativnu funkciju biljnih zajednica Prokletija. Ona dolazi do izražaja u oblikovanju, kompoziciji i harmoniji pejzaža ove planinske grupe, što se manifestuje kroz zonalnost, mozaičnost i raznolikost vegetacije, kroz bogatstvo različitih oblika.

U šumskoj vegetaciji se može izdvojiti nekoliko pojaseva: 1. termofilno brdsko područje kserotermnih šuma i šikara u kome se javljaju šume sa dominacijom crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i jasena (*Fraxinus ornus*), kao i hrastove šume cera (*Quercus cerris*) i sladuna (*Quercus fraineto*), 2. mezofilno prelazno područje hrastovih šuma kitnjaka (*Quercus petraea*), 3. mezofilno područje bukovih šuma (*Fagus moesiaca*) i mješovitih bukovo-četinarskih šuma i 5. zona četinarskih šuma.

U prvom pojasu se javlja nekoliko asocijacija, koje predstavljaju značajno stanište ljekovitih, aromatičnih i medonosnih biljnih vrsta. U asocijaciji *Orno-Ostryetum carpinifoliae*, koja je rasprostranjena na najnižim položajima na sjenovitim padinama rijeka, po strmom i izlomljenom terenu, dominiraju crni grab (*Ostrya carpinifolia*) i crni jasen (*Fraxinus ornus*). Ostale vrste drveća i žbunja javljaju se sa znatno manjom brojnošću: klen (*Acer campestre*), glog (*Crataegus monogyna*), drijen (*Cornus mas*), lijeska (*Corylus avellana*)... U spratu zeljastih biljaka česti su kopitnjak (*Asarum europeum*), šumska mlječika (*Euphorbia amygdaloides*), jagoda (*Fragaria vesca*), vlaška salata (*Lapsana communis*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*). Konstituenti ovog sprata su i neke vrste zaštićene nacionalnom legislativom, kao što su vrste familije orhideja (*Dactylorhiza* sp., *Cephalanthera* sp., *Orchis* sp., *Epipactis* sp.), jeremičak (*Daphne blagayana*).

U asocijaciji *Quercetum fraineto-cerris* sprat drveća dominantno izgrađuju sladun i cer, dok su prateće vrste slične kao u predhodno opisanoj zajednici.

Šume kitnjaka (*Quercetum petraeae-cerris bertisceum*) nemaju veliki kontinuitet pružanja. Često se javljaju u vidu malih sastojina koje se smjenjuju sa antropogenim staništima (livade, voćnjaci, njive). Obično su degradirane, zbog jakog antropogenog uticaja i u njima dominiraju izdanačka stabla. U ovim šumama dominira cer (*Quercus cerris*), dok je kitnjaka (*Quercus petraea*) znatno manje.

Bukove i bukovo-jelove šume na Prokletijama zauzimaju velike površine. Bukove šume se pružaju u dijapazonu od oko 800 mnv do oko 1250 mnv (1500). Najtermofilnija staništa zauzima asocijacija jesenje šašike i bukve (*Seslerio-Fagetum moesiaceae*), dok se na većim nadmorskim visinama nalaze sastojine montane bukve (*Fagetum moesiaceae montanum*). U šumama montane bukve u spratu drveća postoji apsolutna dominacija edifikatora, dok se sa malom brojnošću javljaju: breza (*Betula pendula*), jasika ili trepetljika (*Populus tremula*),

smrča (*Picea abies*) i javori (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*). U spratu zeljastih biljaka često su prisutne sledeće vrste: šumska mlječika (*Euphorbia amygdaloides*), bijela šumarica (*Anemone nemorosa*), žuta šumarica (*Anemone ranunculoides*), *Hepatica nobilis*, jagoda (*Fragaria vesca*).

Na bukove šume se, sa povećavanjem nadmorske visine, nadovezuju mješovite šume bukve i četinar (Abieto-Fagetum moesiaca) koje su značajne u privrednom smislu. U spratu drveća dominiraju bukva (*Fagus moesiaca*), smrča (*Picea abies*) i jela (*Abies alba*), dok se od ostalih vrsta najčešće javljaju javor (*Acer pseudoplatanus*) i molika (*Pinus peuce*). U spratu zeljastih biljaka, pored elemenata bukovih šuma u širem smislu, rastu i neke vrste iz jelovo-smrčevih i smrčevo-molikinih šuma (*Gentiana asclepiadea*, *Veronica urticifolia*, *Veronica officinalis*).

Tamne četinarske šume sa smrčom i jelom se u visinskom dijapazonu nadovezuju na mješovite bukovo-jelove šume. Javljaju se u vidu više asocijacija: *Piceetum abietis bertiscum*, *Piceetum abietis submontanum*, *Abieti-Piceetum bertiscum*. Tamne četinarske šume zauzimaju značajne površine u granicama NP Prokletije i tokom terenskih istraživanja zabilježene su dobro očuvane sastojine. U spratu drveća se javljaju: smrča (*Picea abies*), jela (*Abies alba*), planinski javor (*Acer heldreichii*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), bukva (*Fagus moesiaca*), rijetko se jave bijeli bor (*Pinus sylvestris*) i molika (*Pinus peuce*). Donji spratovi su znatno slabije razvijeni, mjestimično pokrovnost u spratu zeljastih biljaka ne prelazi 10%. U spratu žbunja, uz podmladak iz sprata drveća javljaju se: malina (*Rubus ideus*), kupina (*Rubus hirtus*), lijeska (*Corylus avellana*), planinsko pasje grožđe (*Lonicera alpigena*), crveno pasje grožđe (*Lonicera xylosteum*), planinska ruža (*Rosa pendulina*), divlji jorgovan (*Daphne mezereum*)... U spratu zeljastih biljaka najčešće se bilježe: trava od utrobice (*Gentiana asclepiadea*), okruglolisni broć (*Galium rotundifolium*), bekica (*Luzula luzuloides*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), zečija djetelina (*Oxalis acetosella*), *Hieracium sylvaticum*... Zemljište je u tamnim četinarskim šumama obično u velikom procentu pokriveno mahovinama.

Šume molike najčešće na Prokletijama grade gornju granicu visoke šume. U asocijaciji *Pinetum peucis montenegrinum* u spratu drveća apsolutno dominira molika (*Pinus peucis*). To je tercijarni relik i endem centralnog dijela Balkanskog poluostrva, koji svojim specifičnim habitusom daje pečat pejzažu na kome dominiraju. Obično su ovo otvorene šume u kojima su, zbog male pokrovnosti sprata drveća, dobro razvijeni spratovi žbunja i zeljastih biljaka. U spratu žbunja najčešće se javljaju: planinska kleka (*Juniperus nana*), planinsko pasje grožđe (*Lonicera alpigena*), crveno pasje grožđe (*Lonicera xylosteum*). Frekventne zeljaste biljke su: borovnica (*Vaccinium myrtillus*), bradavičak (*Cardamine bulbifera*), kopitnjak (*Asarum europeum*), tipac (*Nardus stricta*), blečićeva vulfenija (*Wulfenia bleicii*), šumska ljubičica (*Viola sylvestris*)... Molika se javlja i u zajednici sa smrčom (*Piceto-Pinetum peucis*), pri čemu su šume ove asocijacije obično zatvorenijeg sklopa u odnosu na šume čiste molike. Tokom terenskih istraživanja koja su realizovana za potrebe pripreme PPPN NP "Prokletije" smo obišli veći broj šumskih sastojina, čiji su floristički sastav i struktura dati u okviru podnaslova „Terenski podaci“.

Nešumska vegetacija

Nešumska vegetacija je još raznovrsnija od šumske. U nastavku ćemo nabrojati tipove vegetacije sa širokom distribucijom.

Vegetacija u pukotinama stijena, pri čemu postoje značajne razlike između karbonatnih i silikatnih stijena.

Vegetacija u pukotinama karbonatnih stijena razvijena je od najmanje visinske kote do najvećih vrhova u granicama Nacionalnog parka. U brdskom, gorskom i subalpinskom pojasu stijene su naseljene uglavnom paleoendemičnim i tercijarnoreliktnim vrstama, a u alpskom pojasu neoendemičnim i glacijalnoreliktnim populacijama arktičko-alpskih vrsta (Martinović, Markišić, 2002). Ovaj tip vegetacije odlikuje izuzetno veliki regionalni diverzitet vrsta i zajednica, sa velikim brojem lokalno i regionalno endemičnih vrsta. Asocijacije koje se javljaju u pukotinama stijena pripadaju endemičnom redu *Amphoricarpetalia*, koji je diferenciran u tri sveze: *Edraianthion serpyllifoli*, *Amphoricarpion bertiscei*, *Edraianthion jugoslavici*. Tipične vrste ovog tipa staništa na Prokletijama su: krčagovina (*Amphoricarpus*

neumayerianus), hajdučica (*Achillea clavinae*), dinarski rožac (*Cerastium dinaricum*), kamenjarke (*Saxifraga aizoon*, *S. grisebachii*, *S. marginata* ssp. *rocheliana*), pančičev odoljen (*Valeriana pancicii*), *Silene macrantha*...

Vegetaciju u pukotinama silikatnih stijena odlikuje znatno manji diverzitet vrsta i zajednica u odnosu na vegetaciju krečnjačkih stijena; manji je i stepen endemizma. Ova vegetacija pripada svezi *Saxifragion cymosae*.

Livadska vegetacija je veoma raznovrsna, zato što se i livade razvijaju pod uticajem raznovrsnih ekoloških faktora. Mogu se razlikovati nekoliko tipova livadskih ekosistema:

5. mezofilne livade gorskog i subalpiskog pojasa koje pripadaju svezi *Pancicion* i na kojima se često bilježe sledeće vrste: srpska pančičija (*Pancicia serbica*), mirisavi spomenak (*Myosotis suaveolens*), *Rhinanthus rumelicus*, *Silene sendtneri*. Najčešće su razvijene na zasjenjenim staništima sjevernih ekspozicija, uz rubove šuma i na šumskim proplancima (Martinović, Markišić, 2002).
6. mezofilne dolinske livade su rasprostranjene po dolinama, ravnim i umjereno vlažnim mjestima, obično u blizini kuća. Često se đubre i kose, obično dva puta godišnje. Pripadaju svezi *Arrhenatherion elatioris* i najvažniji primarni producenti ovih livada su: djeteline (*Trifolium pratense*, *T. campestre*, *T. repens*), maslačak (*Taraxacum officinale*), ljutić (*Ranunculus arvensis*), livadarka (*Poa pratensis*), bokvica (*Plantago lanceolata*), *Moenchia mantica*, *Rhinanthus rumelicus*, *Linum catharticum*...
7. sveža kserofilnih livada (*Bromion erecti*) je izdiferencirana na dvije podsveze. Podsveza *Mezobromion* veže se za gorske livade sveze *Pancicion*, dok je podsveza *Xerobromion* suvlja varijanta i veže se za vegetaciju mediteransko-montanih kamenjara. Najčešće vrste kserofilnih livada su: *Bromus erectus*, *Thymus serpyllum*, *Plantago media*, *Teucrium chamaedrys*, *Filipendula hexapetala*, *Lotus corniculatus*, *Festuca pseudovina*...
8. močvarne livade se razvijaju na jako vlažnim staništima, pored rijeka i potoka. Na njima se najčešće javljaju sledeće biljke: barski broć (*Galium palustre*), *Lychnis flos-cuculi*, prečica (*Equisetum palustre*), *Potentilla erecta*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia nummularia*, *Cynosurus cristatus*...

Vegetacija oko izvora planinskih potočića predstavljena je sa tri, floristički prilično siromašne, asocijacije. Najfrekventnije vrste ovog ekosistema su: virak (*Alchemilla vulgaris*), kaljužnica (*Caltha palustris*), sita (*Juncus* sp.), barsi spomenak (*Myosotis palustris*), voštana debeljača (*Pinguicula leptoceras*), pjegava orhideja (*Orchis maculata*)... Poslednja vrsta je zakonom zaštićena u Crnoj Gori.

Tercijerni ekosistemi koji se razvijaju na lokalitetima pod intezivnim antropogenim uticajem: oko kuća i dvorišta, oko torova, na napuštenim katunima, na suvim i vlažnim smetlišcima. Floristički sastav ovih ekosistema je veoma heterogen, ali ga nećemo predstavljati zato što ovaj tip vegetacije nema veću prirodnu vrijednost.

Međunarodno značajna staništa

U granicama NP Prokletije javlja se 30 tipova staništa koja se nalaze na Habitat Direktivi i u skladu sa tim spadaju u međunarodno značajna staništa (Petrović et al., 2012). Procjenjujemo da preko 70 % prirodnih staništa u okviru NP pripada dolje navedenim međunarodno značajnim.

Tabela. Pregled međunarodno značajnih staništa (koja se nalaze na Habitat Direktivi).

Naziv staništa	Napomena
3130 Obale oligotrofnih do mezotrofnih stajaćih voda sa amfibijskom vegetacijom <i>Littorelletea uniflorae</i> i/ili <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Staništa ovog tipa se javljaju u svim djelovima Crne Gore, ali svugde zauzimaju male površine. Oko velikih glacialnih jezera na Prokletijama postoje velike sastojine
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode sa dnom obraslim harama (<i>Characeae</i>)	Relativno česta staništa usvim delovima Crne Gore, ali svugde zauzimaju male površine. Značajne sastojine su prisutne u glacialnim jezerima Prokletija
3180 Povremena kraška jezera (turlozi)	Veoma rijetki tip staništa u Crnoj Gori. Pripada mu Ropojansko jezero
3220 Šljunkovite obale planinskih rijeka obrasle zeljastom	

Naziv staništa	Napomena
vegetacijom	
3240 Obale planinskih rijeka obrasle sivom vrbom (<i>Salix eleagnos</i>)	
4060 Alpijske i borealne vrištine	Reprezentativne sastojine zabilježene u okolini Hridskog jezera
4070 Klekovina bora <i>Pinus mugo</i> i dlakave alpske ruže <i>Rhododendron hirsutum</i>	
4080 Subalpijski i alpijsko-borealni vrbovi (<i>Salix sp.</i>) žbunjaci	
6150 Alpijske i subalpijske silikatne travne zajednice	
6170 Alpijske i subalpijske krečnjačke travne zajednice	
6210 Polu-prirodne suve karbonatne livade i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (važna staništa orhideja)	
6230* Vrstama bogati pašnjaci tvrdače (<i>Nardus stricta</i>)	
6410 Hidrofilne livade i tresave beskoljenke (<i>Moelinia caerulea</i>)	
6430 Hidrofilne visoke zeleni	
6510 Nizijske visoke mezofilne livade	
6520 Planinske visoke mezofilne livade	
7140 Prelazne tresave	
7230 Alkalne tresave	
8110 Silikatni planinski i alpijski sipari	
8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari (<i>Thlaspietea rotundifoli</i>)	
8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	
8220 Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	
8310 Jame i pećine	
9110 Acidofilne bukove šume (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	
91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	
91M0 Panonsko-Balkanske šume cera i kitnjaka	
91W0 Šume mezijske bukve	
91BA Mezijske jelove šume	
9410 Acidofilne planinske šume smrče (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	
95A0 Visoke oro-mediteranske šume munike i molike	

Gljive (Macromicete)

Raznoversna staništa, u prvom redu prisustvo različitih tipova šuma koje su dobro očuvane na mnogim lokalitetima, kao i bogat diverzitet vaskularnih biljaka, pružaju dobre uslove za razvoj velikog broja gljiva na teritoriji Nacionalnog parka. Ali, makromicete ove zone su samo djelimično istražene. Svi podaci koji postoje za ciljno područje odnose se na okolinu Hridskog jezera, gdje je zabilježeno 58 vrsta (Republički zavod za zaštitu prirode, 2007). Očekuje se da je broj vrsta na prostoru Nacionalnog parka mnogo veći, čemu u prilog govori i podatak da je na području opštine Rožaje, na površini od oko 40 km zabilježeno 370 vrsta makromiceta (Hadžić, 1995).

Tri vrste zabilježene u okolini Hridskog jezera nalaze se na ECCF² listi (Evropski Savjet za Konzervaciju Gljiva): *Suillus sibiricus* subsp. *helveticus* Singer, *Gomphus clavatus* (ljubičasta lisičica), ove vrste su i kandidati za listu Bernske konvencije, i *Strobilomyces floccopus* (ljuskavi kuštravac). Prvi takson se nalazi na Crvenim listama sedam Evropskih zemalja. Na Balkanskom poluostrvu je zabilježena samo u Makedoniji i Crnoj Gori, gdje je veoma rijetka – za sad zabilježena samo na jednom lokalitetu. Može se očekivati i na drugim lokalitetima u granicama NP Prokletije u sastojinama munike (*Pinus peucis*). Ljubičasta lisičica (*Gomphus clavatus*) se nalazi i na Crvenoj Listi Evrope, u grupi A³. U Crnoj Gori je zabilježena samo u

² ECCF projekat je obuhvatio kartiranje i monitoring 50 najugroženih vrsta makromiceta u Evropi uključujući i 33 vrste kandidati za listu Apendixa 1.

³ vrste kod kojih brojnost populacija rapidno opada na velikom prostranstvu, u mnogim zemljama "iščezla" vrsta, potrebna zaštita najvećeg intenziteta.

granicama NP Durmitor i na Plavskom dijelu Prokletija. Ljuskavi kuštravac (*Strobilomyces floccopus*) se nalazi na ECCF listi i na Crvenoj Listi Evrope, u grupi C⁴. U Crnoj Gori je zabilježena na 4 lokaliteta (Republički Zavod za zaštitu prirode, 2007).

Na plavskom dijelu Prokletijama konstatovano je 14 vrsta, uključujući i dvije gore navedene vrste, koje se nalaze na Crvenoj listi Evrope (Ing, 1993) i imaju status ugroženih makromiceta Evrope. Ove vrste su svrstane u četiri kategorije (A, B, C, D) koje izražavaju stepen njihove ugroženosti i potreban nivo zaštite koji im treba obezbijediti. Grupa A: *Boletus satanas* (ludara) i *Hydnellum ferrugineum* (krvareća ježevica). Grupa B⁵: *Catathelasma imperiale* (velika dvoprstenka) i *Hygrophorus pudorinus* (narandžasta puževica). Grupa C: *Amanita aspera*, *Hygrocybe punicea* (velika vlažnica), *Cantharellus cinereus* (pepeljasta lisičarka), *Sarcodon imbricatus* (srnjača, crna ljuskavica), *Sarcodon leucopus* (glatki ježevac), *Mutinus caninus* (pasji stršak). Grupa D⁶: *Clavariadelphus truncatus*, (ravnотјemeni buzdoan), *Geastrum triplex* (Republički Zavod za zaštitu prirode, 2007)

Florističko-vegetacijski podaci za neke lokalitete

Za potrebe pripreme PPPN Nacionalnog parka Prokletije realizovana su sedmodnevna terenska istraživanja u cilju prikupljanja podataka o biodiverzitetu/stanju populacija i staništa u granicama pomenutog NP. U nastavku su dati florističko-vegetacijski podaci za neke lokalitete.

Tačka 1 – rijeka Komarača (P1) – uz rijeku se pruža uzak pojas šumske vegetacije, širine 2-3 m, u čijem spratu drveća dominiraju higrofilne vrste *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*, *Salix alba*, *Salix fragilis*. U spratu žbunja dominantne su vrste *Rubus fruticosus*, *Rubus ideus*, *Clematis vitalba*, dok u spratu zeljastih biljaka najveću pokrovnost ima *Petasites hybridus*. Na uzak pojas šumske vegetacije nastavlja se mezofilna livada koja pripada NATURA 2000 staništu - 6520 Planinske visoke mezofilne livade, sa dominacijom sledećih vrsta: djeteline (*Trifolium pretense*, *T. campestre*, *T. fragiferum*), *Trisetum flavescens*, nana (*Mentha longifolia*), *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Galium palustre*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Festuca rubra*.

Sličan raspored vegetacije se pruža dalje, trakasto, uz rijeku. Mjestimično je pojas šume širi, a na izdignutijem zemljištu se javljaju suvlje livade.

Obronci uz rijeku su na manjim nadmorskim visinama obrasli hrastovim šumama cera i kitnjaka (NATURA 2000 stanište – 91M0 Panonsko-Balkanske šumeceraikitnjaka). Sastojine šuma se u ovoj zoni smjenjuju sa urbanizovanim površinama: kuće, livade, voćnjaci, vrtovi. Pojedine sastojine šume odlikuje dobra očuvanosti značajna pokrovnost sprata drveća. Dominantne vrste su: cer (*Quercus cerris*), sladun (*Quercus frainetto*), drijen (*Cornus sanguinea*), šipurak (*Rosacantha*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), lijeska (*Corylus avellana*), rašeljka (*Prunus mahaleb*).

Tačka 2 (P2) – sa povećavanjem nadmorske visine na pojas hrastova se nadovezuje bukova šuma u kojoj je sprat drveća dobro razvijen i mjestimično ima pokrovnosti 90 %. U skladu sa velikom pokrovnosću sprata drveća, spratovi žbunja i zeljastih biljaka su slabo razvijeni. U zajednici je bukva (*Fagus moesiaca*) apsolutno dominantna; uz nju se mjestimično javljaju javori (*Acer pseudoplatanus* i *Acer platanoides*). Uspratu žbunja se uz podmladak bukve i javora javlja lijeska (*Corylus avellana*), dok su od zeljastih biljaka najčešće vrste: *Mycelium muralis*, *Pteridium aquilinum*, *Prenanthes purpurea*. (NATURA 2000 stanište – 91W0 Šume mezijske bukve).

Pojas čiste bukve je uzak, na ovom lokalitetu zauzima visinski dijapazon od oko 100m. Na pojas čiste bukve se nadovezuju bukovo-jelove šume, a brzo i čiste četinarske sadominacijom jele. Takav tip vegetacije je NATURA 2000 stanište (91BA Mezijske jelove šume), ali sastojine nisu reprezentativne zbog evidentne sječe. Mjestimično se javljaju djelovi sastojine sa gustim sklopom, ali su dominantne prorjeđene površine, a ima i proplanaka. U spratu drveća dominiraju bukva (*Fagus moesiaca*) i jela (*Abies alba*), sprat

⁴vrsta rasprostranjena na širokom prostoru, ali rasute, nepovezane populacije, ponegdje nestale, srednji nivo intenziteta zaštite.

⁵vrsta koja je ugrožena na velikom prostranstvu, evidentno je postojano opadanje brojnosti, u nekim zemljama "iščezla" vrsta, potrebna zaštita visokog intenziteta.

⁶lokalno ugrožena vrsta, ponegdje nestala, obično na ivici areala.

žbunja je u najvećem dijelu sastojine predstavljen samo jednom vrstom (*Rubus ideus*). Zeljaste biljke: *Mycelis muralis*, *Campanula patula*, *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Calamintha grandiflora*, *Lamium luteum*, *Polypodium vulgare*, *Epilobium montanum*. Sprat zeljastih biljaka slabo razvijen.

Tačka 3 (P3) – Jelova šuma, u kojoj sprat zeljastih biljaka ima veoma malu pokrovnost (10 – 15 %). Jednoličnog je sastava na velikoj površini. Izgrađuju ga: *Hieracium pilosella*, *Hieracium praealtum* ssp. *bauchinii*, *Luzula silvatica*, *Fragaria vesca*, *Parnassia palustris*, *Filago sylvatica*, *Veronica urticifolia*, *Geranium silvaticum*.

Tačka P 11 – Hridsko jezero – Oko jezera je razvijena molikina šuma (NATURA 2000 STANIŠTE - 95A0 Visoke oro-mediteranske šume munike i molike), gdje u spratu drveća ova reliktna vrsta (*Pinus peuce*) ima apsolutnu dominaciju. Šuma je otvorena, sa dobro razvijenim spratom zeljastih biljaka, čija pokrovnost se kreće i do 90 %. Najfrekventniji konstituenti su: *Vaccinium myrtillus*, *Geranium silvaticum*, *Hypericum alpigenum*, *Viola silvestris*, *Prenanthes purpurea*, *Veratrum album*, *Dryas octopetala*. U zeljastom spratu molikinih šuma javljaju se i vrste koje su graditelji vriština, koje uz molikinu šumu pokrivaju najveću površinu oko jezera. Vrištine su NATURA 2000 stanište – 4060 Alpijske i borealne vrištine i na ovom lokalitetu su ocjenjene kao reprezentativne, sa pokrovnošću od 90 % do 100 %. Najfrekventnije vrste: *Vaccinium myrtillus*, *Dryas octopetala*, *Empetrum hermaphroditum*, *Genista radiata*, *Genista depressa*, *Geum bulgaricum*, *Achillea clavennae*, *Rosa pendulina*...

U zoni Hridskog jezera veliku pokrovnost imaju i stijene, ali vegetacija u pukotinama stijena nije razvijena, tj. predstavljena je samo pojedinačnim jedinkama biljaka. Uz jezero se javljaju vrbe, ali ne obrazuju kontinuirani pojas. U okolini jezera prisutno je i tresetište. Higrofilne vrste bilježene u okolini jezera su: *Carex flava*, *Eriophorum latifolium*, *Carex nigra*, *Molinia caerulea*, *Equisetum palustre*, *Saxifraga stellaris*, *Sesleria caerulea*, *Parnassia palustris*...

Tačka P 13 – Mješovita četinarska šuma jele (*Abies alba*), smrče (*Picea excelsa*) i mjestimično se javlja bijeli bor (*Pinus sylvestris*). Sastojine su dobro očuvane. Sprat zeljastih biljaka je sličan kao i u predhodno popisanim sastojinama četinarskih šuma, uz dominaciju sledećih vrsta: *Veronica urticifolia*, *Hieracium pilosella*, *Odontites lutea*, *Prenanthes purpurea*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Oxalis acetosella*...

Tačka G 1 – Dolina Grbaje, početak. Uz put, u širini od 150 – 200 m nalaze se livade nastale krčenjem bukovih šuma. Iznad livada pružaju se ove šume, sa dobro očuvanim sastojinama, ali jedinke bukve nisu velike. Sprat drveća ima pokrovnost oko 80 % sa apsolutnom dominacijom bukve (*Fagus moesiaca*) uz koju se javljaju i javori (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*). Sprat žbunja ima malu pokrovnost, a izgrađuju ga lijeska (*Corylus avellana*) i kupina (*Rubus hirtus*). Od zeljastih biljaka evidentirane su sledeće vrste: petrov krst (*Paris quadrifolia*), *Lamium luteum*, kopitnjak (*Asarum europium*), bujad (*Pteridium aquilinum*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*), kukurjek (*Helleborus multifidus*), *Salvia glutinosa*, *Circea lutetiana*, *Euphorbia amygdaloides*, *Cephalanthera rubra*, *Galium rotundifolium*...

Tačka G2 – Dolina Grbaje, na ovom lokalitetu pružaju se grbajske livade koje u sintaksonomskom smislu pripadaju redu Festuco-Brometalia i predstavljaju NATURA 2000 stanište – 6210 Polu-prirodne suve karbonatne livade i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (važna staništa orhideja). Koriste se za ispašu stoke. Vrste koje se javljaju sa najvećom brojnošću: *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Festuca valesiaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Koeleria pyramidata*, *Tunica saxifrage*, *Medicago minima*, *Prunella vulgaris*, *Galium cruciatum*, *Veronica chamaedrys*, *Dactylis glomerata*, *Bromus erectus*, *Clinopodium vulgare*...

Uz obod livada, u podnožju Volušnice, nalazi se bukova šuma sa velikom pokrovnošću sprata drveća. U tom spratu dominira bukva, pri čemu su jedinke malog prsnog promjera i male visine, pa vegetacija ima formu šume-šikare. Uz bukvu se javlja jela uz malu pokrovnost. Obzirom da sprat drveća doseže pokrovnost i veću od 90 % sprat žbunja i zeljastih biljaka nije dobro razvijen. U spratu žbunja bilježimo: kleka (*Juniperus communis*), orlovi nokti (*Lonicera xylosteum*). Zeljaste biljke: slatka paprat (*Polypodium vulgare*), *Orthilia secunda*, *Mycelis muralis*, *Anemone nemorosa*, *Epipactis helleborine* (brojna populacija)

Fragaria vesca, *Hepatica triloba*, *Brachypodium sylvaticum*, *Salvia glutinosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Aremonia agrimonioides*, *Epilobium montanum*.

Iz doline Grbaje se uzdižu Kotlovi i Volušnica. Na Kotlovima smo bilježili različite tipove staništa: bukova šuma, pokretni sipari, umireni sipari, vegetacija u pukotinama stijena, vlažna staništa, okolina sniježnika. U bukovoj šumi u spratu zeljastih biljaka česte su: *Epilobium montanum*, *Pteridium aquilinum*, *Calamintha grandiflora*, *Euphorbia amygdaloides*, *Paris quadrifolia*, *Mycelis muralis*, *Saxifraga rotundifolia*, *Circea lutetiana*, *Hepatica triloba*... Na Kotlovima i Volušnici posebno je interesantna vegetacija u pukotinama stijena, koja pripada NATURA 2000 staništu – 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom, a odlikuje se velikim stepenom endemizma. Od endemičnih vrsta u pukotinama stijena na ovim lokalitetima smo zabilježili: *Amphoricarpos meumayerianus*, *Asperula doerfleri*, *Valeriana pancicii*, *Sempervivum kosaninii*, *Achillea abrotanoides*. U Kotlovima je zabilježena i brojna populacija endemične vrste *Wulfenia bleicii*.

Uz put dolina Grbaje – katun Bistrica, na padinama Ravnog ključa, su razvijene bukove šume sa dobro očuvanim sastojinama, ali sa jedinkama bukve koje nemaju veliki promjer i visinu. Na oko 1300 mnv bukvi se dodaja jela i u ovoj zoni su jedinke bukve veće u poređenju sa sastojinama na manjoj nadmorskoj visini.

Tačka G4 – Na ovom lokalitetu jela (*Abies alba*) i bukva (*Fagus moesiaca*) imaju približno jednaku pokrovnost u spratu drveća (NATURA 2000 stanište - 91BA Mezijske jelove šume). Uz njih se mjestimično javljaju vrba iva (*Salix caprea*) i javori (*Acer platanoides* i *Acer pseudoplatanus*). Pokrovnost sprata žbunja, koji čini podmladak sprata drveća i malina (*Rubus ideus*), ne prelazi 25 %. Sprat zeljastih biljaka je slabo razvijen, pokrovnost ne prelazi 10 %, a čine ga: *Prenanthes purpurea*, *Galium sylvaticum*, *Orthilia secunda*, *Neotia nidus avis*, *Polypodium vulgare*, *Monotropa hypopitis*, *Hepatica triloba*, *Saxifraga rotundifolia*, *Cardamine bulbifera*, *Veronica urticifolia*, *Campanula trachelidifolia*, *Sanicula europea*... Uz potok (Bistrica), koji izvire u opisanju šumskoj sastojini, u spratu zeljastih biljaka su dominantne *Caltha palustris* i *Cicerbita pancicii*, koje su zastupljene velikim brojem jedinki i imaju veliku pokrovnost.

Ovdje je evidentirana orhideja *Epipogium aphyllum*, koja je u Crnoj Gori zaštićena i veoma rijetka. Do sada je bila poznata samo za dva lokaliteta: okolina Crnog jezera i Mojan u granicama NP Prokletije (Rohlena, 1942). Subpopulacija vrste je veoma mala, broji samo nekoliko jedinki.

Dolina Ropjane (G5)– na ovom lokalitetu, kao i u dolini Grbaje, ima livada koje u sintaksonomskom smislu pripadaju redu Festuco-Brometalia i predstavljaju NATURA 2000 stanište – 6210 Polu-prirodne suve karbonatne livade i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (važna staništa orhideja). Livade zauzimaju manje površine nego u dolini Grbaje, ali je bukovih šuma više i imaju sličnu strukturu i floristički sastav kao u Grbaji. Na većoj nadmorskoj visini na bukove šume se nadovezuju mješovite bukovo-jelove šume.

2.7.10.2. FAUNA

Beskičmenjaci

Dosadašnja istraživanja faune beskičmenjaka ukazuju da ova fauna nije visokoendemska, što je i očekivano jer su stare vrste potisnute glacijacijom, i sadašnja fauna je zbir starih tercijskih vrsta koje su došle sa sjevera za vrijeme ledenog doba ili su ovdje opstale tokom glacijacije, i vrsta koje su postepeno naseljavale ovo područje kako su se lednici povlačili. Zato fauna ne može imati uski, endemični karakter.

Od mnogobrojnih grupa beskičmenjaka, samo za mali broj postoje detaljni naučni podaci. Od posljednje decenije 20. vijeka tendencija je izučavanja faune Albanije, koja je dugi niz godina bila bijela tačka na karti faune Evrope. Uglavnom inostrane specijalističke grupe naučnika (od Italije do Slovačke) realizuju ova istraživanja. Danas za mnoge grupe, ne samo beskičmenjaka, imamo potpunije podatke iz albanskih Prokletija u odnosu na plavske Prokletije. Zbog sličnosti staništa koja se nalaze u ovim djelovima Prokletija, za mnoge vrste registrovane na sjeveru Albanije, možemo očekivati da nastanjuju i slična staništa na teritoriji plavskih Prokletija. (Diplopoda-stonoge, opilioni,) Rijetko koje grupe su izučavane detaljno i u albanskom i u crnogorskom dijelu.

Fauna vodenih ekosistema

U okviru Nacionalnog parka ograničena je na nekoliko ledničkih jezera i manjih rijeka i potoka koje su, najvećim dijelom bujičnog karaktera, mada većina ima protok i tokom ljeta, ali veoma mali. Plavsko jezero nije dio nacionalnog parka. Iako je vodena fauna dobro istražena, ona nije predmet ovog izvještaja.

Mikrofauna Hridskog jezera se sastoji iz 119 vrsta iz grupa Rotatoria (62 vrste), Protozoa (34 vrste), Cladocera (16 vrsta), Copepoda (5 vrsta) i Ostracoda (2 vrste). Mnogo je veći diverzitet mikrofaune Hridskog jezera u poređenju sa Visitorskim jezerom, takođe ledničkog porijekla u masivu Prokletija. Mikrofaunu Visitorskog jezera čini 28 vrsta, do sada registrovanih i to: 21 vrsta Rotatoria, 4 vrste Cladocera i po 1 vrsta Copepoda, Protozoa i Insecta.

Fauna dna ovih voda se sastoji, uglavnom, od predstavnika različitih vrsta insekata tj. njihovih larvi koje često žive mnogo duže nego adulti iste vrste. Mnoge vrste prezimljuju u obliku larvi (period od minimum 6 mjeseci) da bi se zatim na proljeće preobrazile, preko kratke faze lutke u adulta. Adulti nekih vrsta se uopšte ne hrane, već žive samo nekoliko dana na osnovu rezervi u tijelu iz faze larve, dok ne prođu kroz period parenja, zatim uginu. Većina vrsta kao adult živi samo nekoliko ljetnjih mjeseci. Insekti su iz sledećih grupa: *Chironomidae*, *Ephemeroptera*, *Plecoptera*, *Megaloptera*, *Odonata* i dr., a komponente faune dna su i predstavnici neinsekatskih beskičmenjaka *Oligochaeta*, *Amphipoda*, *Hirudinea*, *Gastropoda*, *Bivalvia* i dr.

Registrovane vrste, kao bioindikator ukazuju da su vode ovog područja uglavnom čiste i da ih kao takve treba zaštititi od zagađenja i drugih oblika ugrožavanja.

U okviru faune puževa, tokom 2006. detaljno je proučavana fauna puževa golaća (*Gastropoda*, red *Stylommatophora*) na teritoriji NP Prokletije. Diverzitet ovog dijela malakofaune može poslužiti kao indikator stanja šuma. Jer puževi golaći zahtjevaju visoku vlažnost i ne preveliku osunčanost. Zato nastanjuju dobro očuvana šumska staništa. Neke vrste preferiraju četinarske, neke listopadne šume, ili su prilagođene za različita šumska i/ili rubna staništa. Iz ovog razloga posebno naglašavamo ovaj segment faune beskičmenjaka. Registrovano je sedam vrsta, od kojih je jedna endem Dinarida, a ostalih šest su široko rasprostranjene visokoplaninske vrste.

Klasa *Gastropoda*, potklasa *Pulmonata*, red *Stylommatophora*

Fam. *ARIONIDAE* Gray, 1840

Arion subfuscus (Draparnaud, 1805) - evropska vrsta, dominira u jelo-smrčevoj šumi u blizini Hridskog jezera, gdje je nađena uglavnom ispod kore drveta i trulih stabala.

Arion silvaticus Lohmander, 1937 - mezofilna vrsta koja obitava u različitim šumskim zajednicama, ali je najčešća u bukovoj šumi.

Arion lusitanicus Mabille, 1868 – alohtona, invazivna vrsta, koja se iz jugozapadne Evrope brzo proširila čak i do Farskih ostrva i Islanda u drugoj polovini 20. vijeka. Populacije su brojne u ljudskim naseljima u podnožju Prokletija.

Fam. *LIMACIDAE* Rafinesque, 1815

Malacolimax mrazeki (Simroth, 1904) – I ako je u literaturi navođena čak kao endem Crne Gore ili Jugoslavije, njen areal su Dinaridi, od Slovenije do Albanije i Srbije, tako da je možemo smatrati endemom Dinarida. Prvi put je opisana na osnovu primjerka sakupljenog na Durmitoru 1904. godine. Uglavnom je karakteristična za okolinu Visitorskog jezera.

Limax (Limax) cinereo-niger Wolf, 1803 - široko rasprostranjena zapadno-evropska vrsta. Vrsta koja je jako dominantna na sjeveru Crne Gore, karakteristična po svojoj morfologiji koja varira u zavisnosti od nadmorske visine. Njena brojnost je jako velika na ovim prostorima, nadjena je na većem broju lokacija najviše u jelo-smrčevoj šumi dok je listopadnoj šumi jako rijetka.

Limax (Limax) maximus, Linnaeus, 1758-južno i srednjeevropska vrsta, koja se nalazi na manjim nadmorskim visinama u ljudskim naseljima.

Fam. *AGRIOLIMACIDAE* Wagner, 1935

Deroceras laeve (Müller, 1774)-holarktička vrsta, dosta rasprostranjena na ovom području, uglavnom nadjena ispod kamena i trulih stabala.

Osim puževa golaća, i neke druge grupe su detaljnije proučavane, kao *Opiliones* (kosci), *Odonata* (vilini konjici); dnevni leptirai (*Lepidoptera: Hesperioidea* i *Papilionoidea*); kišne

gliste (Oligochaeta, Lumbricidae); stonoge (Chilopoda); pojedine grupe tvrdokrilaca (Coleoptera) itd gdje je utvrđen određen broj Balkanskih ili južnoevropskih endema, rjeđe endema sa užim rasprostranjenjem.

Insekti

Teritoriju Nacionalnog parka i uopšte masiv Prokletija nastanjuju sljedeće vrste sa liste zaštićenih domaćim zakonodavstvom ili međunarodnim direktivama:

Rosalia alpina Alpska strižibuba - je saproksilna vrsta (larve se hrane trulim drvetom) i vezana je za bukovu šumu. Nema nalaza tačno sa masiva Prokletija, ali na osnovu stanja staništa na Prokletijama i nalaza u susjednim regionima, ova vrsta sigurno nastanjuje i bukove šume u NP Prokletije. Međutim, brojnost, polnu strukturu i stanje populacija ne možemo odrediti.

Za takođe saproksilnu vrstu *Osmoderma emerita* (iz Ranius et al 2005) u Crnoj Gori su podaci više decenija stari, i navode lokalitet u okolini Gusinja, a za albanski dio Prokletija podaci su noviji (lokaliteti Tamara (gornji dio kanjona Cijevne), i Maja e Ragamit (obronci Buni Jezerce).

Terenskim radom smo utvrdili tek drugi nalaz riđeg šumskog mrava (*Formica rufa*) u Crnoj Gori, na obroncima Bogićevce i Hridske gore. Kroz naučno-popularnu i turističku literaturu ova vrsta se često navodi za razne regione Crne Gore, a ovaj nalaz je tek drugi potvrđeni lokalitet u Crnoj Gori. Prvi nalaz je u okolini Žabljaka (masiv Durmitora), a ostale tvrdnje se odnose na morfološki i ekološki slične vrste *Formica polytaena* i *Formica pratensis*.

U masivu Prokletija, mada ne i u samom nacionalnom parku, registrovane su tri vrste leptira sa liste zaštićenih. Odsustvo sa teritorije nacionalnog parka je samo rezultat neistraženosti, jer vrsta koja nastanjuje sa jedne strane Čakor, sa druge Komove, naseljava i međuprostor tj. teritoriju nacionalnog parka.

Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) – Apolon, Crvenooki parnasovac. Lokaliteti: Visitor, Preslapa, Kom Vasojevički

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) – Leptir Prugasto jedarce. Lokaliteti: Čakor, Visitor: Preslapa, Kom

Papilio machaon Linnaeus, 1758 - Leptir Lastin repak. Lokaliteti: Visitor: Preslapa, Zastan, Kom Vasojevički.

Kičmenjaci

Fauna riba (Ihtiofauna) na teritoriji Nacionalnog parka Prokletije - Izučavajući ihtiofaunu Plavskog jezera, naučnici su proučavali i diverzitet faune riba rijeka utoka u Plavsko jezero, kao i rijeke Lim sa njenim pritokama. Ihtiofauna sliva Plavskog jezera i rijeke Lim znatno je bogatija od ihtiofaune samog Plavskog jezera, što je i za očekivati. Generalno, uslovi vodene sredine u cijelom slivu Plavskog jezera su približno isti (temperatura, količina kiseonika, hemijski sastav). Najveća prepreka za migraciju riba i naseljavanje pojedinih vodotokova jeste dubina samih vodenih tijela, time i konstantnost protoka vode tokom cijele godine. Od svih planinskih jezera Crne Gore jedino Plavsko jezero ima autohtonu ihtiofaunu koju čini desetak vrsta, ali one nisu predmet ovog izvještaja.

Kada su u pitanju pritoke Plavskog jezera, literaturnim podacima su praćena ihtiolška uzorkovanja na rijekama Grnčar, Grlja i Ljuča i njihovim pritokama. U Ljuči je registrovano više vrsta, ali iz tabele se vidi da diverzitet opada. Istraživanjima tokom 1978. godine registrovano je 6 vrsta, 20 godina kasnije (1997) četiri, a 2003. godine tri vrste. Tokom 2006. samo jedna vrsta i to *Salmo labrax* – pastrmka blatnjača.

Tabela. Struktura ribljeg naselja u rijeci Ljuči u periodu 1978-2003 godine.

Vrsta	1978	1989	1997	2000	2002	2003
<i>Salmo labrax</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Oncorhynchus mikyss</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Hucho hucho</i>	+	+	+	-	-	-
<i>Thymallus thymallus</i>	+	+	-	-	-	-
<i>Lota lota</i>	+	+	+	+	+	+

Vrsta	1978	1989	1997	2000	2002	2003
<i>Cottus gobio</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Eudontomizon sp.</i>	-	+	-	+	-	-

U rijeci Grlja tokom 2006. godine ulovljene su dvije vrste, *Salmo labrax* i *Cottus gobio* pri čemu *S. labrax* (riječna forma) ima znatnu dominaciju u ihtiomasi. Slično kao i u Ljuči, i u Grli dolazi do pada diverziteta vrsta. U periodu od 2000. do 2003. godine u ovoj rijeci su registrovane i *Phoxinus phoxinus* (gagica, pijor), *Lota lota* (derač, manić) i *Eudontomizon sp.* (zmijuljica)

Dakle, ove dvije pritoke pripadaju salmonidnom tipu voda, što je i očekivano, s obzirom da su to brze planinske rječice, sa hladnom i čistom vodom.

U rijeci Grnčar u istraživanjima tokom 2000-tih godina nijesu nalažene riblje vrste osim u njegovim pritokama. Razloge za ovakvo stanje diverziteta ihtiofaune je najvjerovatnije intenzivna eksploatacija šljunka, koja se vremenski poklapa sa periodom isčeznuća ihtiofaune iz ove rijeke. U ranijim istraživanjima (oko 30 godina unazad) u ovoj rijeci jedan od zanimljivijih nalaza je vrsta *Telestes agassii* (Vslenciennes, 1844) (svetlica) kojoj ovo predstavlja najjužniju granicu areala vrste i uopšte ovog roda. Inače, živi u pritokama Dunava. Nema privrednu vrijednost i koristila se kao mamac za krupnije ribe dok nije gotovo istrebljena. Danas je zaštićena lovostajem u pojedinim zemljama. Nalažene su i druge vrste riba, a brojna je bila populacija potočne pastrmke *Salmo labrax m. fario*.

Ekonomski važne vrste koje se mogu uzgajati u slivu:

- **Fam. Salmonidae - pastrmke:** *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792) – kalifornijska pastrmka, *Salmo labrax* Pallas, 1814 – pastrmka blatnjača, *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758) – mladica
- **Fam. Thymallidae:** *Thymallus thymalus* (Linnaeus, 1758) - lipljen, Fam. Cyprinidae, *Barbus peloponnesius* Valenciennes, 1842 – potočna (mala) mrena, sapača, *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758) - mrena, *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758) - skobalj, *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758) – klen
- **Fam. Esocidae:** *Esox lucius* Linnaeus, 1758 - štika, Fam. Gadidae, *Lota lota* (Linnaeus, 1758) – derač, manić

Vodozemci i gmizavci - U okviru nacionalnog parka razlikujemo nekoliko zona značajnih za faunu vodozemaca i gmizavaca. Zone se međusobno razlikuju po tipovima staništa u njima, prvenstveno zavisnim od nadmorske visine i prisustva/odsustva stalnih vodenih basena ili tokova. Tako razlikujemo: a) visokoplaninsku zonu tj. zonu visokog krša (Karanfili, Bogićevica, Popadija) bez stalnih vodenih tijela; b) zonu riječnih dolina (utoke Plavskog jezera Grlja, Ropojana, Grnčar i Ljuta); c) zonu stalnih vodenih basena tj. visokoplaninskih jezera, prvenstveno Hridskog kao najvećeg.

Između zona, na osnovu vrsta staništa koja se u njima nalaze, postoje razlike u diverzitetu faune vodozemaca i gmizavaca i brojnosti populacija.

Visokoplaninska zona je zona iznad gornja šumske granice, bez stalnih vodenih objekata. Prostire se iznad 2200 mnm i karakteriše je ekstremni klimatski, time i ekološki uslovi. Pozitivna činjenica za faunu je da je zbog takvih uslova i antropogeni uticaj minimalan, pa možemo reći da nije došlo do promjene u sastavu faune pod uticajem čovjeka. Oštri, oskudni uslovi kao posledicu imaju i mali biodiverzitet. Mali diverzitet praćene je i sa malom brojnošću populacija. Ovakva staništa su pogodna za opstanak vrsta iz alpsko-arktičkih zoogeografskih elemenata. Tipičan predstavnik je *Salamandra atra* Laurenti, 1768 – planinski ili crni daždevnjak, u izolovanim populacijama naseljava visokoplaninska staništa od Alpa na zapadu do istočnih Dinarida. U Crnoj Gori je prvi put nađena upravo na Prokletijama, na Bogićevici. Međutim, populacija na ovom lokalitetu je u opasnosti zbog planirane izgradnje skijališnog centra upravo na Bogićevici. Osim ski centra, planirana izgradnja međunarodnog puta Plav – Kosovo dolinom Babinopoljske rijeke, zatim preko Bogićevice, dovešće do degradacije i fragmentacije staništa, time i do ugroženosti ne samo ove vrste.

Ispod ove zone pašnjaka, snježnika, osulina i kamenjara, od 2200 mnm pa naniže do oko 1700 mnm je zona četinarskih šuma borealnog tipa, a tipični predstavnici herpetofaune

su: *Bufo bufo* Linnaeus, 1758 – šumska krastava žaba ili smeđa krastača; *Rana temporaria* Linnaeus, 1758 – mrka žaba ili žaba travnjača; *Vipera berus* Linnaeus, 1758 – šarka. Sem njih, zabilježeni su i predstavnici iz drugih faunističkih elemenata, za koje je karakteristična široka ekološka valenca: *Truturus alpestris*, *Hyla arborea*, *Anguis fragilis* i *Natrix natrix*.

Zona riječnih dolina pritoka Plavskog jezera po sastavu faune je usko vezana za faunu samog Plavskog jezera, kako otvorenog dijela voda jezera, tako i močvarnih staništa, staništa tipa lokvi itd. Zasebno ne postoje literaturni podaci o diverzitetu faune samo rijeka koje se ulivaju u Plavsko jezero, već samo vrsta koje nastanjuju cijelu zonu:

- **Klasa Amphibia:** Red Caudata / repati vodozemci; Fam. Salamandridae daždevnjaci (vrste: *Salamandra salamandra*, *Triturus alpestris* i *Lissotriton vulgaris*); Red Anura / bezrepi vodozemci; Fam. Bufonidae žabe krastače (vrste: *Bufo bufo* i *Bufo viridis* (Laurenti, 1768) (= *Epidalea*, *Bufo*); Fam. Discoglossidae (vrsta *Bombina variagata* Linnaeus, 1758 – žutotrbi mukač); Fam. Hylidae (vrsta *Hyla arborea* Linnaeus, 1758 – šumska gatalinka ili kreketuša); Fam. Ranidae (vrste: *Pelophylax* (= *Rana*) *ridibundus* (Pallas, 1771) i *Rana temporaria*);
- **Klasa Reptilia:** Red Squamata, Podred Sauria, Fam. Anguidae: *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758 Slijepić, Fam. Lacertidae: *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 – planinski gušter, *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) Zidni gušter, Podred Serpentes, Fam. Colubridae: *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768). Obični smuk., *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768) obična smukulja, *Natrix natrix* Linnaeus, 1758. Barska bjelouška, *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) Rječna bjelouška, Fam. Viperidae: *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758) Poskok, *Vipera berus* Linnaeus, 1758 – šarka;

Zona visokoplaninskih jezera tj. Hridskog jezera: Hridsko jezero se nalazi na 1970 mnm. Prva istraživanja (Radovanović, 1957) ukazivala su na prisustvo brojne populacije planinskog mrmoljka (*Triturus alpestris*) od kojih je veći dio populacije bio neoteničan. Pokušaji poribljavanja ovog jezera su bili bezuspješni, zahvaljujući čemu se i održao autentičan sastav herpetofaune Hridskog jezera, koje je po sastavu herpetofaune, ali i po nekim biogeografskim odlikama jedinstveno u Crnoj Gori.

Brojna populacija mrmoljaka konstatovana je i 1999. godine, zatim 2002. dok su istraživanja u 2006. pokazala da je brojnost populacije u opadanju uslijed introdukcije ribljih vrsta. U okolini ovog jezera nalaze se staništa planinskog guštera (*Lacerta vivipara*), koji je u Crnoj Gori konstatovan još samo na Komovima (Ćirović & Hadžiallahović, 1998). Hridsko jezero sa užom okolinom treba da ima status strogog herpetološkog rezervata.

Lista vrsta vodozemaca i gmizavaca zone Hridskog jezera:

- **Klasa Amphibia:** Red Caudata, Fam. Salamandridae (*Triturus alpestris*), Red Anura, Fam. Bufonidae (*Bufo bufo* i *Bufo viridis*), Fam. Hylidae (*Hyla arborea*), Fam. Ranidae (*Rana graeca*, *Rana ridibunda* i *Rana temporaria*);
- **Klasa Reptilia:** Red Squamata, Podred Sauria, Fam. Anguidae (*Anguis fragilis*); Fam. Lacertidae: *Zootoca* (= *Lacerta*) *vivipara* Wagler, 1830 živorodni gušter; *Podarcis muralis*; Podred Serpentes; Fam. Colubridae (*Coronella austriaca*); Fam. Viperidae (*Vipera berus*)

Pregled značajnih vrsta ptica i njihovih staništa u NP „Prokletije” sa predlogom zoniranja

U ovom prilogu je, na osnovu raspoloživih literaturnih podataka i nekoliko terenskih dana realizovanih u cilju prikupljanja podataka za ovaj PPPN, data lista ptica sa osnovnim ekološkim podacima, kao i statusim ugroženosti i zaštite prema nekoliko međunarodnih konvencija. Uključen je i popis kriterijumskih vrsta za IBA staništa od međunarodnog značaja. Priložen je i kratak opis habitata, njihovog stanja i značaja za ptice.

Dio podataka iznesenim u ovom pregledu potiče sa terenskog istraživanja koje je realizovano u avgustu 2015. godine, čime je obrađen ljetnji aspekt ornitofaune. Podaci o ostalim aspektima ornitofaune su preuzeti iz recentnih istraživanja Prirodnjačkog muzeja, ličnih bilješki i raspoložive relevantne literature.

Značaj masiva Prokletija za ornitofaunu

Planinski masiv Prokletija sa svojim klimatskim odlikama, reljefom, bogatstvom vode i staništa je jedno od biodiverzitetom najbogatijih područja u Crnoj Gori. Staništa Prokletija se nalaze na nadmorskim visinama od 900m na nivou Plavskog jezera do preko 2500m na planinskim vrhovima, na geografskoj širini od 19.5°-20°, zbog čega ih ponekad nazivaju „južnim Alpima“. Ovakav položaj, uz obilje raznovrsnih i očuvanih habitata predstavlja izuzetno pogodno područje za gniježđenje, boravak tokom zime ili u toku cijele godine. Velik broj nepristupačnih i gotovo netaknutih lokaliteta duž planinskih vrhova su posljednja pribježišta velikih grabljivica, npr. surog orla ili bjeloglavog supa, dok su očuvane stare crnogorične i listopadnih šume prirodno stanište stenovalentnih šumskih vrsta koje u najvećem dijelu Evrope imaju status, ugroženih i prorijeđenih vrsta, npr. tetrijeb gluhan ili jarebica kamenjarka.

Na sljedećoj tabeli je dat prikaz vrsta Prokletija koje predstavljaju kriterijum za IBA staništa:

Tabela. Populacije vrsta značajnih za IBA (područja od međunarodnog značaja za ptice), BirdLife, 2015.

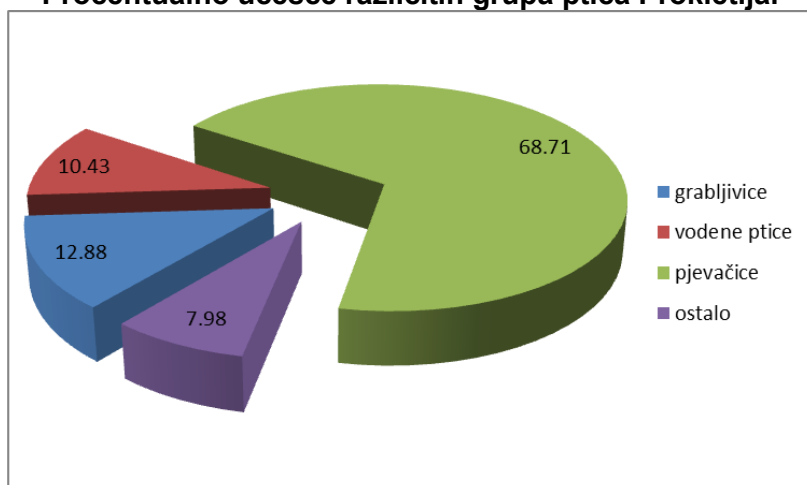
Species	Season	IBA Criteria	IUCN Category
Jarebica kamenjarka <i>Alectoris graeca</i>	resident	B2	Near Threatened
Suri orao <i>Aquila chrysaetos</i>	resident	B2	Least Concern
Orao zmijar <i>Circaetus gallicus</i>	breeding	B2	Not Recognised
Ušati čuk <i>Otus scops</i>	breeding	B2	Least Concern
Velika ušara <i>Bubo bubo</i>	resident	B2	Least Concern
Rusi svračak <i>Lanius collurio</i>	breeding	B2	Least Concern
Žutokljuna galica <i>Pyrrhocorax graculus</i>	resident	A3	Least Concern
Puzgavac <i>Tichodroma muraria</i>	resident	A3	Least Concern
Drozd ogrličar <i>Turdus torquatus</i>	resident	B3	Least Concern
Sniježna zeba <i>Montifringilla nivalis</i>	resident	A3	Least Concern
Planinski popić <i>Prunella collaris</i>	resident	A3	Least Concern

Više informacija o IBA kriterijumima na linku: <http://www.birdlife.org/datazone/info/ibacriteuro>

Pregled ptica Prokletija

Do sada je na prostoru Prokletija konstatovano 163 vrsta ptica, što čini jednu četvrtinu ukupnog broja vrsta u Evropi. Najveći broj otpada na pjevačice (69%), zatim grabljivice (13%), obiligatorne vodene ptice (10%), dok ostale grupe ptica čine oko 8%.

Procentualno učešće različitih grupa ptica Prokletija.

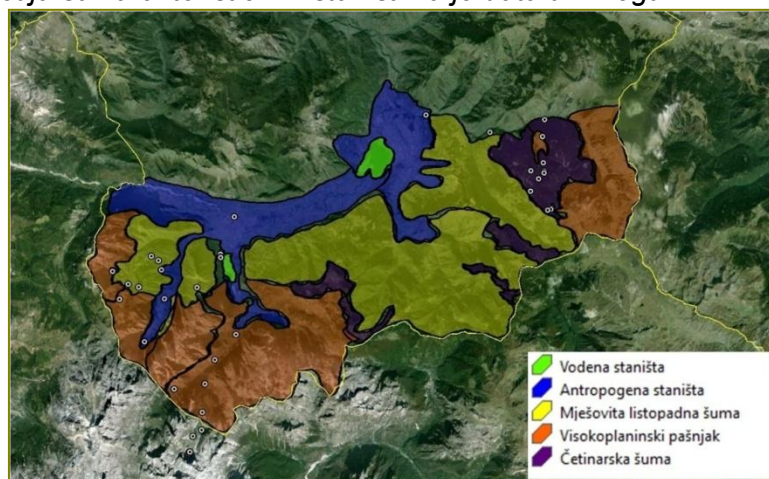


Grabljivice čine drugi grupu po procentualnoj zastupljenosti u ukupnom broju ptica, važno je napomenuti da su u prirodi malobrojne, i da su tri vrste (orao krstaš, bijela kanja i orao bradan) praktično nestale na crnogorskom dijelu Prokletija, jer nema recentnih opažanja. Lista ptica Prokletija sa statusom ugroženosti i zaštite je data u Prilogu.

Pregled staništa NP Prokletije sa karakterističnim vrstama

Prema klasifikaciji ptičjih staništa Evrope (Tucke, Evans 1997), sva staništa na području Prokletija se mogu svrstati u kategorije borealnih i umjerenih šuma, planinskih pašnjaka, kopnenih močvara, mediteranskih staništa i poljoprivrednih i travnatih staništa. Prema ovoj klasifikaciji, sve vrste koje se sa više od 75% ukupne populacije pojavljuju u nekom od navedenih staništa se smatraju specijalizovanim za to stanište.

Na području NP Prokletije, ptičja staništa se mogu podijeliti na 5 glavnih tipova: vodena i antropogena staništa, mješovita listopadna šuma, visokoplaninski pašnjak, četinarska šuma. *Lista ptica Prokletija sa karakterističnim staništima je data u Prilogu .*



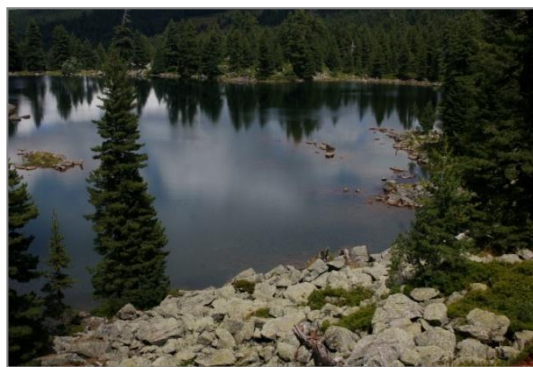
Slika: Ptičja staništa

Vodena i vlažna staništa

Obuhvataju Plavsko jezero sa donjim tokom i ušćem Ljuče, kao i rijeke Grnčar, Đuričku rijeku, Komaraču, Babinopoljsku rijeku, Jaru, Hridsko jezero, Alipašine izvore sa plavnom vegetacijom i nekoliko intermitentnih jezeraca u dolini Grbaje i Ropojane. Rijeke na području NP su uglavnom brze planinske rijeke i rječice bujičnog karaktera, koje su tipično stanište vodenkosa (*Cinclus cinclus*) i potočne pliske (*Motacilla flava*). Izuzetak od ovog tipa riječnog staništa je Ljuča, koja u svom donjem toku i na ušću u Plavsko jezero ima karakter prave močvare sa tipičnom vegetacijom u kojoj gnijezde npr. patka gluvvara (*Anas platyrhynchos*), baljoška (*Fulica atra*) i veliki trstenjak, a tokom godine borave i druge močvarne ptice, npr. siva čaplja (*Ardea cinerea*) i polojka (*Actitis hypoleucos*). Plavsko jezero, iako najveći vodeni objekat na sjeveru Crne Gore, ima uglavnom regionalni značaj za vodene ptice koje se na njemu javljaju u relativno malom broju. Ovo se objašnjava oligotrofnim i, u slučaju planinskih jezeraca, efemernim karakterom, što ne dozvoljava razvoj bogatijih životnih zajednica kao prehrambene osnove za vodene ptice. Stanište Alipašinih izvora je uglavnom antropomorfno, ali se odlikuje riparijanskom vegetacijom vrbe i johe na početku izvorišnog potoka, gdje je konstatovan obični zviždak (*Phylloscopus collybita*), potočna pliska (*Motacilla cinerea*) i dr.



Slika. Plavsko jezero sa močvarnom vegetacijom



Slika. Hridsko jezero okruženo četinarskom šumom

Antropogena staništa

Antropogena staništa obuhvataju čitavu Plavsko - Gusinjsku kotlinu, sa dolinama pomenutih rijeka na čijim se obalama nalaze kultivisane njive, livade i pašnjaci, tako da ovo stanište ima poljoprivrednih i travnatih površina sa pojedinačnim grupama drveća i voćnjacima. Tu nalazimo običnu zebu (*Fringilla coelebs*), rusog svračka (*Lanius collurio*), planinsku crvenrepku (*Phoenicurus ochruros*), više vrsta sjenica (Paridae), poljsku i čubastu ševu (*Alauda arvensis* i *Galerida cristata*) itd. U antropogena staništa ubrajaju se i sezonska naselja – katuni, kao i intenzivno korišćeni pašnjaci u dolinama Grebaje i Ropojane. Na ovim, i dalje relativno očuvanim staništima su konstatovane tipične vrste: sojka (*Garrulus glandarius*), poljski vrabac (*Passer montanus*), gavran (*Corvus corax*), itd.



Slika. Antropogena staništa plavske doline.



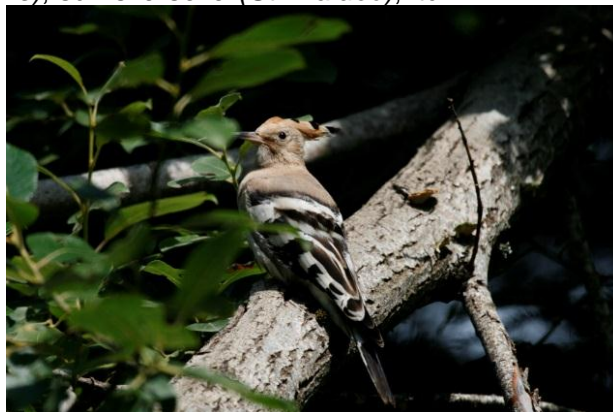
Slika. Potočna pliska (*Motacilla flava*) na katunu na Popadiji.

Mješovite listopadne šume i šikare

Ovaj tip staništa čine uglavnom sastojine degradirane i sekundarne šume i šikare bukve, graba i lijeske, naročito u nižim djelovima uz doline rijeka i u blizini puteva. Na višim kotama Vezorove brade i Popadije, nalaze se manje sastojine relativno očuvane bukove šume, dok se u blizini potoka javljaju u grupe riparijanskih šuma. Ornitofaunu ovog staništa čine brojne ptice pjavačice iz porodica grmuša (Sylvidae), zeba (Fringilidae) i sjenica (Paridae), kao i nekoliko vrsta djetlića (Picidae). Od grabljivica, konstatovane su obični mišar (*Buteo buteo*), kobac (*Accipiter nisus*), jastreb (*Accipiter gentilis*), šumska sova (*Strix aluco*), itd.



Slika. Sastojina bukove šume na Vusanjskom zastanu



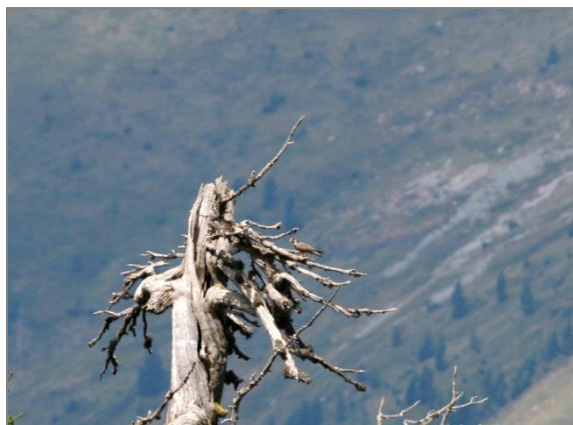
Slika. Pupavac (*Upupa epops*), stanovnik listopadnih šuma

Četinarske šume

Stanište četinarskih šuma čine uglavnom sastojine jele (*Abies alba*), smreke (*Picea abies*) i bijelog bora (*Pinus sylvestris*), dok na višim kotama dominira endemski bor molika (*Pinus peuce*), npr. u okruženju Hridskog jezera. Četinarske šume naseljavaju npr. lješnjikara (*Nucifraga caryocatactes*), kratkokljuni puzić (*Certhia familiaris*), brgljez (*Sitta europaea*), soko lastavičar (*Falco subbuteo*), osičar (*Pernis apivorus*), kraljić (*Regulus regulus*), zatim više vrsta familija Picidae, Paridae, Sylvidae, Fringillidae itd.



Slika. Stara četinarska šuma kod Hridskog jezera



Slika. Soko lastavičar (*Falco subbuteo*), gnjezdarica četinarskih šuma

Visokoplaninski pašnjaci i kamenjari

Ovo heterogeno stanište zauzimaju zonu vrletnih litica i travnatih područja iznad zone četinarskih šuma. Karakteriše se diskontinualnim travnatim površinama na lokalitetima Volušnica i Popadija, između koji se nalaze široki pojasevi kamenjara sa manjim sastojinama četinarske šume i šikare. U karakteristične ptice konstatovane na ovom tipu staništa spadaju vjetruška (*Falco tinunculus*), orao zmijar (*Circaetus gallicus*), jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), prepelica (*Coturnix coturnix*), planinska trepteljka (*Anthus spinoletta*), crna crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), itd. Strme kameite litice su tipično gnjezdilište surog orla (*Aquila chrysaetos*), bjeloglavog supa (*Gyps fulvus*), kao i gorske laste (*Ptyonoprogne rupestris*) i žutokljune galice (*Pyrhocorax graculus*).



Slika. Travnato stanište na Popadiji.



Slika. Vjetruška (*Falco tinunculus*) na svom staništu.

Pregled faktora rizika i ugroženosti ptičjih populacija

Na području Prokletija faktore rizika po ptičje populacije možemo svrstati u direktne rizike po, kao što je lov i uništavanje staništa određenih vrsta i u indirektno faktore u koje se ubrajaju zagađenje, urbanizacija i uznemiravanje.

Na Prokletijama živi nekoliko ptica koje su ugrožene i prorijeđene na tlu Evrope, prije svega jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*) koja se nalazi na Crvenoj listi ugroženih ptica sa statusom Near Threatened (skoro ugrožena). Ova vrsta je u opadanju u čitavoj Evropi usljed prekomjernog lova i gubitka staništa, i zbog toga treba preduzeti legalne mjere za zaštitu njene populacije na Prokletijama. U vrste koje su često na meti lovaca spadaju i suri orao (*Aquila chrysaetos*), koji je u Crnoj Gori rijedak, kao i druge vrste grabljivica. S obzirom da navedene vrste gnijezde u nepristupačnim i udaljenim djelovima masiva, negativni efekti urbanizacije i zagađenja su malo vjerovatni. Međutim, uznemiravanje usljed sve većeg prisustva turista i planinara jeste realan rizik ukoliko se njihove aktivnosti odvijaju u vrijeme gniježđenja. Preduslov za eventualne mjere zaštite i smanjenja uznemiravanja je mapiranje staništa i gnjezdilišta krupnih grabljivica, što do sada u Crnoj Gori nije urađeno.

Mnogo veći rizik po različite grupe ptica predstavlja eksploatacija šuma, naročito starih i netaknutih sastojina. Sječom šuma se narušava prirodno stanište tipične šumske ornitofaune, naročito vrsta koje zahtijevaju karakteristična mikrostaništa kojih ima samo u starim i visokim šumama. Osim sječe drveća, lov je značajan faktor rizika u ovom staništu, naročito na zimujuće i rezidentne šumske ptice kao što je šumska šljuka (*Scolopax rusticola*), lještarka (*Bonasa bonasia*) i tetrijeb gluhan (*Tetrao urogallus*).



Slika . Sječa četinarske šume na Hridskoj Gori.

Urbano i poljoprivredno zagađenje na području Plavsko - Gusinjske kotline nije izraženo, prije svega zbog neintenzivne i tradicionalne poljoprivrede, kao i nepostojanja razvijene industrije. Porast zagađenja je očekivan u toku turističke sezone, kao i na dužem roku, usljed urbanog razvoja i infrastrukture.

Tokom istraživanja 2015. primijećena je značajna devastacija prirodnih područja, naročito doline Grebaje i doline Grlje u blizini vodopada. U cilju „bogaćenja“ turističke ponude, pristupilo se neplanskoj i neusklađenoj izgradnji različitih turističkih i ugostiteljskih objekata, čime se narušava prirodno stanište i gubi autentična vrijednost ovog područja kao netaknute prirodne cjeline.

Rezultati terenskih istraživanja Avgust 2015., dati su u Prilogu.

Lista ptica Prokletija sa statusom ugroženosti i zaštite prema međunarodnim konvencijama, dati su u Prilogu.

Sisari (Mammalia)

Slaba saobraćajna infrastruktura i inače teško prohodni tereni, kao i blizina državne granice uslovili su nizak nivo antropogenog uticaja. Ovaj faktor je posebno važan za krupne sisare, jer nema cijepanja staništa saobraćajnim koridorima. Na osnovu ovih činjenica možemo pretpostavljati da je fauna sisara ovog područja očuvana i da je i biodiverzitet visok zbog različitih tipova staništa na teritoriji Nacionalnog parka.

Prema izvještajima službe za unaprijeđivanje i razvoj Nacionalnih Parkova Crne Gore (2013), najnovija istraživanja faune sisara, sprovedena su u periodu 2013-2015 u saradnji JPNPCG sa NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica, uz stručnu podršku njemačke organizacije EURONATUR i švajcarske organizacije KORA, uz finansijsku podršku švajcarske MAVA fondacije.

Kroz regionalni Projekat "Program oporavka balkanskog risa" izvršena je analiza stanja 11 vrsta sisara na ovom području, uz primjenu standardizovane i kompleksne ankete koja je sprovedena nad ciljnom grupom koju su predstavljali: nadzornici, lovci, poljoprivrednici, lovočuvare, šumari, planinari, ugostitelji, stočari i ostali. Ta anketa je sadržala 50 pitanja, od kojih su se za NP detaljno obradila ona koja su definisala prisutnost i trend populacija 11 odabranih vrsta sisara (srna-*Capreolus capreolus*, jelen- *Cervus elaphus*, divokoza-*Rupicapra rupicapra balkanica*, divlja svinja-*Sus scrofa*, zec-*Lepus europeus*, lisica- *Vulpes vulpes*, šakal-*Canis aureus*, vuk-*Canis lupus*, divlja mačka-*Fel/s silvestris* i mrki medvjed-*Ursus arctos*) a sve u cilju saznanja o stanju balkanskog risa -*Lynx lynx balakanicus*, kao najugroženije evropske divlje mačke.

U toku prethodnog planskog perioda, inicijalni podaci o prisutnosti/odsutnosti, distribuciji i trendu populacije 10 vrsta sisara pokazuju da su medvjed (*Ursus arctos*), lisica (*Vulpes vulpes*) i vuk (*Canis lupus*), vrlo uobičajene životinje ovih prostora, da je divlja mačka (*Felis silvestris*) prisutna, u manjem broju (Tabela 17.). Postoji velika vjerovatnoća prisutnosti risa (*Lynx lynx balcanicus*). Srna (*Capreolus capreolus*) je veoma rijetka, dok je divokoza (*Rupicapra rupicapra*) uobičajena životinja za ovaj prostor, kao i divlja svinja (*Sus scrofa*) i zec (*Lepus europeus*).

Kroz Program oporavka balkanskog risa, započeto je i postavljanje foto-zamki na Prokletijama, počev od decembra 2014. godine do oktobra 2015. Postavljeno je ukupno 10 foto-zamki, kako u NP "Prokletije", tako i van NP. Rezultati foto-zamki su pokazali da su sve šumske životinje, osim lisice, vrlo rijetke u NP "Prokletije", a da je situacija mnogo bolja u okolini Parka.

Tabela. Rezultati pregleda terena korišćenjem foto-zamki (2014/2015) u granicama NP "Prokletije".

Period	ris	vuk	medvjed	divlja mačka	lisica	srna	divokoza	divlja svinja	zec
Decembar-maj 2015	0	2	1	0	35	1	0	1	16

Tabela. Rezultati pregleda terena korišćenjem foto-zamki (2014/2015) na području Mokre gore (okolina NP "Prokletije").

Period	ris	vuk	medvjed	divlja mačka	lisica	srna	divokoza	divlja svinja	zec
Maj-oktobar 2015	0	0	4	7	8	37	9	13	4

Od sitnih sisara za ovo područje navode se: šumska rovčica (*Sorex araneus*), alpska rovčica (*Sorex alpinus*), vodena rovčica (*Neomys fodiens*), močvarna rovčica (*Neomys anomalus*), slijepa krtica (*Talpa coeca*) idr.

Iz reda *Rodentia* glodari registrovane su vrste: vjeverica (*Sciurus vulgaris*), riđa šumska voluharica (*Clethrionomys glareolus*), snježna voluharica (*Chionomys nivalis*), glacijski reliktni registrovana u području Vusanja u dolini Ropojana; slijepo kuće (*Spalax leucodon*), žutogrli miš (*Apodemus flavicollis*), domaći miš (*Musculus*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), crni pacov (*Ratus ratus*), veliki puh (*Myoxus glis*), šumski puh (*Dryomyes nitedula*).

Iz reda *Chiroptera* (liljci): mali potkovičar (*Rhinolophus hipposideros*); južni potkovičar (*Rhinolophus euryale*), šiljouhi večernjak (*Myotis emarginatus*); veliki šišmiš (*Myotis myotis*) i dr.

Od ostalih vrsta sisara na osnovu podataka iz šumskih i lovnih osnova kao i podataka sa terena navodimo i sljedeće vrste: zec (*Lepus capensis*), vuk (*Canis lupus*), mrki medvjed (*Ursus arctos*), ris (*Lynx lynx*). Tvrdnja lovaca da postoji ris nije još naučno potvrđena, mada se očekuje da je ova vrsta još jedino u masivu Prokletija opstala u Crnoj Gori. Od predstavnika autohtonih vrsta papkara na području crnogorskih Prokletija evidentirane su vrste: divlja svinja (*Sus scrofa*), divokoza (*Rupicapra rupicapra*) i srna (*Capreolus capreolus*). Domaćim zakonodavstvom zaštićene su sve vrste *Chiroptera* (slijepi miševi), a sa gornje liste još i *Lutra lutra* (vidra). Međunarodnim konvencijama obuhvaćene su *Soricidae* (rovčice, sve vrste, Bernska konvencija, dodatak III) i *Gliridae* (puhovi). Međutim, ne postoje podaci na kojima bi se zasnivala i realizovala strategija zaštite pojedinih vrsta. Potrebno je prethodno sprovesti istraživanja od strane kompetentnih naučnika i institucija, a istraživanja bi podrazumijevala prvo detaljnu inventarizaciju, a zatim kontinuirani monitoring., Lista zaštićenih vrsta sisara je data. u u Prilogu.

2.7.10. 3. RANJIVA PODRUČJA

Karanfili, Maja Rosit i Mala Bogićevica - Visoko planinska zona čija se vegetacija odlikuje značajnim učešćem endemo-reliktnih vrsta biljaka. Na ovom području prisutne su i veoma reprezentativne sastojine staništa koja se nalaze na Direktivi o staništima, kao što su: 6150 Alpijske i subalpijske silikatne travne zajednice (Bogićevica), 6170 Alpijske i subalpijske

krečnjačke travne zajednice, 8110 Silikatni planinski i alpijski sipari, 8120 Krečnjački planinski i alpijski sipari, 8210 Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom...

Visoko planinska zona, iznad zone šuma, jedino je pogodno stanište za divokozu (*Rupicapra rupicapra* L.). Za očuvanje vrste neophodno je očuvati što veći broj njenih populacija. Osim toga, područja su od značaja i kao teritorije za nesmetano kretanje krupne divljači, iako ove vrste ne stanuju u visoko planinskim goletima, prvenstveno medvjeda, zatim vuka i divlje svinje.

Strme i nepristupačne kamenite litice navedene zone su tipična gnjezdilišta surog orla (*Aquila chrysaetos*) i bjeloglavog supa (*Gyps fulvus*), kao i gorske laste (*Ptyonoprogne rupestris*) i žutokljune galice (*Pyrrhocorax graculus*). Dvije navedene vrste grabljivica su veoma rijetke i zaštićene nacionalnom i međunarodnom legislativom. U skorijim istraživanjima nisu zabilježene u granicama navedenih područja, ali u toj zoni nisu ni rađena sistematska ornitološka istraživanja i mogu se očekivati obzirom na tip staništa koji u zoni dominira.

Popadija - Dobro očuvane i reprezentativne sastojine bukovih šuma koje pripadaju međunarodno značajnom tipu staništa 91W0 Mezijske bukove šume.

Sjeverno od Hridskog jezera - Terenskim istraživanjima, na području od Hridskog jezera ka sjeveru, do puta uz Babinopoljsku rijeku, nalažena su gnijezda riđeg šumskog mrava (*Formica rufa*), zakonom zaštićene vrste. Na teritoriji Crne Gore je ova vrsta je znatno rijedja nego što se navodi u raznim publikacijama, prospektima i sl. Nalažena je još na Durmitoru, a na Lovćenu i Orjenu je nema, kao ni na ostalom dijelu vijenca primorskih planina. Riđi mrav ima značajnu ulogu u očuvanju šuma, jer sprečava prenamnožavanje insekata koji su štetni za šume.

2.7.11. PROCJENA STRUKTURE PREDJELA

PRIKUPLJANJE INFORMACIJA I PROSTORNIH PODATAKA

Prikupljanje informacija je nastupilo nakon izvršene identifikacije svih potrebnih podataka za tipološku klasifikaciju i analizu i provjere njihove dostupnosti, određivanja nivoa detaljnosti na osnovu zadate razmjere programskim zadatkom od 1:25000. Prikupljeni su svi potrebni prostorni podaci, karte, relevantna literatura, prostorno-planska dokumentacija, te razvojni planovi koji su bili potrebni za inventarizaciju, tipološku klasifikaciju, vrednovanje i izradu modela ranjivosti područja obuhvata. Pojedine karte, kao što su karta visinskih pojaseva, reljefa, padova i ekspozicije izrađeni su u GIS-u na osnovu visinskih kota terena i izrade 3D modela terena na osnovu kojeg su izvedene prethodno pomenute karte.

Za potrebe izrade plana korišćena jestudija predjela Izdvajanje predionih cjelina ili jedinica NP Prokletije (mart 2016.).

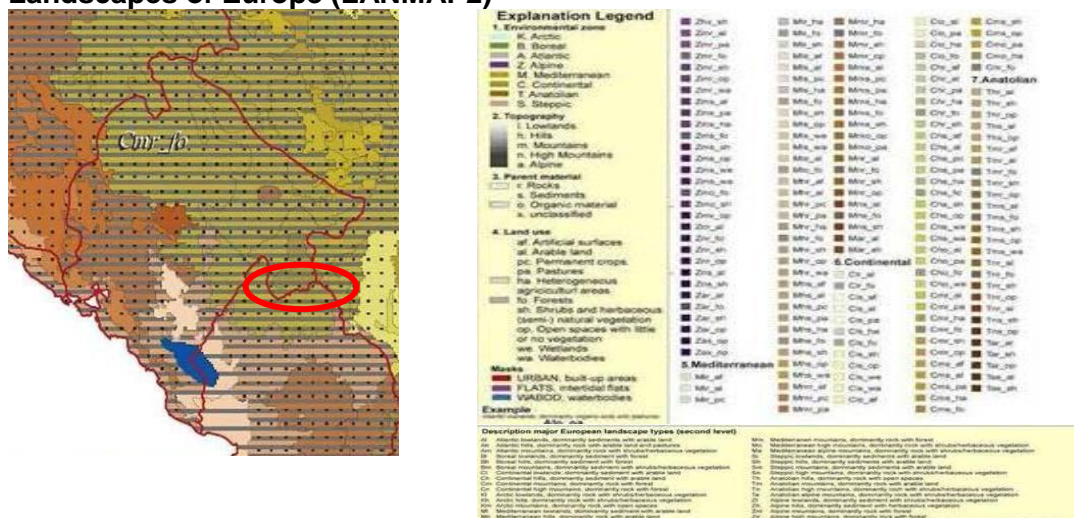
Proučavanjem prostornih planova, aerofoto snimaka i foto-dokumentacije, dobila se osnovna prostorna percepcija. U svrhu detaljnijeg upoznavanja s prostorom, izvršen je pregled različitih kartografskih podloga sa informacijama o geologiji, pedologiji, hidrografiji, vegetaciji itd.

ANALIZA STUDIJSKE DOKUMENTACIJE

Ministarstvo održivog razvoja i turizma/LAMP projekat su u toku 2014. godine izradili "Priručnik o načinu izrade plana predjela" kojim je definisana metodologija izrade plana predjela kao i analize i mapiranja predjela tj izrade studije predjela koja je preduslov za izradu plana predjela. Urađena je analiza do sada urađenih studija različitog nivoa i metodologije obrade ovog područja:

1. Landscapes of Europe (LANMAP2)
2. Sektorska studija - analize i ekspertize (ss-ae) za potrebe PPCG- Projekat SS-AE-4.11- Kulturna baština Sektorska studija - analize i ekspertize (ss-ae) za potrebe PPCG- Projekat SS-AE-4.1-Prirodne karakteristike i procjena predjela
3. Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore, RZUP, 2014/15 MoRT/LAMP
4. Studija "Procjena predjela Opštine Plav -šira oblast Plavskog jezera", - ITEA d.o.o., Planplus d.o.o., maj 2010.g.,
5. Studija izvodljivosti za ustanovljenje zaštićenih područja prirode u plavskom dijelu Prokletija -Nacionalni park Prokletije, Republički zavod za zaštitu prirode u Podgorici
6. Studija prirodnih uslova i Studija predjela za Prostorno urbanistički plan Opštine Plav, Montenegro project/Planet Cluster, koja nije dala detaljniju razradu vec je tipologiju predjela preuzela iz Studije " Procjena predjela Opštine Plav - šira oblast Plavskog jezera"

Landscapes of Europe (LANMAP2)



Slika. Evropskom kategorizacijom predjela najveći dio Crne Gore pripada tipu predjela Cm_{fo} - kontinentalne planine sa dominantnim stijenama i šumama.

Izvor: Landscapes of Europe (LANMAP2)

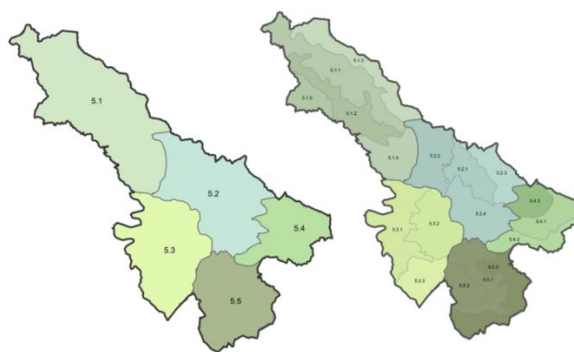
Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore

Prostorni plan Crne Gore je definisao tipične pejzaže u Crnoj Gori tj. pejzažne jedinice u okviru "Pejzažnih i ambijentalnih vrijednosti". Pejzažnom regionalizacijom Crne Gore izdvojena je 21 osnovna jedinica pejzaža. Ovom klasifikacijom područje Plana pripada osnovnoj pejzažnoj jedinici- (19) Masiv Prokletija i dijelom (17) Polimlje. Prediona regionalizacija Crne Gore je urađena uzimajući u obzir reljef, klimu, geološke i pedološke karakteristike, pokrivač tla, homogenost i prepoznatljivost. Predjeli Crne Gore su svrstani u pet regiona:

- Predjeli primorskog regiona;
- Predjeli skadarskog basena;
- Predjeli kraškog regiona;
- Predjeli kanjona i visoravni centralnog regiona;
- Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona.



Slika. NP "Prokletije" pripada predjelima planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona.



Slika 6. Regionalni nivo i lokalni nivo

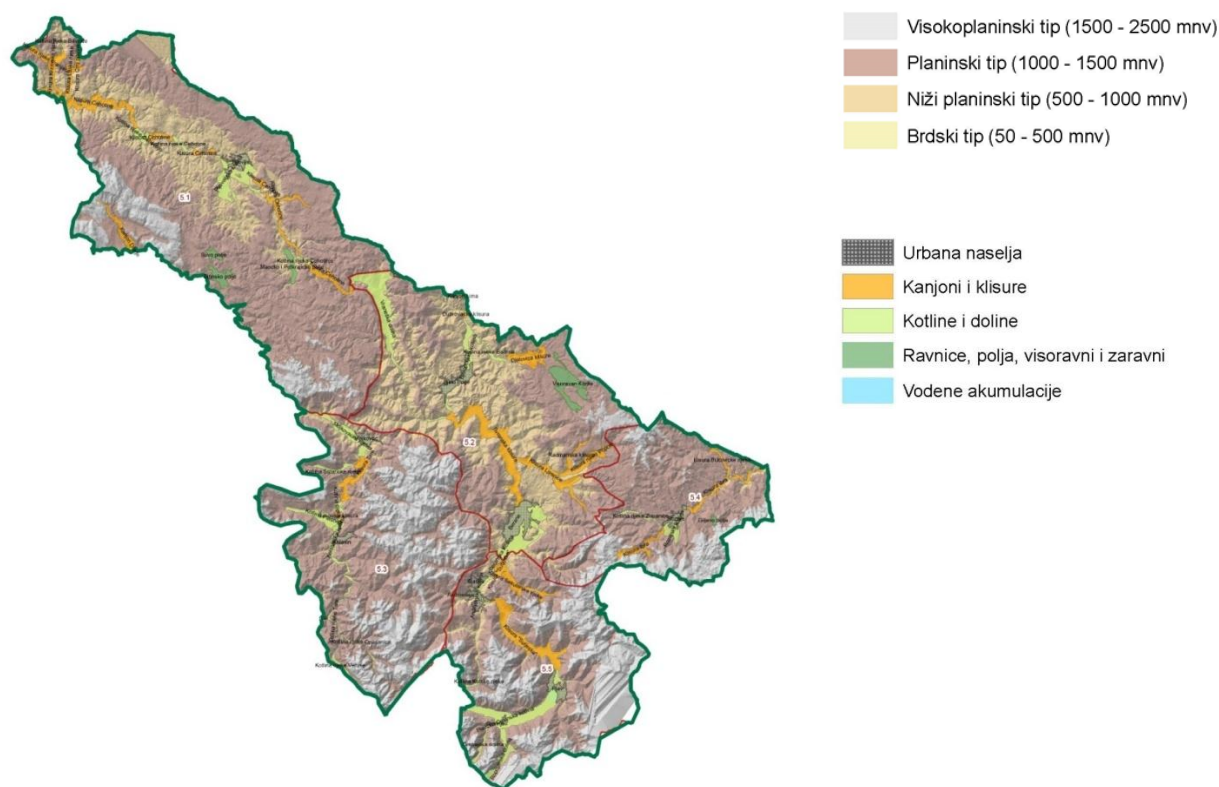
Područja karaktera predjela

Na Regionalnom nivou područje pripada: 5.5 Predjeli Plavskog područja. Na lokalnom nivou: 5.5.3 Visokoplaninski predjeli Prokletija

Tipovi karaktera predjela

Predjelima sjevernog regiona prepoznatljivost daju doline i klisure planinskih rijeka uokvirene brojnim planinama. U ovom region dominiraju četinarske šume jele i smrče i mješovite šume četinara sa bukvom.

Diferencirani su sledeći tipovi karaktera predjela: doline i kotline planinskih rijeka (Čehotine, Tare, Lima, Ibra i njihovih pritoka, Vraneška dolina, Ropojanska dolina i dr.); klisure i kanjoni planinskih rijeka (kanjon Drage, klisura Čehotine, Đalovića klisura, Tivranska klisura, Radmanska klisura, klisura Ibra i dr.); ravnice, polja, visoravni (Maočko i Potkrajčko polje, Suvo polje, Giljevo polje, Visoravan Korita); urbana naselja (Pljevlja, Bijelo Polje, Bearne, Plav, Rožaje, Andrijevića); vodene akumulacije - jezera (Plavsko, Ridsko, Biogradsko, Šiško); niži planinski tip (duž sliva rijeke Cehotine, duž bjelopoljskog područja uz dolinu Lima, obodom Beranske kotline); planinski tip predjela (Ljubišnja, Lisac, Podgor, Vrba, Kosanica, Kovač, Grab, Barice, Stožer, Lisa, Lekovina) i visokoplaninski tip predjela (Bjelasica, Komovi, Hajla, Vlahovo, Zelatin, Visitor i Prokletije).



Slika. Tipovi karaktera predjela

Studija "Procjena predjela Opštine Plav - šira oblast Plavskog jezera"

Osnovno polazište za vrednovanje predjela je izdvajanje prirodnih vrijednosti i kulturnih cjelina za zaštitu. Tipologija posmatranog područja je urađena prema abiotskim (klima, geologija, geomorfologija, hidrologija, pedologija), biotskim (flora, fauna) karakteristikama i stepenu antropogenog uticaja i to Overlay metodom tj. preklapanjem više karata (topografske karte, ortofoto snimaka, karte izohipsi, hipsometrijske karte, vegetacijske karte i drugih relevantnih podataka). Metodoloski pristup je bio od krupnijeg ka sitnijem, kombinovanjem više faktora, sto je dominantan princip u izradi tipoloskih karata.

Karakterizacijom predjela izdvojeno je više karakterističnih predionih tipova:

1. Karakter predjela Tip 1: Masiv Crnogorskih Prokletija,
 - Krečnjački tereni Karanfila i Bjeliča,
 - Paleozojski masiv Prokletija,
2. Karakter predjela Tip 2: Krševito-krečnjački tereni planine Visitor, sa širom okolinom,
3. Karakter predjela Tip 3: Dolina Lima-Gornje Polimlje,
4. Karakter predjela Tip 4: Kotlinski predio-Plavsko-gusinjski terminalni basen,
 - Akvatorija Plavskog jezera,
 - Urbani predio

U okviru pojedinih predionih tipova date su okvirne granice (na grafičkoj predstavi) za posebno vrijedna područja, kao ekosistemi od posebnog značaja, koja su mnogim naučnoistraživačkim radovima već prepoznati kao Rezervati prirode (Hridsko jezero, Volušnica, uže područje Visitora oko jezera, Akvatorijum Plavskog jezera). Tačne granice i način zaštite su predmet drugih planskih dokumenata, a ovdje se pojavljuju kao vrijedne cjeline u okviru varijeteta karakterističnih tipova.

Najveći dio visokoplaninskog masiva Prokletija, u okviru navedenih tipova predjela (tip 1.1 i tip 1.2), zbog svojih izuzetnih predionih osobina i bogatsva biodiverziteta pripada zahvatu NP "Prokletije". Nacionalni park obuhvata Karanfilsko-Bjeličku zonu, koja obuhvata brojne vrhove preko 2.000 m n.v., sa dolinama Grebaje i Ropojane, dio zone Bogičevica sa Hridskim jezerom, zonu Bora i Kofiljače, kao zaleđem plavsko-gusinjskog basena i dio

planine Starac sa Babinopoljskom rijekom. Prokletije se smatraju najzaglečerenijom planinom u Evropi.

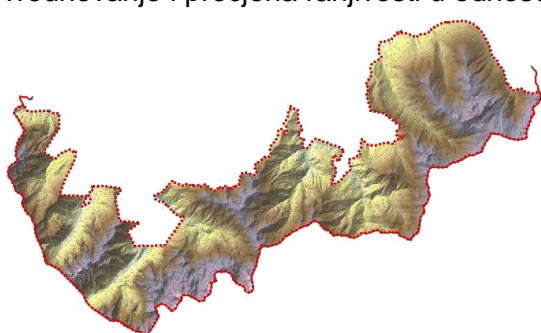
METODOLOGIJA

- Identifikovati strukturalna obilježja predjela, zakonitosti, njihova oblikovanja, kao i njihovo trenutno stanje.
- Izvršiti identifikaciju i klasifikaciju tipova karaktera predjela, predionih obrazaca i područja karaktera predjela unutar NP "Prokletije".
- Mapirati tipove karaktera predjela i područja karaktera predjela
- Izvršiti vrijednovanje predjela (tipova karaktera predjela i njegovih najzanačajnijih elemenata)
- Procijeniti opštu ranjivost (prirodnih, kulturnih i vizuelnih karakteristika).

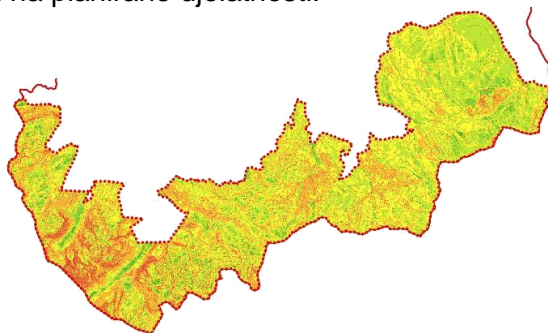
Glavni zadatak i cilj izdvajanja i mapiranja područja i tipova karaktera predjela je dobijanje ulaznih podataka za optimalno planiranje korišćenja prostora radi izbora najoptimalnijeg scenarija sa najmanjim pritiscima na predio. Budući razvoj ovog područja se mora razvijati u pravcu očuvanja i što manjeg ugrožavanja identifikovanih vrijednih predjela.

Od velike je važnosti da detaljnom analizom postojećeg stanja predjela dobijemo podatke o već izgrađenim područjima, postojećim šumskim putevima i stazama, i manje vrijednim područjima na kojima bi trebalo koncipirati razvojnu politiku i na taj način, sačuvali zaista vrijedne predjele.

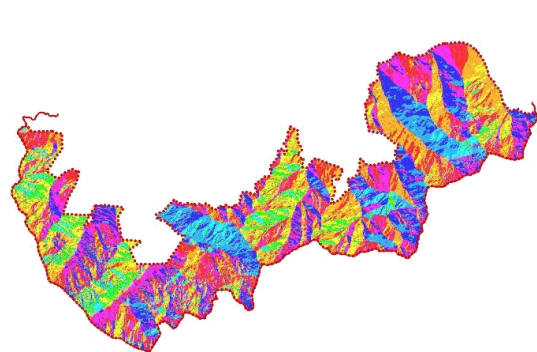
Overlay metodom, odnosno preklapanjem prikupljenih postojećih i novih karata izvršena je analiza prostornih struktura i uzročno-posljedičnih procesa u njima. Izvršena je identifikacija i mapiranje tipova karaktera predjela i područja karaktera predjela, a nakon toga njihovo vrednovanje i procjena ranjivosti u odnosu na planirane djelatnosti.



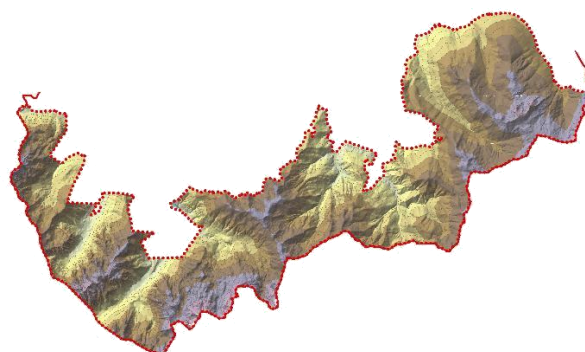
Slika 7: Karta reljefa



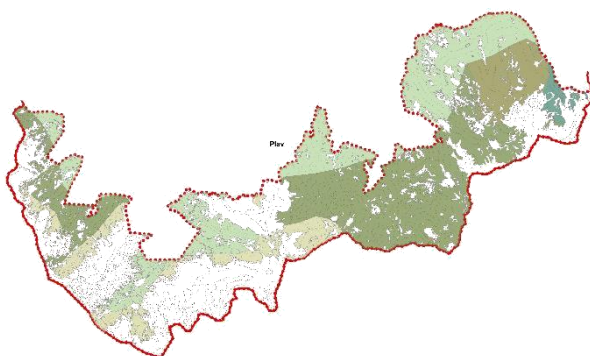
Slika 8: Karta nagiba



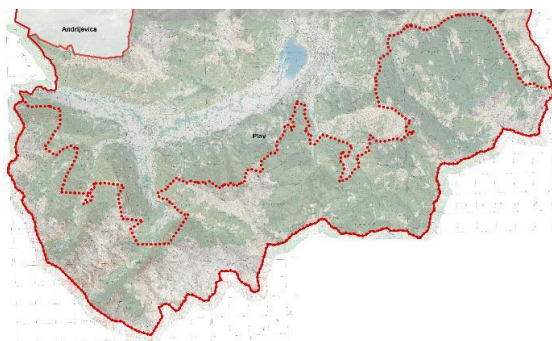
Slika 9: Karta ekspozicije



Slika 10: Karta visinskih pojaseva



Slika 11: Karta šumskih zajednica



Slika 12: Topografska i ortofoto karta

PROCJENA STRUKTURE PREDJELA

Identifikacija i mapiranje predjela

Okvirni ciljevi karakterizacije predjela:

- Obezbijediti osnovni popis i opis karaktera tipova i područja karaktera predjela / predionih elemenata i identifikovati ključne karakteristike, osjetljivost na promjene i strateške ciljeve / smernice upravljanja, za svako karakteristično područje;
- Obezbijediti informacije o predjelu koje mogu da deluju kao „oruđe“ za politiku razvoja, planerske odluke, okvir lokalnog razvoja i projekte bazirane na karakteristikama predjela;
- Obezbijediti informacije o predjelu kao pomoć aktivnostima upravljanja predjelom i aktivnostima zaštite prirode;
- Održati i unaprijediti globalni kvalitet i diverzitet karaktera predjela, sa akcentom na očuvanje duha mjesta i individualni identitet svakog specifičnog područja;
- Da podrži i dopuni politike planiranja pomažući da se osigura da novi razvoj uvažava i gde je moguće doprinese unaprijeđenju lokalnog karaktera i duha mesta;
- Podržati i dopuniti ciljeve Nacionalne strategije biodeverziteta sa akcionim planom, unapređenjem diverziteta širom zemlje, ohrabri održivo upravljanje predjelima;

Tipovi karaktera predjela

Prirodni i poluprirodni predjeli

Zbog izraženog vertikalnog zoniranja na posmatranom području tipovi predjela se smenjuju sa nadmorskom visinom. Ovo je posledica kombinovanih faktora klime, geologije i predološkog sastava koji diktira pojavu vegetacije. Posmatrajući planinski masiv iz daljine jasno se vide osnovni tipovi predjela.

Dva dominantna tipa jesu **Krečnjaki i paleozojski masiv Prokletija (Tip 1 i Tip2)** sa alpskom i subalpskom zonom znad šumske vegetacije. Vertikalna zonalnost nije toliko izražena na svim planinskim masivima Prokletija. Najviše je izražena na krečnjačkim masivima Prokletija zbog vertikalne disekcije reljefa. Iznad gornje granice šume na planinskim vrhovima, stranama i platoima preovlađuju vrlo plitka zemljišta među kojima su na krečnjacima dominantne planinske crnice ili rendzine, gdje se javlja alpijska vegetacija, planinske rudine i pašnjaci. Prisutni su brojni oblici kraškog područja vrtače, jame i pećine. Uglavnom je očuvan od antropogenog uticaja u svom prirodnom izgledu. Na to je uticala, prije svega, nepristupačnost strmih kamenitih litica i nepogodnost za izgradnju. *Karakterističan* ga goli krečnjački predio koji se smenjuju sa hazmofitskom vegetacijom u pukotinama;



Slika 13: Jasno odvajanje predjela Karanfila, planinske rudine i zona šumske vegetacije

Alpskoj zoni na krečnjacima i dolomitima iznad 2000 m sa odsustvom vegetacije zbog velike nadmorske visine i kosih gotovo vertikalnih litica, pripadaju najveći vrhovi koji su glavna atrakcija alpinističke ponude Prokletija. Subalpskoj zoni na krečnjacima i dolomitima sa blažim padinama predstavljaju podnožja samih vrhova planina. Prisutan je manji antropogeni uticaj linijskog karaktera u vidu planinarskih staza. Od vegetacije zastupljeni su ostaci planinskih rudina.

Paleozojski masiv (Tip 2) prokletija se odlikuje blagim stranama i vododrživim terenima, gdje dominiraju tvorevine mlađeg paleozoika kao što su škriljci, pješčari, filiti, argilošisti i konglomerati, u kojima se javljaju eruptivne stijene. U mezozojskom periodu stvorene su mnogo razvijenije tvorevine od paleozojskih, dajući predjelu raznovrsnost u geomorfolškom pogledu, prije svega stvarajući krečnjacke vrhove, prema kojima se mogu izdvojiti različiti varijeteti u predjelu.

Paleozojski masiv Prokletijskih planina predstavlja jasno izdvojen tip predjela i odlikuje se dominantnim vrhovima naspram kotlinskih udubljenja. Krećući se od jugozapadaka sjeveroistoku, pružaju se kontinualne planinske padine, sa značajnom denivelacijom i pretežnom ekspozicijom zapad, sjevero zapad, jugozapad, koje predstavljaju odlike "alpskog" pejzaza, neponovljive ambijentalne i estetske vrijednosti. Gotovo svi vodeni tokovi ovog predjela ulivaju se u Plavsko-Gusinjsku kotlinu.

Zbog povoljnije konfiguracije terena zastupljen je veći antropogeni uticaj u vidu postojanja brojnih pašnjaka i vodenih tokova na koje su u nižoj subalpskoj zoni nadovezuju katunska naselja.



Slika 14: Krš Bogićevica

Ovaj tip karakteriše bujnija vegetacija zbog blažih nagiba terena i dubljih slojeva distričnog smeđeg zemljišta. Gornja granična linija šumske vegetacije se u ovom tipu pomera do samih vrhova Hridskog krša i Krša Bogićevica. Niže planine su, ako se izuzmi sami vrhovi, potpuno pod šumskim pokrivačem. Šume su ispresecane brojnim livadama i pašnjacima.

U zoni iznad 2000 m n.v, sam vrh Bogićevica, Kofiljače i vrhove na masivu Bor, zastupljen je manji antropogeni uticaj u vidu planinskih staza. Sami vrhovi su gotovo bez vegetacije koji se nadovezuju na pašnjake koji su na ravnijim terenima. Subalpsku zonu predstavljaju padine planina ispod 2000 m n.v. na kojima se nije obrazovala zona šumske vegetacije. S obzirom, da je zona šumske vegetacije u slučaju Bogićevica i Kofiljače pomjerena na gore zbog morfologije terena, ovi tipovi se javljaju samo na manjim površinama. Veće izdvojene površine se nalaze na planinskom masivu Bor i pružaju se do gornje granice zone šuma.

U **zoni šumske vegetacije (Tip 3)**, takođe, je primjetno vertikalno zoniranje vegetacije. U zoni bukovih šuma između 1400 - 1500 m n.v. dominira smeđe krečnjačko zemljište, dok se na visinama od 1400 do 1900 m n.v. u smrčevim šumama javljaju krečnjačke crnice. Ova zemljišta koja su pod šumom ili pod pašnjacima jako su skeletna, a sitna zemlja je lakšeg ilovastog sastava.



Pinus peuce -šuma molike



Pinus heldreichii -šuma munike



Šume bukve



Šume smrče, jele i bukve

Slika: Predio šuma

Zbog izražene zonalnosti šume se nalaze na različitim stijenama i zemljištima. Na Trojanu, Valušnici, Popadiji, Karanfilu i Bjeliču pretežno su krečnjaci i dolomiti, u dolinama su konglomerati, obluci, šljunak, pjesak i gline, dok je istočno uglavnom paleozoik i donji trias - pretežno škriljci i pješčari. Takođe, je primjetno vertikalno zoniranje vegetacije. U zoni bukovih šuma između 1400 - 1500 m n.v. dominira smeđe krečnjačko zemljište, dok se na visinama od 1400 do 1900 m n.v. u smrčevim šumama javljaju krečnjačke crnice.

Šumski pokrivač javlja se i na strmim terenima, kakav je slučaj u Karanfilskoj Bjeličkoj zoni, gdje se iz valovskih dolina uzdiže uz kose litice do gornjih granica planinskih rudina i subalpske zone

Na nepristupačnim kosinama antropogeni uticaj je najmanji, dok se veći antropogeni uticaj očekuje na otvorenijim terenima uz planinske puteve gdje je čest slučaj i nelegalne sječe vrijednih i reliktnih sastojina molike.

Od vegetacije zastupljene su sastojine: Mješovite šume bukve i jele, subalpske šume smrče, jele i bukve, šuma bora krivulja

U zoni šumske vegetacije naročito su vrijedne šumske zajednice reliktnih borovih šuma munike i molike koje odlikuje veći stepen osjetljivosti.

Prizemnoj vegetaciji (Tip 4). pripadaju livade i pašnjaci koje se javljaju na blažim padinama i u dolinama rijeka kao i u oviru katunskih naselja. Zbog činjenice da je područje Karanfilsko-Bjeličke zone znatno strmije, ovaj obrazac je zastupljen samo u riječnim dolinama Grbaja i Ropojan, sa izuzetkom u nižim područjima Trojana, na stranama doline Bistričice. Najveći broj pašnjaka se nalazi u središnjem djelu Prokletija, na padinama Štreka i Košutice, Trokusa, Kofiljače i u podnožju Bogičevce na padinama Treskavica i Bivoljak.

Livadski i pašnjački sistemi nisu povezani u veće površine nego su to uglavnom manje jedinice okružene šumom, ili se nalaze iznad linije šumske vegetacije. Uglavnom se javljaju na krečnjačkim dolomitnim crnicama, ako govorimo o pašnjacima na većim visinama, dok se u dolinama rijeka nalaze na aluvijalno-deluvijalnom zemljištu.

Ovi tipovi predjela od velikog su značaja za razvoj stočarstva u ovom kraju i predstavljaju stanište mnogih zaštićenih vrsta biljaka. Antropogeni uticaj vezan za tradicionalni način obrade zemljišta i stočarstva. U dolinama rijeka prijetnje su nekontrolisano širenje naselja.

Prizemnoj vegetaciji pripadaju i oblasti planinskih rudina i predstavljaju ekološki važna područja. Planinske rudine se razvijaju na tako velikim visinama gdje oštra planinska klima ne dopušta opstanak ni najotpornijem drveću. Dakle, i rudine su prirodni zeljasti ekosistemi čiji razvoj omogućava klima. One se javljaju na najvišim djelovima planina iznad najviše granice prostiranja šuma na mjestima gdje su zime duge oštre i hladne a leta kratka i svježja.



Slika: Pašnjaci u Ropojanskoj dolini



Slika: Zajednice planinske rudine na Popadiji

Planinske rudine uglavnom se javljaju na padinama Karanfilsko-Bjeličkog masiva, Trojanu, Valušnici i Popadiji gdje preovlađuju vrlo plitka zemljišta među kojima su na krečnjacima dominantne planinske crnice ili rendzine. Primetan je manji antropogeni uticaj u vidu planinarskih staza. Planinske rudine se razvijaju na tako velikim visinama gdje oštra planinska klima ne dopušta opstanak ni najotpornijem drveću. Dakle, i rudine su prirodni zeljasti ekosistemi čiji razvoj omogućava klima. One se javljaju na najvišim djelovima planina iznad najviše granice prostiranja šuma na mjestima gdje su zime duge oštre i hladne a leta kratka i svježja.

Valovske doline rijeka (Tip 5). Prethodno pomenute tipove predjela presjecaju planinske rijeke i potoci stvarajući riječne valovske doline, nastale ledničkom erozijom, koje se izdvajaju kao poseban tip predjela. Lednici sa južnih i zapadnih padina Prokletija oticali su sa mnogobrojnim dolinama, čije se rijeke ulivaju u Drim i Skadarsko jezero. Mnogo manji nego sjeverni lednici, oni su još vrlo malo poznati. Prokletije su činile, dakle, centar glacijacije odakle su zrakasto polazili mnogobrojni lednici u svim pravcima.

Najznačajnije su Grbajska dolina između Valušnice i Karanfila, zatim Ropojanska između karanfila i Bjeliča i Babinopoljska dolina koja predstavlja granično područje Nacionalnog parka. Od manjih dolina izdvajaju se doline Beličkog potoka, Jaseničke rijeke, Trokuske rijeke, Treskavičke rijeke i Hridske rijeke. U dolinama su dominantni konglomerati, obluci, pjesak i gline i aluvijalno-deluvijalno zemljište.



Grbajska dolina



Ropojanska dolina

Slika: Valovske doline rijeka

U valovskim dolinama prisutni su livade antropogenog karaktera i katunska naselja pored rijeka

Kose strane dolina obrasle šumskom vegetacijom. Na ravnim terenima se mjestimično smjenjuju livade i mješovite šume bukve i jele pored vodenih tokova.

Lednička jezera (Tip 6). Na području NP "Prokletije" formirano je više manjih ledničkih jezera. Lednička jezera nastaju na mjestima gdje lednik nakon spuštanja ispod snežne granice formira čeonu morenu iza koje se od otopljenog leda formira jezero.

Primjetan je manji antropogeni uticaj linijskog karaktera u vidu šumskih puteva i biciklističkih staza. Od vegetacije zastupljene su subalpske šume smrče, jele i bukve, i šume munike

Hridsko jezero se nalazi se na sjeverozapadnoj strani Prokletija, ispod stjenovitog i tesko pristupačnog planinskog vrha Hridskog krša visokog 2. 358 m, udaljeno od Plava oko 18 km. Spada u red naših najviših planinskih jezera, poznatih pod nazivom "gorske oči" i nalazi se na 1970 m nadmorske visine. Ledničkog je porijekla i zovu ga "biser Prokletija". Zapadno od jezera nalazi se prostrana i potocima raščlanjena planinska kosa Veliki Hrid, sjeverno nešto viša kosa Mali Hrid. Između njih se probija bistar, bučan i slapovit Hridski potok, koji se napaja vodom iz Hridskog jezera. Najveća dužina jezera je 295 m, a širina 155 m, dok je dubina 5,1 m. Priobalni dio jezera je stjenovit, a pored sjeverne obale nalaze se dva manja ostrvca. Hridsko jezero nema površinsku otoku, vodu gubi poniranjem kroz morenski materijal. Voda koja nestaje u ponorima, javlja se poslije 40 metara, podzemnog toka u vidu dva dva jača vrela. Od njih nastaje jedan od izvorišnih krakova Hridskog potoka.



Hridsko jezero - "biser Prokletija"



Ropojansko jezero

Slika: Lednička jezera

Floristički diverzitet na ovom prostoru pokazuje svoje ljepote kao osnovni nosilac fizionomije i estetskih vrijednosti, zajedno sa reljefom, javljajući se kroz zonalni raspored. Krećući se od blago nagnutih brdskih terena prema vrhovima planina pojavljuju se termofilne hrastove šume sladuna i cera, prelazne šume hrasta kitnjaka, kao i mezofitno područje bukovih šuma, iznad kojih se naizmjenično javljaju travni pojasevi i visokoplaninska područja alpijske vegetacije.

Druga značajna lednička jezera su **Ropojansko jezero** u Ropojanskoj dolini i **Horolačko jezero** ispod vrha Maja Horolac na Kofiljači. Sva lednička jezera sa širom okolinom izdvojena su kao poseban tip karaktera predjela. Mala lednička jezera na Boru su takođe izdvojena.

Izgrađeni predio - antropogeni uticaj

Katuni - U sjeverozapadnom djelu katunska naselja se nalaze na blažim padinama u podnožju Bogićevica na Treskavici Bivoljaku gdje gravitiraju uz okolne pašnjake i Treskavičku i Hridsku rijeku i podnožju Kofiljače. U središnjem djelu se nalaze na blažim šumovitim padinama Šteka i Košutice, Trokusa, Osoje i Male i Velike Šćapice. Takođe, i ovdje se naslanjaju na okolne pašnjake i vodootokove.



Katuni ispod Hridskog krša



Katuni iznad šumske vegetacije sa odličnim vizurama

Slika: Katuni

Na padinama Bora nalaze se brojna katunska naselja upravo zbog velikog broja potoka. Ovdje su katunska naselja na rubnim linijama šumske vegetacije pa se iz ovih katuna pružaju nevjerovatne vizure na Belički masiv i najviše vrhove. Na Karanfilu nema katunskih naselja zbog veoma strmog i negostoljubivog terena. Katunska naselja se nalaze u dolini Grebaja i Ropojan. Manji broj katuna se nalazi na Valušnici, Popadiji i u podnožju Trojana uz Bistričicu.

Katunska naselja predstavljaju okosnicu budućeg razvitka turističke ponude uz afirmaciju Eco Lodge koncepta.

Linijski antropogeni predioni elementi

Tu prije svega, mislimo na puteve, šumske puteve, planinarske staze i biciklističke staze. Ovi elementi u predjelu su od velike važnosti zbog prostornog povezivanja postojećih i planiranih sadržaja u jedinstveni sistem turističke ponude. Buduće planirane staze i putevi trebalo bi u najvećoj mjeri da poštuju trase već postojećih pravaca zbog minimalnog negativnog uticaja na predio.



Putevi kroz valovite doline



Šumski putevi i planinarske staze na Bogičevici

Slika: Linijski antropogeni predioni elementi

U kontaktnoj zoni NP "Prokletije" postoje više trasa biciklističkih staza: u Ropojanskoj dolini, na pravcu Plav-Hridsko jezero-Plav, Plav-Memina planina-Plav i biciklistička staza Kofiljača.

Vizure

Vizure sa vrhova planina i duž planinarskih i biciklističkih staza



Vizure sa Valušnice



Vizure sa Hridskog krša



Vizure iz Grbajske doline



Vizure sa Vezirove brade



Vizura sa Ščapića



Vizure sa Bora



Vizure sa Očnjaka



Vizura ka Popadiji

Slika Karakteristične vizure

Područja karaktera predjela

Područja karaktera predjela i sam opis područja bi trebalo da uključi i istorijsku perspektivu tj. kako se razvijao karakter predjela. S obzirom na mali antropogeni uticaj na području, za opis i determinisanje područja karaktera predjela glavnu ulogu su imale prirodne karakteristike i morfologija terena.

Lista izdvojenih područja karaktera predjela:

- Belić
- Osoja

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| - Bivoljak | - Popadija |
| - Bogičevica | - Ravni ključ |
| - Bor | - Ropoljan |
| - Crni vrh | - TreskavicaTrojan |
| - Grbaja | - Trokus |
| - Karanfil i Komljen | - Valušnica |
| - Kofiljača | - Vezirova brada |
| - Mala i Velika Šćapica | - Štek i Košutica |

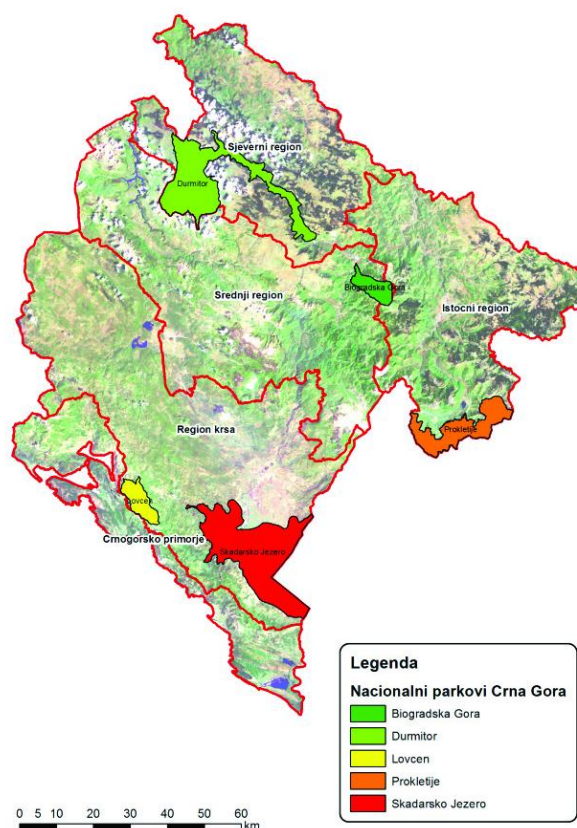
OCJENA STANJA

Zbog niskog nivoa industrijske i ukupne privredne razvijenosti može se steći utisak da se radi o očuvanom prostoru ipak, terenska istraživanja ukazuju na određene ekološke probleme koji imaju uticaj na kvalitet prostora i razvojnu ulogu pojedinih elemenata, što se u budućnosti može još snažnije ispoljiti. Ovi problemi se mogu pojaviti kao ograničavajući faktori budućeg razvoja i uticati na kvalitet življenja na ovom prostoru. Među glavnim problemima se izdvajaju:

- Nepostojanje odgovarajućih i po propisima uređenih deponija čvrstog komunalnog i industrijskog otpada što uzrokuje zagađenje vode, vazduha i zemljišta uz narušavanje prirodnog ambijenta;
- Uništavanje autohtonih šuma;
- Procesi erozije terena;
- Napuštanje tradicionalne poljoprivrede i unošenje novih biljnih vrsta;
- Nekontrolisana izgradnja objekata, koja u dugoročnom pogledu može biti ograničavajući faktor razvoja;
- Nedovoljna briga o graditeljskom nasljeđu;
- Neadekvatne intervencije na tradicionalnim cjelinama;
- Neadekvatne dogradnje;
- Neadekvatni graditeljski materijali;
- Neadekvatna gradnja u zonama između tradicionalnih cjelina;
- Nepoštovanje odnosa prema terenu;
- Neznanja novih generacija o značaju kulturnih i prirodnih vrijednosti;
- Nedovoljno razvijena svijest o vrijednostima i značaju nasljeđa koje ne predstavljaju samo pojedinačni objekti već cijeli kulturni predio.

2.8. PRIRODNA BAŠTINA

Zakonom o nacionalnim parkovima ("Službeni list CG" broj 28/09), Prokletije su proglašene petim Nacionalnim parkom u Crnoj Gori, pod imenom „Prokletije“.



Područje Plavsko-gusinjskog dijela Prokletija- središnji dio masiva Prokletija koji je okosnica nacionalnog parka je još od ranije prepoznato kao potencijalni nacionalni park (Prostorni Plan Republike 1986, 1997, nacrt 2007), uglavnom na osnovu saznanja o ekološkim vrijednostima tog područja koja su publikovana u stručnoj i naučnoj literaturi i prezentovana na brojnim skupovima, počev od simpozijuma o flori i vegetaciji jugoistočnih Dinarida (Andrijević, 1973), preko stručno-naučnog skupa o zaštiti prirodnih vrijednosti tog područja koji je održan 1985. godine u Plavu, u organizaciji Republičkog zavoda za zaštitu prirode i SO Plav.

Prostornim Planom Crne Gore do 2020.godine, predloženo je osnivanje Nacionalnog parka „Prokletije“ i grafički je prikazana granica novoplaniranog Nacionalnog parka „Prokletije“, u površini od 22.683 m².

Slika. Nacionalni parkovi u Crnoj Gori

Zakonom o nacionalnim parkovima Prokletije su proglašene petim Nacionalnim parkom u Crnoj Gori, pod imenom „Prokletije“, na površini od 16.630 ha. Površina digitalno prikazana u GIS-u, iznosi 16 118 ha i treba je uskladiti sa državnom i opštinskim granicama. Ukupna dužina granice nacionalnog parka „Prokletije“ kroz opštine Plav i Gusinje iznosi 72,6 km, dok je državna granica sa Kosovom 2,8 km, a sa Albanijom 47,7 km, što ukupno iznosi 123.1 km. Navedenim zakonom granica je data opisno ali ne i grafički.

Nacionalni park „Prokletije“, prema IUCN kategoriji upravljanja zaštićenim područjima ima II kategoriju upravljanja. U Zakonu o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", broj 51/08) je definisano da su nacionalni parkovi prirodni lokaliteti kopna ili mora, odnosno kopna i mora određeni da štite ekološku cjelovitost jednog ili više ekosistema za sadašnje i buduće generacije, pri čemu se onemogućava neadekvatno korišćenje prirodnih dobara ili druge štetne radnje i aktivnosti i obezbeđuju osnove za duhovne, naučne, obrazovne, rekreativne potrebe i potrebe posjetioca koje treba da budu saglasne sa očuvanjem životne sredine i kulture. U nacionalnom parku zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti kojima se ugrožava izvornost prirode.

Na osnovu evaluacije – vrjednovanja, izvršenih u toku izrade "Studije izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području Plavskog dijela Prokletija – Nacionalni Park - Prokletije (Crna Gora)" koju je uradio Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, 2007.godine, došlo se do saznanja da u predmetnom području treba da bude formiran sistem zaštićenih područja okupljen oko centralne zone koju čine administrativne granice Nacionalnog Parka „Prokletije“.

U okviru administrativnih granica parka nalaze se i dva rezervata prirode:

- rezervat prirode "Hridsko jezero"
- rezervat prirode "Volušnica"

S obzirom da južnu, istočnu i zapadnu granicu tog nacionalnog parka čini državna granica Crne Gore sa Albanijom i Kosovom, sa sjeverne strane je u cilju obezbjeđivanja bolje zaštite ovog područja definisana zaštitna zona nacionalnog parka. Kontaktna, odnosno zaštitna zona oko nacionalnog parka iznosi 6.252ha. U ovoj zoni je posebno izdvojeno područje Plavskog jezera, površine 1150 ha za koje je predložena kategorija zaštite Spomenik Prirode. U kontaktnoj zoni nacionalnog parka se nalazi i rezervat prirode „Visitor“, površine 1.618ha.

Ovim Prostornim planom predviđeno je da se definišu granice zone zaštite u Nacionalnom parku i to:

- **Zona prvog stepena zaštite - Rezervati (stroga zaštita)**
- **Zona drugog stepena zaštite (posebna zaštita)**
- **Zona trećeg stepena zaštite (liberalna zaštita)**

PODRUČJE MEĐUNARODNE ZAŠTITE

Emerald područje

Primjenom kriterijuma za identifikaciju EMERALD područja po osnovu Bernske konvencije (Konvencija o zaštiti Evropskih staništa divlje flore i faune) i EU Wild Birds Directive (79/409EEC, 91/244/EEC, 94/24 EC & 94/C241/08), područje Prokletija, definisano je kao posebno značajno EMERALD područje u Crnoj Gori sa nazivom **“Plavsko – Gusinjske Prokletije sa Bogićevicom”** i to kao **tip “C”** – područje koje je značajno kako za ptice tako i za ostale vrste i staništa. U biogeografskom pogledu, ovo područje pripada **Alpskom / planinskom biogeografskom regionu**.

EMERALD područje Plavsko-Gusinjske Prokletije obuhvata površinu od 15758 ha. U granicama ovog sajta sa Rezolucije 6. Habitat Direktive registrovano je: 40 vrsta ptica (7 migratornih), 3 vrste sisara (vuk, medvjed, ris), 1 vrsta žabe i dvije vrste gmizavaca, 3 vrste insekata i 2 vrste biljaka (EMERALD database). Izuzetnu botaničku vrijednost potvrđuje i prisustvo 10 endemičnih ili subendemičnih vrsta koje su procjenjene kao značajne na nacionalnom nivou. Ukupno pet tipova staništa iz Rezolucije 4 i četrdesetdevet vrsta sa Rezolucije 6 Bernske Konvencije je prisutno na ovom području.

Staništa

Stanišni tip:

Bukove šume	41.1
Visoko oro-Mediteranske borove šume	42.7
Obalske formacije vrba	44.1
Boreo-alpijske obalske galerije	44.2
Crnogorske smrčeve šume	42.243

Šume mješovite namjene u NP “Prokletije” su sve one šume u kojima je osnovni cilj “gazdovanje bliskom prirodi” tj. u odnosu na prirodne potencijale prostora, stvaranje optimalnog stanja u ekosistemu. Tu se prije svega misli na Emerald zonu “Plavsko-Gusinjskih Prokletija” ukupne površine 15.729 ha kojima još uvijek nije određen upravljač sa uspostavljenim sistemom upravljanja i zaštite.

Zakon o zaštiti prirode (Sl.list CG 51/08 i 62/13) definiše da Emerald područja, kao i bilo koja druga područja koja je Crna Gora identifikovala shodno međunarodnim ugovorima mogu biti djelovi ekološke mreže koja se proglašava Uredbom i koju čine i zaštićena područja na nacionalnom nivou.

Emerald područje, kao dio planirane nacionalne ekološke mreže, odnosno kao buduća NATURA 2000 područje može se iskoristiti kao potencijalno korisno sredstvo za ruralni razvoj, zatim za razvoj ekoturizma i ekološki održive djelatnosti.

Međutim, na Emerald područjima, kao djelovima ekološke mreže, postoji određeni niz ograničenja u smislu poštovanja odredbi EU legislative, odnosno sprovođenje postupka ocjene prihvatljivosti planova, programa, radnji i aktivnosti koji se planiraju u njoj realizovati. Stoga je veoma važno analizirati sve razvojne, infrastrukturne i strateške projekcije na ovom području koje su već usvojene i usaglašene na nivou sektorskih politika sa EU.

IPA (Important Plant Area) područje

Dio NP Prokletije – dolina Grbaje sa površinom od 1120 ha, definisan je kao važno područje za biljke IPA (Important Plant Area). Na ovom području raste 8 biljnih taksona koji zadovoljavaju A kriterijum⁷ za proglašavanje IPA lokaliteta, među kojima posebnu pažnju zaslužuje mjesečnica (*Lunaria telekiana*). Kompletna crnogorska populacija ovog rijetkog endemičnog taksona vezana je za ovaj sajt. Važno je pomenuti i veoma brojnu populaciju endemične vrste *Wulfenia bleccici* (Petrović, 2009). Dolina Grbaje zadovoljava i kriterijum C za IPA područje, jer sadrži pet tipova staništa od globalnog ili evropskog značaja za zaštitu i/ili botaniku.

⁷Područje sadrži populacije biljnih vrsta koje su ugrožene na globalnom, regionalnom ili nacionalnom nivou i/ili populacije endemičnih vrsta

2.9. KULTURNO NASLJEĐE NP "PROKLETIJE" I OKRUŽENJA

Na prostoru obuhvata PPPN NP „Prokletije“ nema registrovanih nepokretnih kulturnih dobara, tj. prostora sa karakterističnim interakcijama čovjeka i prirode, a koji bi mogli biti evidentirani kao kulturno - istorijski objekat, kulturno-istorijska cjelina, lokalitet ili područje. Kategorizacija prostora nacionalnog parka izvršena je na taj način kako bi se izvorne i očuvane prirodne cjeline sačuvala u maksimalno mogućoj mjeri kroz utvrđeni režim zaštite a zone sa liberalnijim režimom zaštite unaprijedile i koristile na strogo kontrolisan način. Imajući u vidu da je prostor nacionalnog parka vrijednovan prema kriterijumima očuvanja prirodne baštine to se može uočiti da se zaštićena nepokretna kulturna dobra nalaze u kontakt / zaštitnoj zoni Parka.

2.9.1. KULTURNA DOBRA U KONTAKTNOJ / ZAŠTITNOJ ZONI PARKA

Zaštićena nepokretna kulturna dobra na teritoriji opština Plav i Gusinje koja su u obuhvatu kontakt / zaštitne zone PPPN NP „Prokletije“ su:

1. **Careva džamija**, Plav - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o stavljanju pod zaštitu br. 1277 od 27.11.1957.;
2. **Kula Redžepagića**, Plav - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o stavljanju pod zaštitu br. 331 od 26.03.1952.;
3. **Manastir Brezojevica**, Plav - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o stavljanju pod zaštitu br. 1057 od 26.10.1950.;
4. **Zgrada bivše OŠ Brezojevica**, Plav - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-150/1 od 24.01.1983.
5. **Vezirova džamija**, Gusinje - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-1141/1 od 10.10.1988.;
6. **Kuća Balića**, Gusinje - nacionalni značaj, II kategorija zaštite, Rješenje o uvođenju u Registar br. 08-1142/1 od 10.10.1988.;
7. **Crkva sv. Đorđa**, Gusinje – lokalni značaj, III kategorija zaštite, Rješenje o stavljanju pod zaštitu br. 08-1143/1 od 10.10.1988.;

Pored navedenih građevina, koje su zbog svojih kulturnih vrijednosti zaštićena kulturna dobra, na području Plava i Gusinja postoji još niz građevina vjerske i narodne arhitekture. U izvorima se na ovom području pominje još jedan broj džamija, od kojih su mnoge porušene, dok su neke ostale sačuvane i u zadnje vrijeme obnovljene. Takođe, u urbanom jezgru Plava još uvijek se mogu uočiti pojedini stambeni objekti sa tipičnim odlikama tradicionalne arhitekture, na kojima su često izvedene intervencije "osavremenjavanja". U izvorima se pominje i niz srednjovjekovnih utvrđenja – gradova, razmještenih po okolini Plava i Gusinja, čiji ostaci još uvijek nisu identifikovani na terenu, ali zasigurno predstavljaju koristan putokaz za eventualna buduća istraživanja.

2.9.2. OBJEKTI I LOKALITETI SA POTENCIJALNIM KULTURNIM VRIJEDNOSTIMA U NP „PROKLETIJE“ I KONTAKTNOJ ZONI

U okviru sprovedenih arheoloških istraživanja izdvojeni su sljedeći lokaliteti:

1. **Vezirova brada** - Pretpostavlja se da pripada bronzanom ili gvozdenom dobu a potrebno je preduzeti dodatna istraživanja uz neophodne analize, čiji bi rezultati pomogli da se, moguće, zaključi da su pojedina područja Prokletija korišćena još u vrijeme praistorije. Koordinate: N 42° 31' 39.37"; E 19° 48' 53.50"
2. **Velika majka sa Prokletija** - Pretpostavlja se da se radi o predstavi porodice koja oplakuje umrlog člana. Uklesanom scenom dominira predstava ženske figure koja drži dvoje djece na bedrima. Zbog toga je ova predstava nazvana Velika majka sa Prokletija. Koordinate: N 42° 31' 24.03"; E 19° 46' 21.04"
3. **Praistorijska humka Brezojevica** - na humci i oko nje, u poznom srednjem vijeku, formirana je mala nekropola sa grobovima označenim nepravilnim kamenim pločama postavljenim nasatice, iznad glave i ispod nogu sahranjenog pokojnika. Koordinate: N 42° 37' 22.76 ; E 19° 55' 43.03.

4. **Humka u Vusanju** - velika zemljana humka, prečnika 16,00 i visine, 1,60 metara. Humka je dobro očuvana. Koordinate: N 42° 32' 39.60; E 19° 49' 51.18
5. **Nekropola pod humkama** - registrovano je nekoliko manjih zemljanih humki. Relativno su malog prečnika, od 6,00 do 10,00 i prosječne visine 1,20 metara. Nalaze se na privatnim imanjima i u dobrom su stanju. Najvjerovatnije pripadaju gvozdenodopskim periodima. Koordinate: N 42° 34' 17.17; E 19° 48' 30.83
6. **"Gradac" u Brezojevici** - Vrijeme podizanja ovog utvrđenja nije poznato, može se pretpostaviti da je podignuto u funkciji odbrane manastirskog kompleksa sv. Trojice, koji se nalazi u podnožju Gradca. Odbrambeni bedem prati konfiguraciju terena tako da formira utvrđenje gotovo kružnog oblika. Na ravnom platou na kojem je u skorije vrijeme podignut zvonik jasno se uočavaju tragovi nekadašnjih objekata. Koordinate: N 42° 37' 09.65; E 19° 56' 15.75
7. **Velika Jerina Glava** - Na vrhu brda se jasno uočavaju ostaci utvrđenja i zidanih objekata nekadašnjeg srednjovjekovnog uporišta, podignutog na 1.200 metara nadmorske visine. Utvrđenje dominira plavsko-gusinjskom kotlinom i nadzire sve komunikacije koje su vodile od Gusinja ka Plavu i dalje.
8. **Gradac Plav** - Južno od urbanog jezgra Plava, gotovo u samoj urbanoj zoni, nalazi se kupasto uzvišenje zvano Gradac. Imajući u vidu da se radi o gotovo prirodnom refugijumu, kojem je moguće prići samo sa južne strane, postoji mogućnost da je Gradac korišćen u gvozdenom dobu i kasnijim vremenskim periodima.
9. **Čeligrad** je planina koja se izdiže na sjevernoj strani plavsko-gusinjske kotline. Na ovoj planini nalaze se ostaci utvrđenog srednjovjekovnog grada. Njegova pozicija omogućavala je kontrolu putnih pravaca koji vode ka Kosovu i metohiji.
10. **Rimsko utvrđenje – naselje**; U periodu rimske dominacije Polimlje je bilo naseljeno a materijalni ostaci utvrđenja i Villa rustika registrovani su od Prijepolja do Andrijevice. Imajući u vidu prirodna bogatstva plavsko-gusinjske kotline, nesumljivo je da treba očekivati i nalaze iz ovog perioda.
11. **Selo Ribari** tj. Ribarska ulica u Plavu, prostor nekadašnjeg srednjovjekovnog sela Ribari sa nekropolom koja se prostirala na preko dva hektara. Istražen je dio nekropole koji pripada poznom srednjem vijeku. Nekropola je bila sa masivnim grobnim pločama, tipa amorfnoeg stećka, a evidentno je i postojanje amorfni biljega. Prilikom izgradnje stare ambulante, probijem puta Ribarske ulice, većina kamenih ploča je uklonjeno i korišćeno kao građevinski materijal. U donjim slojevima, nađen je keramički materijal koji pripada bronzanom i gvozdenom dobu. Postoji mogućnost da je A. Evans, na ovom prostoru ubicirao ostatke bazilike koji su uništeni izgradnjom nove zgrade medicinskog centa u kojoj je danas stanica policije u Plavu.

U obuhvatu PPPN NP „Prokletije“ nalaze se jedino arheološki lokaliteti Vezirova brada na istoimenoj planini i Velika majka na planini Maja Popadija.

Na ovom potezu, koji se od Plavskog blata pruža ka centru Plava i Završu, postoji niz ravnih i plodnih jezerskih terasa na kojima je moguće očekivati materijalne ostatke gotovo svih vremenskih perioda. Groblje se nalazilo na prostoru dečjeg vrtića i škole Beća bašića u Plavu.

Pored prethodno navedenih evidentirani su i sljedeći arheološki lokaliteti: Ostaci crkve u selu Martiniće, Ostaci Dizdarevog grada, Nekrošpola pod stećcima u Dosuđu (pozni srednji vijek), Groblje na Čekića kršu kod Gusinja, Groblje kod Đurđevice, Groblje na planini Misa.

2.9.3. KULTURNI PREDIO

Planom punog korišćenja kapaciteta Prokletija, kako u naučne i kulturne ili obrazovne tako i u ekonomske i turističke svrhe obezbijedujemo cjelovit pristup u prezentaciji i korišćenju kako kulturne tako i prirodne materijalne i nematerijalne baštine.

Konvencija o svjetskom naslijeđu definiše kulturni predio kao kombinovano djelo prirode i čovjeka koje prikazuje evoluciju društva u sadejstvu s mogućnostima i ograničenjima životne sredine i ilustruje socijalne, ekonomske i kulturne snage društva.

Prirodni ambijent, uslovi privređivanja i način življenja, posebno su našli odraza u tradicionalnoj arhitekturi, izradi oruđa za rad i predmeta za upotrebu u domaćinstvu, kao i u

načinu odevanja ljudi. Objekti za stanovanje i predmeti za rad i domaćinstvo su tradicionalno izrađivani od drveta, a predmeti za odijevanje i obuvanje pastira u katunima od vune, konoplje, lana i kože.

Katuni - O porijeklu katuna na prostoru današnje Crne Gore preovladava mišljenje da katun kao ljetnje sezonsko stočarsko naselje ima svoje porijeklo u davnoj prošlosti. Termin katun prvi put se pominje 1435. godine u ugovoru između Đurđa Brankovića i Mlečića, odnosno, po Erdeljanoviću još iz doba popa Dukljanina. U srednjem vijeku katuni su bili organizacija vezana za stočarstvo i to ne samo za prostor Crne Gore već i za čitavo Balkansko poluostrvo.

Katuni su prvo bili ograničeni na visoke planine gdje su imali svoja staništa i bili su vezani za stalno naseljena sela sa kojima su činili jednu teritoriju. U mnogim krajevima su sela nastala na nekadašnjim katunima i taj proces je trajao duži vremenski period.

Na području Prokletija u prošlosti je bilo mnogo katuna po raznim planinama i svi su imali svoje osobenosti koje su ih činile jedinstvenim. Katuni i život u njima održao se do kraja XIX vijeka, a ponegdje i do sredine XX vijeka.

Za postavljanje katuna najvažnije je bilo odabrati najpogodnije mjesto i ono se biralo tako da je zaklonjeno od vjetrova, u nekim blagim udolinama, gdje su voda i šuma blizu i gdje je najmanja šteta za obradiva imanja, livade i njive. Isti ovi uslovi su traženi i kada su se birala mjesta za starija stalna naselja, s tim što se vodilo računa i o mikro klimi, tj. biralo se mjesto sa blažom klimom. Nakon odabira mjesta podizali su se objekti koji su bili najpotrebniji za boravak na planini. To su: kolibe, savardaci, prosukače, torovi, proštaci, priboji, duvarovi, torine, plandišta. Pored ovih objekata postoje i drugi: nasloni, slonovi, kućare, mljekari. Neki od ovih objekata imaju više naziva, tako se za kolibu može reći stan, glada, ili za savardak se kaže dubirog, a za kućaru, kućer, torarica i slično. Kolibe (stanovi ili glade) su objekti koji su imali istu namjenu na bilo kom katunu na prostoru Crne Gore. Pravljeni su od raznog materijala, odnosno, od onoga materijala koji se mogao na tom prostoru najlakše naći - kao brvnare ili suvomeđe ili kombinacija i jednog i drugog.

Svi predjeli na kojima su bili katuni su planinski i obiluju bogatim četinarskim šumama i izvorima kvalitetne pijaće vode. Pašnjaci su prostrani i izuzetno bogati travom a katuni su bili lijepo uređeni.

Plavsko-gusinjaska planinska oblast obiluje velikim pašnjacima pa su na njima bili organizovani brojni katuni: Ječmište, Čakorski potok i Šip, Rupice, Lijepi do, Ćeme Jankovića, Vagani, Mokra, Goleš, Misa, Lipovica, Greben, Kunj, Čardak, Zabodištu, Duljev katun, Zeletin, Visitor, Trojan, Kodra, Popadija, Volušnica, Vusanje, Bor Radončića, Bor, Padališta.

Katuni na Trojanu, Popadiji i Volušnicisu grupisani prema jedinstvenim osobinama lokaliteta na kojima su se organizovali. Zapravo oni čine jedinstvenu cjelinu, jer se nadovezuju jedan na drugi. Ovdje izdižu mještani Grnčara, Dolje i Gusinja: Balići, Bajrovići (imaju kuće od tvrdog materijala na Kodri), Mrkulići, Deljani i još neki. Udaljenost od katuna im je oko jedan do dva sata hoda. Izdig je oko 1. juna, a povraćaj u kasnu jesen. Ovdje na svim lokalitetima ima dosta izvorske vode, izuzetno dobre paše, šume i borovnjaka. Ovi katuni se posjećuju i još nešto žitelja se izdiže sa stokom. Kolibe su relativno blizu jedne drugima.

Katuni na Boru Radončića – su na pitomoj planini na kojoj svi imaju dobre uslove za stočarstvo u ljetnjem periodu. Ovi katuni se nalaze iznad Koljenovića i Kruševa. Ovdje izdižu samo Radončići. Voda je izvorska, a paša je prostrana. Ima i šume za domaće potrebe. Kolibe su grupisane. Izdižu oko 1. juna i tamo ostaju do oktobra pa i kasnije.

Drugi katuni na planini Bor se nalazi iznad Višnjeva. Uslovi za katune su dobri, jer imaju dosta izvorske vode, velike paše i šume. Udaljenost katuna od sela je oko jedan sat pješačkog hoda sa stokom. Izdig je oko 1. juna, a povratak u kasnu jesen. Ovdje izdižu mještani Kukići i drugi. Kolibe su grupisane.

U granicama obuhvata PPNP NP "Prokletije" zatičemo i sljedeće katune: Katun Bajilića, Katun Popadija, Valušnica, Vezirova brada, Zastan, Stanovi, Kolenovića katun, Katuni na Boru, Kukića katun, V.Šćapica, Osoja, Ravna livada, Stari katun, Katun Feratovića, Horolac, Jelića katun, Bakovića katun.

Kulturna baština prikazana je u kartografskom prilogu br. 15 "Prirodna i kulturna baština".



Slika: Primjeri katuna Prokletija (Goleš, Bajrovići, Grebaje, Feratovići)

2.9.4. TRADICIONALNO GRADITELJSTVO NA KATUNIMA

Stanovi / kolibe - su brvnare podignute na maloj kamenoj podzidi. Brvna su na krajevima urezana, tako da se uklapaju jedna u druge, a vrhovi im se ukrštaju. Visina brvana je do 1,5 metra i nad njima se diže krov na dvije vode. Najveći broj stanova je pokriven tako što su oblice smrčeve ili jelove po dužini užljebljene i one se postavljaju tako što se dvije oblice pokrivaju trećom koja ulazi u žljebove one dvije. Važno je da se ovo uradi kvalitetno kako voda nebi prodirala u stan. Vrata na stanovima su dosta mala tako da se ulazi pognuto. Unutrašnja organizacija prostora je uglavnom ista. Ognjište i verige su na sredini stana a okolo su police za karlice i druge potrebe. U jednom kraju su stajale kace sa skorupom, sirom tvrdim i masnim i po neki krevet. Jelo se za okruglom trpezom, a sjedalo se na

trupinama ili malim stolicama. U blizini stana su torovi za ovce i goveda posebno. Ograda se formirala od visokih vrljika.

Unutrašnjost kolibe - katuna je veoma jednostavna. Pod nogama je utabana zemlja, a vrlo rijetko je u jednom dijelu «popođena». Najčešće se na sredini nalazi ognjište sa pločom ili bez nje za pečenje hljeba, a sa strane su soje. Soje se postavljaju tamo gdje ima dosta mlijeka za kuvanje, pa verige ne mogu izdržati veće količine mlijeka u velikim kotlovima po 80 ili 100 litara. U takvim slučajevima se kotao navuče na debelu motku, a ova se postavlja na soje. Inače, iznad ognjišta su postavljene verige. U nekim slučajevima ognjište je nešto malo niže od nivoa zemlje ili je malo podzidano, a ovo da se ne bi rasturao žar i pepeo po kolibi. Pored brvana ili na podzidi naprave se police za karlice u koje se razlijeva mlijeko za kupljenje skorupa. Mogu biti i po dvije police, zavisno od broja karlica. Na policama se ostavlja i posuđe koje je najčešće od drveta. Jedan dio posuđa je na zemlji kao što su: kace, kablovi, kravljače, debeta, burila, žbanovi, mješine, čabrovi i drugo. Tu je i sinija koja se poslije upotrebe uzaslanja uza zid, odnosno brvna. Ima i po koji škanj ili tronožac, a u nekim kolibama i običan trupac za sjedenje.⁸

Osvjetljenje na katunima je nekada bilo uglavnom od luča (borovog drveta). Za neka domaćinstva to je mogao biti veliki problem, naročito ako u tom kraju nema borovine. U tom slučaju, ili su išli u grad da ga kupe, ili su išli u neke brežine gdje ima borovih stabala ili panjeva ili žila i otuda bi ih na konjima donosili. Sa zubljom luča je osvjetljavao unutrašnjost kolibe ili mlekara ili ponekad put do nekog mjesta. Ukoliko na ognjištu gori dobra vatra i ona je mogla dati određenu svjetlost. U nekim rijetkim slučajevima koristio se i žižak. To je od krpe napravljen fitilj koji se umoči u maslo ili drugu masnoću i tako osvjetljava mnogo manju površinu od luča. U kasnije vrijeme počeo je da se upotrebljava petrolej. Najprije u limenim „ćorama“ lampicama bez stakla, a kasnije u lampama sa staklom ili cilindrom, kako ga je po neko zvao. I sada ima i luča i lampi i fenjera na mnogim katunima, ali postoje i baterijske lampe.⁹

Torovi pri planini se ne pomjeraju, a tamo gdje ima livada se premještaju. Pored torova je čobanska kućara. To je krov pod kosinom na jednu vodu, tako da je sa strane otvoren. Spava se na slamarici koja je na nekom granju ili slami. Ovdje su nekada domaćinstva dogonila od 50 pa do tri stotine ovaca, po dvadesetoro govedi i po dva, tri konja. Bilo je i onih koji su imali i koze, ali mnogo manje od ovaca. Ovce su se čuvale i uvijek je išao čoban za njima, a goveda su se odbijala, ali su se morala češće nadgledati. Muža stoke je bila u početku po tri puta, a kasnije po dva puta. I ovdje se stoka izgonila na popasak. Goveda koja su se dogonila na katune nijesu ostavljana da noće u šumi.

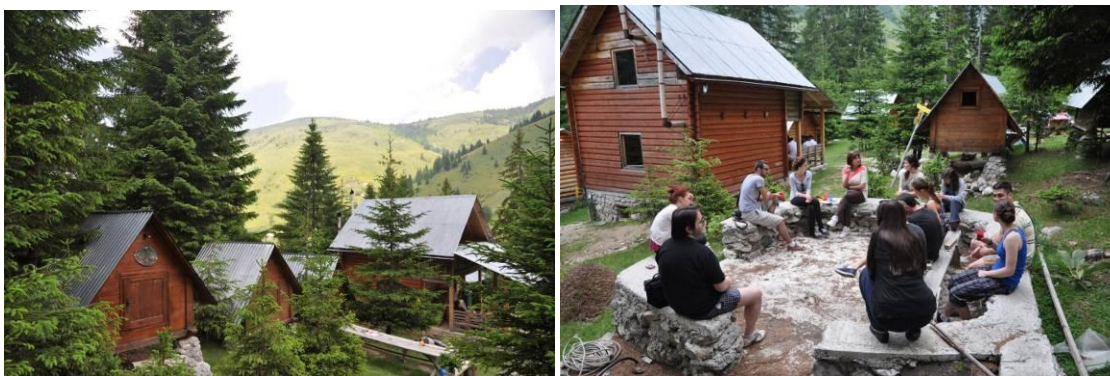


Eko katun Grebaje



⁸Vasilije Mujo Spasojević, *Crnogorski katuni*- Tekst je izlazio u nastavcima u dnevnom listu Pobjeda, od 7. aprila do 31. jula 2007.

⁹Ibid 3



Eko planinarsko naselje Hrid Babino Polje

2.9.5. POKRETNOST KULTURNA DOBRA I NEMATERIJALNA BAŠTINA

Područje Prokletija posebno karakteriše specifično i izuzetno vrijedno etnografsko bogatstvo, koje je izraženo kroz raznovrsnost narodnih nošnji, izvorne muzike, folklor, običaja i domaće radinosti. Ovi krajevi su naročito poznati po raznolikoj narodnoj nošnji (oko 20 različitih vrsta), koja predstavlja pravu riznicu narodnog blaga. Posebno se izdvaja ženska crnogorska, muslimanska i albanska nošnja, koja je, kao i tradicionalna muška nošnja, pretežno izrađena od materijala kućne proizvodnje, kao što su vuna, lan, konopija i pamuk.

Poseban segment kulturnog nasljeđa u pogledu predstavljanja i prezentacije turističke ponude, u sklopu entoloških motiva, predstavljaju i proizvodi kućne radinosti i zanatstva. Ovi proizvodi mogu poslužiti kao suveniri i biti jedan od značajnih sadržaja u budućem nacionalnom parku.

Važno je pomenuti i veći broj ekoturističkih manifestacija koje imaju i kulturnu dimenziju a obuhvataju književne susrete, priredbe amaterskih kulturnih društava, likovne i vajarske kolonije, foto izložbe, sportska takmičenja, prezentaciju zdrave ekološke hrane i dr.

Od novijih kulturnih manifestacija značajnu afirmaciju dostigli su "Plavski književni susreti", "Vajarska kolonija" u Plavu, "Vrela zima u brdima". Posebno su atraktivni zavičajni susreti na Alipašinim izvorima kod Gusinja, zatim susreti u Vusanju, Andrijevići, kao i ekoturistička i kulturna manifestacija „Dani borovnice“.

Najnoviji trendovi u kulturnom i ukupnom društvenom životu stanovništva nametnuli su nove oblike okupljanja, zajedničkog života i druženja. Međutim, oni nijesu potisnuli u zaborav neke stare i kulturno vrijedne običaje i manifestacije, kao što su narodni sabori koji se održavaju povodom vjerskih praznika.

Prokletije su prostor na kome vjekovima žive Srbi, Crnogorci, Albanci, Muslimani, Romi i dr., i predstavlja specifičan ambijent u pogledu etnoloških elemenata, bogati etnički mozaik i riznica narodnog blaga, gdje se prepliću raznovrsni etnosocijalni motivi. Paleta od preko dvadeset vrsta narodnih nošnji, tradicionalno razvijena domaća i zanatska radinost koja se manifestuje u obliku raznovrsnih predmeta za svakodnevnu upotrebu, bogatstvu folklorne muzike i folklornih igara, raznim običajima, mitovima i legendama.

Područje Prokletija bogato je i fondom pokretnih predmeta, kojibisistematizovanju zbirci, imali sve karakteristike **potencijalnog pokretnog kulturnog dobra**. Njih čine predmeti za svakodnevnu upotrebu, pokućstvo i alati neophodni za funkcionisanje u katunima, predmeti umjetničkih zanata, narodne rukotvorine, nošnja, nakit i sl. Manji dio ovog fonda se nalazi u ambijentima u kojima se koristio, katunima koji su mahom zapušteni, a veći dio je u privatnom posjedu lokalnog stanovništva, često samo povremeno prisutnog. U cilju sakupljanja predmeta i podataka o njihovoj upotrebi, simboličkom značenju, načinu izrade i vrijednosti Neophodno je obići teren, a nakon toga dati interpretaciju pomoću izlaganja i opisivanja istraživača etnologa/etnografa. Unutrašnjost katuna se može ilustrovati inventarom oko ognjišta - verige, kotao, sinije, tepsije, drvene alatke i tradicijska odjeća pastira i stočara. Pored trodiemenzalnih predmeta, koji su uvijek najprivlačniji posjetiocima, postaviti fotografije, tekstove, crteže...

Nematerijalna baština je neodvojiv segment kulture ovog kraja i čine je prakse, predstave, izrazi, znanje, vještine, kao i instrumenti, predmeti, rukotvorine i kulturni prostori koji su povezani s tim, koje zajednice, grupe i, u nekim slučajevima pojedinci, prihvataju kao dio svoje kulturne baštine. Nematerijalnu kulturnu baštinu, koja se prenosi sa generacije na generaciju, zajednice i grupe stalno iznova stvaraju kao reakciju na svoje okruženje, svoje uzajamno djelovanje s prirodom i svoju istoriju. Ona im pruža osjećaj identiteta i kontinuiteta te tako promoviše poštovanje za kulturnom raznolikošću i ljudsku kreativnost. Nematerijalno kulturno dobro mogu biti razni oblici i pojave duhovnog stvaralaštva koja se prenose predajom ili na drugi način, a posebno: jezik, dijalekti, govori i toponimika, usmjena književnost svih vrsta, folklorno stvaralaštvo u području muzike, plesa, predaje, igara, obreda, običaja, kao i druge tradicionalne vrijednosti, tradicionalno umijeće i zanatstvo / privreda.¹⁰

Pod etnografskim predmetima podrazumijevamo prije svega upotrebne, vjerske ili kultne objekte značajnog antropološkog konteksta. Kulturne grupe koje su objekte proizvele ili koristile istorijski su dokumentovane ili još uvijek postoje. Zapisi o društvima koja su proizvela objekte mogu biti rijetki, ili ih jednostavno nema te očuvani objekti postaju primarni izvor informacija o njima.

Specifičnost etnologije kao nauke počiva i na metodama koje se koriste prilikom istraživanja. *Etnologija se, prije svega, zanima za ono što nije napisano, ne toliko zato što narodi koje ona proučava ne umiju pisati, koliko zato što je ono čime se zanima drukčije od svega što ljudi obično misle zabilježiti* (Levi-Strauss 1977: 36-37).

Da bi došli do takvih podataka, etnolozi se prvenstveno služe karakterističnim metodama istraživanja. Metode istraživanja mogu se dijeliti na *kvalitativne* (terenska istraživanja: intervju i posmatranje) i *kvantitativne* (anketne upitnike, statističke analize prikupljenih podataka...). Etnolozi na terenu sakupljaju i buduću muzejsku građu koja može biti trodimenzionalna, papirnata, ali i nematerijalna, poput muzike, plesa, gastronomije, pričanja priča, prenošenja određenih vještina... Terensko je istraživanje oblik muzejske djelatnosti sa svrhom prikupljanja, evidentiranja i zaštite pokretne ili nepokretne etnografske građe te istraživanja nematerijalne kulture. Na taj način, između ostalog, obogaćujemo postojeće zbirke ili sakupljamo predmete za nove zbirke u skladu s trendovima i potrebama struke.¹¹

Muzeološka studija koja slijedi nakon prikupljanja, stručne obrade i konzervacije etnografskog materijala je oblik muzeološke koncepcije jer uz uobičajene segmente donosi i osnovne savjete i smjernice u pravcu osnivanja muzejske zbirke. Muzeološka koncepcija je dokument koji predstavlja osnovni prijedlog za novu stalnu muzejsku ili galerijski postavku. Muzeološka koncepcija prvenstveno definiše odnos veličine prostora prema namjeni. Radi se dakle o idejnoj koncepciji buduće stalne postavke koja uključuje analizu i valorizaciju prostora predviđenih za muzejske sadržaje i plan rasporeda sadržaja, te izradu osnovnog scenarija postavke. Sastavni dio muzeološke koncepcije je i istorijat zbirke te dugoročan plan zapošljavanja stručnog i tehničkog osoblja. Dokument mora obuhvatiti i konzervatorsku studiju objekta u kojem će biti smješten i prijedlog građevinske obnove i preporuke za sanaciju. Dalji koraci koji logično slijede nakon izrade muzeološke koncepcije pri realizaciji određene muzejske postavke nastavljaju se izradom detaljnog idejnog koncepta gdje se, uz asistenciju potrebnih stručnjaka (arhitekta, dizajner), precizno definišu svi sadržajni elementi stalne postavke.

Ranije su se etnografski predmeti najčešće prikupljali odlaskom na teren i otkupom predmeta u nestajanju, dok se danas do njih češće dolazi putem donacija ili otkupa od samog vlasnika. Nakon što se predmeti prikupe, slijedi stručna obrada: identifikacija, determinacija, klasifikacija i kategorizacija, analiza i opis, vrjednovanje i interpretacija, stručno istraživanje, dokumentovanje. Savremena koncepcija zbirke: Arhitektura i oprema, Gazdinstvo; Proizvodnja tekstila, odjeće i obuće, odijevanje, lični predmeti; Društvena i duhovna kultura; Migracije; Suvenir, savremena interpretacija tradicijske kulture; Fotografije, razglednice, čestitke i pisma; Grafike i crteži; Ostavštine.

¹⁰ Jadran Kale, Obilježja poimanja prostora kod Prokletijskih stočara, Etnološke sveske (Stara serija: 1978–1990), y. 1989, no. 10 (10), pp. 179-182

¹¹ <https://memoboxblog.wordpress.com/postav/>

Prezentacija prikupljenog, obrađenog i odabranog etnološkog materijala sa prostora Nacionalnog parka „Prokletije“ najvjerodostojnije bi bila prezentovana na način da se etnološka postavka organizuje u autentičnom ambijentu, tj. u nekom od obnovljenih katuna.

2.9.6. OCJENA STANJA KULTURNE BAŠTINE

U obuhvatu PPPN NP „Prokletije“ ne nalazi se nijedno zaštićeno nepokretno, pokretno kao ni nematerijalno kulturno dobro.

U obuhvatu PPPN NP „Prokletije“ sa potencijalnim kulturnim vrijednostima nalaze se:

- **arheološki lokaliteti:** Vezirova brada na istoimenoj planini i Velika majka na planini Maja Popadija
- **kulturni predio – katuni kao grupacije poljoprivrednih i stambenih objekata u Nacionalnom parku „Prokletije“:** Katun Bajilića, Katun Popadija, Valušnica, Vezirova brada, Zastan, Stanovi, Kolenovića katun, Katuni na Boru, Kukića katun, V.Šćapica, Osoja, Ravna livada, Stari katun, Katun Feratovića, Horolac, Jelića katun, Bakovića katun,
- **etnografska zbirka.**

Tradicionalna arhitektura ovog kraja sačuvana je u oblicima kuća za stanovanje i poljoprivrednih objekata i ograda-međa, koje su pravljene od drveta, u kombinaciji drveta i kamena ili samo od kamena.

Arhitekturu karakterišu objekti zidani u kamenu ili građeni od brvana sa kamenom podzidom, sa strmim krovovima pokrivenih ražanom slamom, šindrom, klisom ili šticom, kao kuće prizemljuše, brvnare i kuće na čelicu. Graditeljstvo tradicionalne profane arhitekture u je najvećem dijelu u lošem stanju ali je treba očuvati, zaštititi i valorizovati.

3. STVORENI USLOVI

3.1. MREŽA NASELJA NP "PROKLETIJE" I OKRUŽENJA

Područje NP "Prokletije" pripada opštinama Plav i Gusinje. Međutim, u okviru granica samog Nacionalnog parka ne postoje stalna naselja, već samo objekti za povremeno stanovanje, kao i oni u funkciji stočarske proizvodnje, u okviru funkcionalne zone katuna.

Najbliža naselja koja se nalaze u neposrednoj okolini nacionalnog parka su Vusanje (opština Gusinje) i Hoti i Đurička Rijeka (opština Plav).

Opštinski centri Plav i Gusinje se nalaze u širem okruženju, odnosno zaštitnoj (buffer) zoni nacionalnog parka. Prema Prostornom planu Crne Gore, Plav je rangiran kao centar opštinskog značaja, dok je Gusinje imalo status značajnog lokalnog centra. Kako je u međuvremenu formirana opština Gusinje kao posebna administrativna cjelina, Gusinje je centar opštinskog značaja.

Osim opštinskih centara, ostala naselja koja se nalaze u kontakt zoni nacionalnog parka su, u opštini Plav - Vojno Selo, Đurička Rijeka, Hoti, Bogajići, Prnjavor, Skić i Desni Meteh, a u opštini Gusinje - Grnčar, Dolja, Vusanje, Kolenovići, Kruševo, Višnjevo, Martinovići i Dosuđe. Opština Plav ima 11 katastarskih opština i administrativno je podijeljena na 5 mjesnih zajednica, od kojih se tri nalaze u kontaktnoj zoni nacionalnog parka: MZ Plav, MZ Prnjavor i MZ Brezojevica.

1. MZ Plav obuhvata naselja: Bogajići, Desni Meteh, Đurička Rijeka, Hoti, Plav(g), Skić, Vojno Selo.
2. MZ Prnjavor obuhvata naselje Prnjavor.
3. MZ Brezojevica obuhvata naselje Brezojevica.

Opština Gusinje ima 10 katastarskih opština i obuhvata područje dvije mjesne zajednice:

1. MZ Gusinje obuhvata naselja: Dolja, Dosuđe, Grnčar, Gusinje (g), Kolenovići, Kruševo, Martinovići, Višnjevo.
2. MZ Vusanje obuhvata naselje Vusanje.

Obe mjesne zajednice se nalaze u kontaktnoj zoni nacionalnog parka.



Administrativna podjela – Nacionalni park „Prokletije“ i neposredno okruženje

Na području NP "Prokletije" identifikovana su tri tipa naselja:

- Zona katuna,
- Djelovi naselja i zaseoka u kontaktnoj zoni NP koji su ostali u granicama Parka,
- Turistički lokaliteti;

Identifikovano je ukupno 75 katuna. Osnovni podaci o katunima u NP "Prokletije":

- Broj katuna u opštini Gusinje	23 (32.39%)
- Broj katuna u opštini Plav	48 (67.61%)
- Aktivnih katuna	50 (70.42%)
- Neaktivnih katuna	21 (29.58%)
- Površina katuna	1673.29 ha
- % od površine PPPN NP "Prokletije"	10.38%
- Površina katuna u opštini Gusinje	869.90 ha
- Površina katuna u opštini Plav	803.39 ha

Opština Gusinje	
- Broj katuna sa pristupom pješačkom stazom.....	17 (23.94%)
- Broj katuna sa pristupom šumskim putem.....	6 (8.45%)
Opština Plav	
- Broj katuna sa pristupom pješačkom stazom.....	16 (22.54%)
- Broj katuna sa pristupom šumskim putem.....	32 (45.07%)
Nacionalni park "Prokletije"	
- Broj katuna sa pristupom pješačkom stazom.....	33 (46.48%)
- Broj katuna sa pristupom šumskim putem.....	38 (53.52%)

Dvije trećine katuna se nalazi u opštini Plav, a jedna trećina identifikovanih katuna u opštini Gusinje. Prema površini koje zauzimaju, katuni u ove dvije opštine su skoro izjednačeni.

U granici Nacionalnog parka nalaze se i vrlo mali djelovi nekoliko naselja. Ovi djelovi naselja pripadaju naseljima koja su kontaktnoj zoni NP, uz samu sjevernu i sjeverozapadnu granicu NP.

Ti djelovi naselja Vusanje (zaseoci Đonbalići, Zarunica i Gornje Vusanje) u opštini Gusinje, kao i djelovi zaseoka Jasenica i Zabelj u dolini Jaseničke, odnosno Trokuske rijeke u opštini Plav. Zaseok Jasenica pripada naselju Đurička Rijeka, a zaseok Zabelj naselju Hoti.

Na području Grebaje, Zastana i Babinog polja se nalaze turistički kapaciteti, nastali uglavnom prenamjenom katunskih naseobina (Grebaja i Babino polje) ili prenamjenom bivših karaula (Zastan).

Na području plana postoje četiri planinarska doma i jedan kamp. Grebalja (lokalitet Škala) pripada naselju Dolja, a turistički lokalitet Zastan naselju Vusanje u opštini Gusinje.

Lokalitet Babino polje pripada naselju Prnjavor u opštini Plav. Na osnovu dostupnih podataka, ukupni turistički kapaciteti na ovim lokacijama su 223 ležaja. Tipovi turističkog smještaja, broj ležaja i njihove lokacije detaljnije su datu poglavlju "Turizam".

Na području Nacionalnog parka prisutna je izgradnja novih objekata za povremeno stanovanje ("vikendice").

Na osnovu raspoloživih podataka (satelitskih snimaka, podacima o izgrađenosti) nije moguće preciznije identifikovati objekte koji su namijenjeni za stalno stanovanje u odnosu na objekte namijenjene poljoprivredi i sezonskom korišćenju. Procijenjeno je da se radi o nekoliko desetina objekata namijenjenih sezonskom i stalnom stanovanju, a da je broj stalnih stanovnika nešto više od 50, što je manje od 1% stanovništva u opštinama Plav i Gusinje i predstavlja skoro zanemarljivu statističku veličinu.

3.2. DRUŠTVENE DJELATNOSTI NP "PROKLETIJE" I OKRUŽENJA

U okviru NP "Prokletije" nema stalnih naselja, tako na ovom području ima samo pojedinačnih objekata društvenih djelatnosti.

Kultura

U okviru Programa upravljanja NP "Prokletije", predviđeno je niz aktivnosti u cilju očuvanja kulturnih vrijednosti, kao što su:

- Rekognosciranje i proučavanje kulturno - istorijskog nasljeđa u okviru kojeg se radi identifikovanje tradicionalne arhitekture na terenu,
- Evidentiranje etno baštine i prikupljanje etno građe
- Prikupljanje eksponata od lokalnih izlagača i sakupljača

U saradnji sa stručnim službama JPNPCG, lokalnim školama, nevladinim organizacijama, sportskim klubovima i opštinama Plav i Gusinje, organizuju se interaktivne tematske radionice i druge aktivnosti, u cilju obilježavanja značajnih datuma.

Sportske aktivnosti na području NP

U Plavu i Gusinju se održavaju brojne sportske manifestacije, među kojima su za područje NP "Prokletije", najznačajniji: Planinarski susreti i planinarske ture, takmičenja u orijentingu, sportskom penjanju na Prokletijama, planinskom biciklizmu, paraglajdingu, kao i druge sportske aktivnosti, koje omogućavaju razvoj sportskog turizma na Prokletijama. Na području Parka, na Grbaji, nalaze se tri planinarska doma.

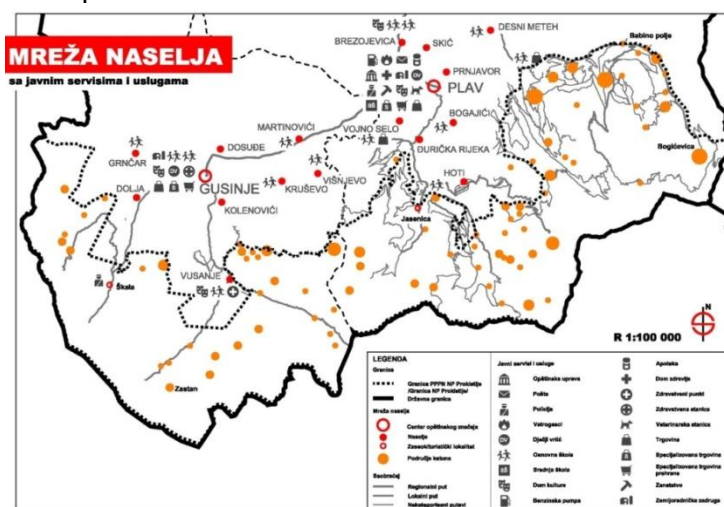
Državne institucije

Nacionalnim parkom upravlja JP Nacionalni parkovi Crne Gore, Nacionalni park „Prokletije“. Od ostalih državnih institucija, na području plana se nalazi policijska stanica u mjestu Škala, opština Gusinje

Društvene djelatnosti u kontaktnoj zoni

Oba opštinska centra, Plav i Gusinje, kao i naselja koja im gravitiraju, nalaze u kontaktnoj zoni nacionalnog parka, u tim naseljima smještena kompletna infrastruktura društvenih djelatnosti - zdravstvena zaštita, obrazovni objekti, socijalna zaštita, vjerski objekti, kao i objekti kulture i sporta. Lokalne institucije su smještene u opštinskim centrima, Plavu i Gusinju, dok se područne jedinice državnih institucija se nalaze u Plavu. Državne institucije od značaja za plansko područje su:

- kancelarija NP "Prokletije" u Plavu
- Centar za posjetioce NP "Prokletije" u opštini Gusinje
- Ekspozitura granične policije Plav
- Područna jedinica Uprave za šume Plav
- Područna jedinica Uprave za nekretnine Plav



Slika: Mreža naselja sa javnim servisima i uslugama – Nacionalni park „Prokletije“ i kontaktna zona

3.3. PRIVREDNE DJELATNOSTI

3.3.1. POLJOPRIVREDA

Na prostoru Nacionalnog parka "Prokletije" koji obuhvata značajan dio prostora opštine Plav i Gusinje poljoprivreda, a u prvom redu stočarstvo, predstavlja glavnu ili jednu od glavnih privrednih djelatnosti. Poljoprivreda na prostoru obuhvata ovog plana, iako skromna i izrazito ekstenzivna, osnovna je djelatnost većine seoskog stanovništva, a često i jedini izvor prihoda.

Značaj i uloga poljoprivrede na nekom području ne ogleda se samo u njenoj ekonomskoj vrijednosti, već se sagledava uporedo sa drugim koristima koje ona donosi. To se prije svega odnosi na nezamjenjivu ulogu u očuvanju i održavanju ruralnih područja, gazdovanju prirodnim resursima na održiv način, zatim podrška razvoju drugih djelatnosti (turizam, usluge i dr.), a značajan je i doprinos očuvanje kulturne i prirodne baštine na selu i sl.

S obzirom da NP prokletije teritorijom ulazi u sastav nekad cjelovite teritorije opštine Plav, a danas je to teritorija opštine Plav i Gusinje koje je postalo samostalna opština, stoga se analiza stanja poljoprivredne proizvodnje i raspoloživih resursa može sagledati samo na bazi statističkih i drugih dokumentovanih podataka posmatranih za teritoriju nekadašnje teritorije opštine Plav. Za potrebe analize stanja korišćeni su zvanični statistički podaci (Statistički godišnjaci - Mostat), kao i podaci Popisa poljoprivrede koji je u organizaciji Monstata i Ministarstva poljoprivrede sproveden 2010. Za analizu pojedinih segmenta korišćeni su i drugi dokumenti (razne studije, analize i izvještaji i sl.).

STANJE POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE

Prostor NP „Prokletije“ zahvata centralni i središnji dio masiva Prokletija, od Bogićevica na istoku, preko grebena duž granice sa Albanijom na jugu i jugozapadu, Visitora i Zeletina na zapadu, do Starca na sjeveru. Na ovom relativno malom prostoru smjenjuju se raznovrsni reljefni oblici sa brojnim visovima, klisurama, strmim padinama koji su bogati planinskim pašnjacima i livadama.

Ovaj prostor karakteriše subplaninska klima koja na visinama od preko 1000 m nadmorske visine prelazi u planinsku klimu koju karakteriše od umjereno hladna i vlažna klima s toplim ljetom (na visinama od 1000mnv do 1500mnv) i vlažna klima, do veoma hladne zime sa puno snijega dok su ljeta svježija (na visinama preko 1500mnv). Značajan ograničavajući faktor u obimu i raznosvrnosti poljoprivredne proizvodnje predstavljaju upravo konfiguracija prostora i klimatski uslovi koji vladaju na tom području.

Sve ovo zajedno uticalo je da praktično stočarska proizvodnja i uz nju prateće poljoprivredne grane (proizvodnja kabaste stočne hrane) budu glavna poljoprivredna aktivnost.

Na strukturu i obim poljoprivredne proizvodnje presudan uticaj imaju raspoloživi resursi, u prvom redu poljoprivredno stanovništvo i gazdinstava, raspoloživo i korišćeno poljoprivredno zemljište, kao i raspoloživi stočni fond zatim.

Poljoprivredno zemljište

Od ukupne površine opštine Plav (danas Plav i Gusinje) koja je iznosila 48600 ha ukupne poljoprivredne površine prema statističkim podacima čine skoro 25000 ha ili 51%. U raspoloživom poljoprivrednom zemljištu dominira učešće pašnjaka i livada (87,8%), dok je učešće oraničnih površina na nivou od oko 10%.

Tabela. Poljoprivredno zemljište prema kategorijama korišćenja (ha)

	Oranice, bašte i okućnice	Voćnjaci i rasadnici	Livade i pašnjaci	Ukupno
Raspoloživo poljopriv. zemljište (Stat. godišnjaci do 2013)	2.374	620	21.632	24.658
% učešće	10,4	2,5	87,8	100,0
Korišćeno polj. zemljište. (Popis poljoprivrede 2010)	217,3	8	10.523,5	10.749
% učešće	2	0,1	97,9	100,0

Izvor: Statistički godišnjak 2011, Monstat

Popisom poljoprivrede, odnosno poljoprivrednih gazdinstava iz 2010. godine evidentirana je je kategorija *korišćeno poljoprivredno zemljište*, a to su površine koje su na bilo koji način poljoprivredno korišćene u posljednje tri godine - u momentu popisa. Prema tim rezultatima na teritoriji tadašnje opštine Plav evidentirano je 10749 ha korišćenog poljoprivrednog zemljišta ili 22,8% ukupne teritorije Plava, što ukazuje da se sada koristi manje od polovine ili 44% od ukupno raspoloživog poljoprivrednog zemljišta (evidentiranog u Statističkim godišnjacima). Mada, ovdje treba imati u vidu da su Popisom poljoprivrede bila obuhvaćena poljoprivredna gazdinstva, a da većina ili skoro sve pašnjačke površine koje se koriste tokom ljetnje ispaše na katunima su komun, odnosno zajednička – državna imovina, tako da te površine nisu obuhvaćene kao korišćeno poljoprivredno zemljište, a dijelom se svakako iskorišćavaju. U strukturi korišćenog poljoprivrednog zemljišta izražena snažna dominacija livada i pašnjaka čije učešće 97,9%. Popisom je utvrđeno da površine pod oranicama, baštama i voćnjacima iznose samo 225 ha, što je nešto manje od 0,1 ha po poljoprivrednom gazdinstavu kojih je 2479.



Slika: Travnjaci Valušnice

Veoma važan činilac razvoja poljoprivrede je poljoprivredno stanovništvo odnosno poljoprivredna gazdinstva kao glavni proizvodni subjekat u crnogorskoj poljoprivredi. Prema rezultatima popisa poljoprivrede 2010. godine na teritoriji opštine Plav od ukupno 3737 domaćinstava njih 2479 je posjedovalo poljoprivredno gazdinstvo ili 66%. Popisom stanovništva iz 2003 godine evidentirano je 2061 poljoprivredno gazdinstvo. Ovolika zastupljenost poljoprivrednih gazdinstava, kao i povećanje broja poljoprivrednih gazdinstava upravo potvrđuje činjenicu da je poljoprivreda glavna privredna aktivnost ovog područja.

Stočarstvo

Struktura poljoprivrednih površina na teritoriji današnje opštine Plav i Gusinje, gdje dominiraju livade i pašnjaci (87%), zatim konfiguracija terena cijelog prostora, a posebno prostora zahvata ovog planskog dokumenta, kao i klimatski uslovi uticali su da se stočarstvo nametne kao dominantna poljoprivredna djelatnost ovog područja. Stočarska proizvodnja je uglavnom polu ekstenzivnog karaktera, bazirana uglavnom na gajenju preživara (ovaca i goveda) koji najbolje iskorišćavaju raspoložive pašnjake i livade.

Govedarstvo je najznačajnija grana stočarstva, pa i cijele poljoprivrede. Prema raspoloživim statističkim podacima (Monstat podatke po opštinama nije objavljivao nakon 2012.), na teritoriji do tada opštine Plav u posljednjih desetak godina populacija goveda se kretala između 4500 i 6200 grla uz izražen blagi negativni trend. Govedarska proizvodnja je uglavnom bazirana na poluintenzivnom do poluekstenzivnom gajenju raznih meleza, a od grla u čistoj rasi najčešće je prisutan simentalac i smeđa rasa, a sporadično i holštajn. Sporadično se mogu naći i grla u tipu autohtone rase Buša, čija populacija je i na nivou cijele države veoma mala, tj. u riziku je od nestanka. Glavni proizvodi govedarstva su meso i to uglavnom teleće koje na tržištu postiže najveću cijenu, a u manjoj mjeri juneće meso i meso odraslih izlučenih grla. S obzirom da na ovoj teritoriji nema prerađivačkih kapaciteta niti

otkupa mlijeka mlijeko se svo prerađuje na gazdinstvima u tradicionalne mlječne proizvode kajmak i sir.

Na osnovu broj plotkinja (krava i junica) i prosječne proizvodnje po plotkinji (procjena na nivou države) može se reći da je obim proizvodnje goveđeg mesa na teritoriji današnje opštine Plav i Gusinje na nivou od oko 300 tona, a mlijeka na nivou od oko 8000 tona.

Tabela. Broj stoke, živina i košnica na porodičnim poljoprivrednim gazdinstvima u širem okruženju Parka

Godina	Goveda		Ovce		Svinje	Konji	Živina	Košnice
	ukupno	krave i junice	ukupno	ovce za priplod				
2006	5216	3139	19258	15263	481	551	7014	1190
2007	6326	3224	22628	18479	902	446	3993	877
2008	5583	2807	20940	16279	787	374	7946	1083
2009	4980	2628	22249	15936	624	414	5261	995
2010	6733	3254	25392	19589	787	446	8431	1525
2011	4192	2511	19382	14312	764	381	7623	1474
2012	4679	3054	17061	13758	1147	451	10716	1462

Izvor: Statistički godišnjaci do 2013, Monstat

Prema podacima Službe za selekciju stoke pravo na odgajivačke premije u govedarstvu (podsticaji Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja za razvoj stočarstva) u 2015. godini ostvarili su proizvođači koji su na svojim farmam gajili više od pet krava i junica. Na teritoriji opštine Plav to pravo je ostvarilo 70, a na teritoriji današnje opštine Gusinje 24 proizvođača.

Ovčarska proizvodnja se zasniva na gajenju autohtonih rasa ovaca i to: bardoke, sorei sjeničke rase, što je i jedino realno, ako se imaju u vidu klimatski i drugi uslovi. Populacija ovaca na prostoru opština Gusinje i Plav je u poslednjih desetak godina, prema statističkim podacima, dosta oscilirala, ali ukupno posmatrano smanjenaje za oko 15%. U 2015. godini pravo na odgajivačke premije Ministarstva poljoprivredeostvarilo je 47 farmera iz Plava i 21 farmer iz Gusinja koji su ukupno gajili oko 5600 ovaca. Pravo na ovaj podsticaj ostvarili su samo farmeri koji su na svom gazdinstvu gajili najmanje 40 ili više ovaca.

Glavni proizvod je jagnjeće meso, međutim značajno je i iskorišćavanje mlijeka i proizvodnja autohtonih mlječnih proizvoda. Ovčarska proizvodnja je po svojoj prirodi skoro potpuno tržišno orjentisana, tj. jagnjad, odnosno jagnjeće meso kao glavni proizvod se u cjelosti plasira na tržište, a u značajnoj mjeri i mlječni proizvodi. Proizvodnja ovčijeg mesa (jagnjeće i meso odraslih ovaca) na osnovu broja gajenih priplodnih grla procjenjuje se na oko 250 tona, dok se proizvodnja mlijeka bez onog što posisa jagnje procjenjuje na oko 450 tona.



Slika: Ovčastvo na području Plava i Gusinja

Svinjarstvo je zastupljeno samo u obliku sezonskog tova svinja za potrebe domaćinstva, a vrlo rijetko i za potrebe tržišta, a slično je i sa živinarskom proizvodnjom koja je uglavnom

bazirana na gajenju koka nosilja i sporadično druge živine (ćurke) za potrebe domaćinstva i u manjem obimu za tržište.

Konjarstvo nije zanemrljiva grana stočarstva bez obzira na statistički ne tako zavidan broj grla. Konji se na većem broju gazdinstava koriste kao radna snaga, za transport tereta na nepristupačnim terenima, katunima i slično, gdje nema adekvatne putne infrastrukture. Konji se sve više koriste i za planinarske -turističke rute i obilaske kroz planinu.

Veoma važnu privrednu aktivnost predstavlja **pčelarstvo**, posebno ako se ima u vidu bogatstvo pčelinje paše ovih prostora. Na teritoriji ovih dviju opština aktivno je oko 1400 košnica, što na godišnjem nivou daje proizvodnju od oko 14 tona meda. Dobroj perspektivi pčelarstva doprinosi i bogatstvo florističkog sastava ovog područja i visok kvalitet meda koji se dobija sa ovakvih paša.

Korišćenje planinskih pašnjaka i katuna

Jedna od značajnih karakteristika tradicionalne stočarske proizvodnje kako u većem dijelu Crne Gore, tako i na području Plava i Gusinja jeste sezonsko pomjeranje stoke (goveda, ovce i konji) iz područja stalnih naselja (sela) na visoke planinske pašnjake, odnosno seljenje ili izdig na katune. Glavna svrha tog sezonskog pomjeranja jeste korišćenje prostranih planinskih pašnjaka za ispašu stoke, a istovremeno korišćenje livada u nizijama za spremanje sijena i druge kabaste hrane za zimu. Na katune se obično izdiže početkom ili sredinom juna i ostaje do sredine septembra.

Stočari sa područja Plava izlaze na katune: Bogićevica, Bajrovića katuni, Hridski stanovi (Hrid), Treskavac, Šćapica, Pazarište, Starac, Bjelaja, kao i na katune Babino polje, Mokra, Čakor i Goleš koji ne ulaze u sastav NP. Sa područja Gusinja stočari izdižu na katune na Bor, Popadiju, Trojan, Bjelič, Grebaje, Čafa, kao i na katune Lipovica Čardak, Greben koji ne ulaze u zonu NP.

Iako se ukupno gledano broj aktivnih katuna poslednjih 20-ak godina znatno smanjio ipak hrabri činjenica da se oni koriste, a o značaju i doprinosu katuna ukupnoj prirodnoj, ekonomskoj i kulturnoj vrijenosti naših planina, a posebno prostora kao što je Nacionalni park je nemjerljiv. Na bazi podataka o realizaciji mjere Agrobudžeta: "Održivo korišćenje planinskih pašnjaka" (korišćenje katuna) tokom 2015. godine u plavskoj opštini je 52 farmera izdizalo svoju stoku na okolne katune, od čega je njih 35 izdizalo na katune koji se nalaze u zoni NP, a najposjećeniji su bili katuni na Bogićevici, Hridu i Treskavcu. U istom ovom periodu je sa teritorije Gusinja na katune izdizalo ukupno 15 stočara, a njih 10 koristi katune koji su u zoni NP.



Katun Bogićevica





Hridski stanovi



Bajrovića katun

Slika: Katuni u NP „Prokletije“

Biljna proizvodnja

Najplodnija zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju nalaze se u dolinskim proširenjima rijeka i okolini Plavskog jezera, koja u suštini osim malim dijelom na području Vusanja i ne ulaze u sastav NP "Prokletije", analizirajući obim proizvodnje izražen kroz površine zasijane pojedinim kulturama na osnovu podataka statističkih godišnjaka za period 2006 do 2010. godine sa jedne strane i podatke iz popisa poljoprivrede iz 2010. godine koji su predstavljeni u Statističkom godišnjaku za 2013. Iz najnovijih podataka proističe da je obim ukupne biljne proizvodnje veoma mali, odnosno znatno smanjen u poređenju sa podacima iz prethodnih godina. Tako se na oranicama godišnja proizvodnja zasniva na svega oko 160 ha, i to žitarice za zrno na oko 78ha i razne povrtarske kulture na oko 83 ha.

Kad je u pitanju prostor NP, s obzirom da se uglavnom prostire na nadmorskim visinama preko 1000 i više metara, potpuno je realno i razumljivo da je na ovim visinama u malnjem obimu zastupljena jedino povrtarska proizvodnja i to proizvodnja krompira, kupusa, luka i šargarepe za potrebe samog domaćinstva, a vrlo rijetko za potreba tržišta.

Tabela. Obim i struktura biljne proizvodnje

Kulture	2006	2007	2008	2009	2010	2013 (Popisu 2010.)
Žitarice, ha	323	302	301	290	326	78
Povrtarske kulture, ha	536	537	524	607	687	83
Voćnjaci, rodni stabala	108000	117000	90000	98000	101000	37595

Voćarska proizvodnja u plavskoj opštini se uglavnom zasniva na gajenju tri glavne voćne vrste, u prvom redu šljive, potom jabuke i kruške. Mnogi ti zasadi su zastarjeli, mada poslednjih godina podignuto je više zasada jagodastog voća (malina i kupina) gdje se postižu se zadovoljavajući prinosi. Sa aspekta prostora obuhvata ovog planskog dokumenta voćarska proizvodnja, s obzirom na klimatske uslove, nema veći značaj, mada postoji mogućnost gajenja specifičnih jagodastih i koštičavih voćnih vrsta (aronija, borovnica, lješnik).

Na području opštine Plav, kao i na području NP postoje značajni kompleksi samonikle šumske borovnice. Prema nekim ranijim ispitivanjima, borovnica u ovom kraju je specifičnog sastava, jer sadrži puno vitamina, bakra i gvožđa, kao i antocijane i tanine. Procijenjeni rod šumske borovnice je između 500-600 tona godišnje. Berba i otkup borovnice je organizovan, ali ostaje dovoljno prostora da se ovaj resurs značajnije iskoristi uz istovremeno očuvanje voćne vrste. Kroz usvajanje pravilnika o berbi, čuvanju i skladištenju

šumskih plodova i ljekovitog bilja, riješiće se dosadašnja loša praksa berbe i eksploatacije bilja neodgovarajućom opremom i postupcima. Šumska borovnica se najvećim dijelom bere upotrebom priručnih sredstava (grebena, češljeva), pri čemu se znatno oštećuje nadzemni dio biljke. Kao posljedica takvih aktivnosti imamo smanjenje površina pod borovnicom, smanjenje roda, oštećenje i sušenje cijelih „borovnjaka“.

Područje je bogato i drugim vrstama šumskih plodova (gljive, jagode, kupine, divlje voće i dr.) kao i brojnim vrstama ljekovitog bilja. Sakupljanje ljekovitog bilja je uglavnom neorganizovano i individualno. S obzirom da i druge opštine na sjeveru Crne Gore imaju slične potencijale, to daje šansu da se povezivanjem i udruživanjem svi ti potencijali iskoriste i postigne dobar profit. Na području opštine se tokom sezone otkupe određene količine gljiva (vrganj, lisičarka) i plodova drugog bilja. Ovaj sektor kroz mjere zaštite bilja, usvajanja pravilnika i dobre organizacije može ostvariti potpunu valorizaciju.

3.3.2. ŠUMARSTVO

Referentni osnov za definisanje polaznih opredeljenja za izradu PPPN NP "Prokletije" prije svega čine, "Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine", "Nacionalna strategija održivog razvoja", "Master plan razvoja turizma", kao i deklarirana politika razvoja na državnom nivou, koje čine osnov sa kojim treba da bude usklađen predmetni Plan.

Šumama se u posljednjih 40 godina na prostoru opština Plav i Gusinje gazdovalo na osnovu Opštih i Posebnih osnova i one su teritorijalno pripadale Limskom šumskom području. Donošenjem novog Zakona o šumama (Sl.list CG 74/10 i br. 47/15) definisano je da se šumama upravlja na osnovu Planova upravljanja i Programa gazdovanja. Nadležni državni organ koji je bio zadužen za gazdovanje šumama je Uprava za šume CG.

U prostornom smislu, na teritoriji opština Plav formirano je pet gazdinskih jedinica a na teritoriji Gusinjske opštine jedna gazdinska jedinica. Formiranjem NP "Prokletije" 2009.godine, najveći dio tih šumskih prostora pripao je novoformiranom subjektu koji funkcioniše u sastavu sistema Nacionalnih parkova Crne Gore.

Prema *Zakonu o Nacionalnim parkovima*, šume u Nacionalnim parkovima definisane su kao šume posebne namjene. Šumama i šumskim zemljištem u nacionalnim parkovima upravlja privredno društvo u skladu sa planom upravljanja i godišnjim programom upravljanja, kojim se obezbjeđuje ostvarivanje funkcija šuma utvrđenih zakonom. Vlasnici šuma i šumskog zemljišta na području nacionalnih parkova dužni su da šume i šumsko zemljište koriste u skladu sa planom upravljanja i godišnjim programom upravljanja.

Dosadašnje koncepcije (planovi i projekti) i stepen realizacije

Državne šume na području Plava i Gusinje, prije ustanovljenja Nacionalnog parka prostorno su bile podijeljene na šest gazdinskih jedinica i za njih je rađena planska dokumentacija.

Tabela. Gazdinske jedinice na prostoru Plava i Gusinje

Gazdinska jedinica	ha	m ³
"Babino Polje Treskavac"	2936	866096
"Trokus- Ribljak"	3390	1360736
"Gusinjske šume"	8879	905487
"Lipovica- Visitor"	2006	100720
"Čakor- Visitor"	3491	847362
"Babina Gora- Šipovica- Vag."	4568	479827
Privatne šume	4559	836490

Izvor: Uprava za šume CG

Šume na ovom prostoru predstavljaju jedan od najznačajnijih prirodnih resursa razvoja. Do 2000.godine, šumama je gazdovalo JP „Crna Gora šume“ a korišćenje i preradu drveta na teritoriji opštine Plav obavljao je šumsko industrijski kombinat „Bor“. Kasnije shodno promjenama propisa u oblasti šumarstva, gazdovanje šuma preuzela je Uprava za šume Crne Gore preko Područne jedinice Plav.

Proglašenjem NP Prokletije 2009. godine značajan dio šuma Plavske i Gusinjske opštine je svrstan u šume posebne namjene koje imaju poseban oblik zaštite i predstavljaju rezervate prirode, zajednice rijetkih i ugroženih vrsta značajnih za očuvanje biodiverziteta, čime je ograničen dalji razvoj šumarstva u privredne svrhe.

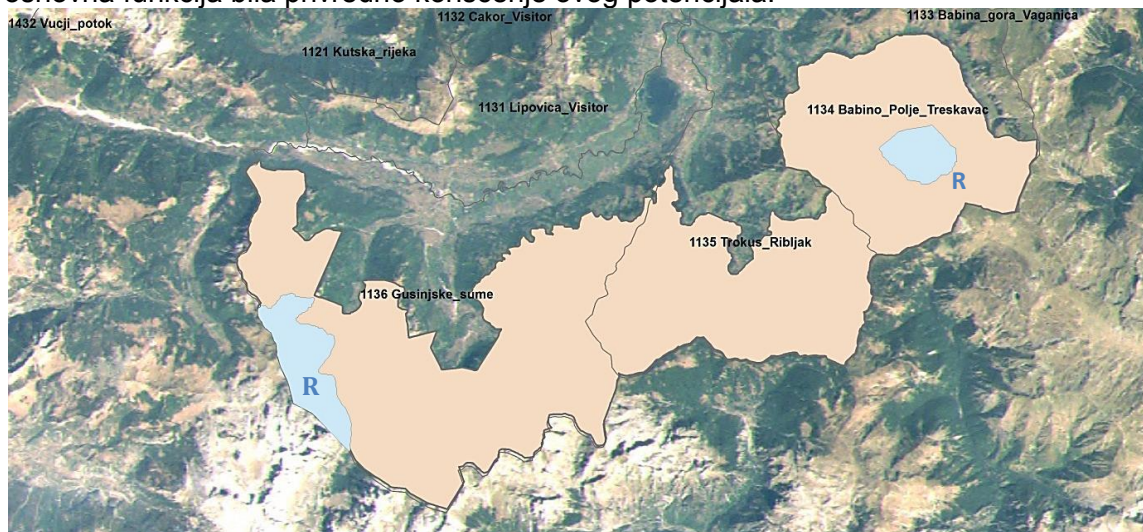
U sastav Nacionalnog parka su ušle tri gazdinske jedinice (ali ne u potpunosti jer pojedinim djelovima tih šumskih kompleksa i dalje gazduje Uprava za šume) i to: "Trokus- Ribljak", "Babino polje- Treskavac" i "Gusinjske šume".

Tabela 2. Površine šuma i šumskih zemljišta (ha)

r/b	gazdinska jedinica	visoke šume	izdanačke šume	Ukupno šume	Neobrasle površine	svegaha
1.	"Trokus- Ribljak"	3.024,7	17,8	3.298,5	296,3	3.594,8
2.	"Babino polje- Treskavac"	2.742,5	51,2	2.793,6	143,0	2.936,7
3.	"Gusinjske šume"	3.832,4	1.169,2	5.064,3	3.814,6	8.878,9

Izvor: Uprava za šume CG

Do uspostavljanja Nacionalnog parka šume u gazdinskim jedinicama "Trokus-Ribljak" i "Čakor-Visitor" bile su date na koncesiono korišćenje privrednim subjektima sa lokalnog područja. Međutim, formiranjem Nacionalnog parka, shodno zakonu, na ovom prostoru, šume će imati posebnu namjenu i više se neće koristiti na tradicionalan način gdje je osnovna funkcija bila privredno korišćenje ovog potencijala.



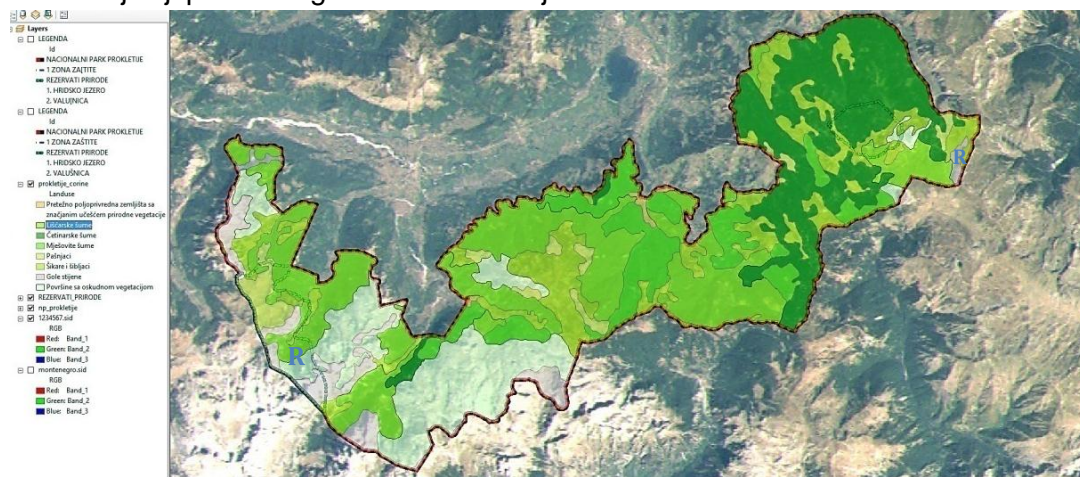
Slika. Prostorni raspored Gazdinskih jedinica u NP „Prokletije“

Što se tiče intenziteta različitih nelegalnih aktivnosti od strane građanstva i seoskog stanovništva, najveći su problemi zabilježeni u GJ „Babina gora-Vaganica-Šipovica“ koja se nalazi uz administrativnu granicu sa Kosovom. U tom području, u toku 1999-2000.godine, bespravno je posječeno 38.000 m³. Takav inenzitet ilegalno posječenog drveta uslovio je da se u Planovima za gazdovanje šumama u pomenutoj gazdinskoj jedinici znatno redukuje sječivi etat, sa ~ 70.000 m³, na ~ 16.000 m³.

Šume na teritoriji NP „Prokletije“

Šume na teritoriji Nacionalnog parka "Prokletije" koncentrisane su u sjeveroistočnom regionu Crne Gore. Specifičnost ove regije u vegetacijskom pogledu su šume molike, koje se u Crnoj Gori nalaze jedino u ovoj regiji (Hajla, Sjekirica, Bogićevica, Prokletije, Visitor i Zaletin). Šumski fond predstavlja jedno od najznačajnijih prirodnih bogatstava ovog područja, zato se i koncept ukupnog razvoja ovog prostora znatnim dijelom oslanjao na šumarstvo i prerađivačke kapacitete drvne industrije.

Zakoniti raspored subalpskih šuma sa dominacijom različitih vrsta borova (munike i molike), grčkog javora i mezijske bukve, te njihove kombinacije u ekološkim uslovima prelaznog tipa, nameću nam istinu o fitogeografskoj, biocenološkoj i globalnoj ekološkoj diferencijaciji planinskog sistema Prokletija.



Slika. Šumski ekosistemi NP „Prokletije“

Šume na prostoru NP "Prokletije" zauzimaju više od polovine površine NP. Na osnovu raspoloživih podataka može se konstatovati da na oko 500 ha šumskih površina, stabla nijesu dostigla taksacionu granicu (prečnik 7 cm). Najveću površinu šuma na prostoru NP obuhvataju stabla bukve 3.366,15 ha (37,4%) dok šume molike zahvataju 2.068,91 ha (23,0%) asmrče 1.590,43 ha (17,7%). Po jedinici površine (1 ha) najveću zapreminu postižu stabla jele 508,9 m³ potom smrče 444 m³, bukve 374,6 m³ dok molika po 1 ha ima 229,2 m³.

Tabela. Površina i zapremina dominantnih vrsta drveća u NP "Prokletije"

Vrste drveća	Površina (ha)	P %	v/ha	Zv/ha	Zv/v
P. sa drv. do 7 cm	500,98	5,6	0,0	0,0	0,0
Jela	1.293,57	14,4	508,9	13,7	2,7
Smrca	1.590,43	17,7	444,1	9,6	2,2
Molika	2.068,91	23,0	229,2	7,6	3,3
Bukva	3.366,15	37,4	374,6	8,9	2,4
Gorski javor	2,60	0,0	358,2	17,9	5,0
Jasen bijeli	5,28	0,1	276,2	10,5	3,8
Crni grab	39,75	0,4	96,2	2,4	2,5
Breza	28,22	0,3	473,2	11,4	2,4
Crna jova	104,23	1,2	145,0	6,2	4,3
Ukupno	9.000,12	100,0	348,3	8,9	2,5

Najveći zapreminski prirast na prostoru Nacionalnog parka bilježe stabla gorskog javora 17,9 m³/ha. Distribucija najveće zapremine je zastupljena u debljinskim klasama od 31-50 cm.

Šumski fond iskazan po porijeklu sastojine u Nacionalnom parku "Prokletije" ukazuje da najveću površinu ili 6.730,17 ha (74,8%) čine prirodno podmlađene visoke sastojine dok Izdanacke šume obuhvataju 2.269,96 ha ili 25,2%. Šumski fond definisan po tipu šume ukazuje na izrazitu mješovitost vrsta što doprinosi ljepoti pejzaža. U odnosu na površinu koja je obrasla šumom, najveću površinu obuhvataju šume bukve 29,6% potom molike 22,1% dok šume jele i smrče obuhvataju 18,6%. Najveću zapreminu po 1 ha imaju šume jele i smrče 459 m³/ha potom šume jele, smrče i bukve 446,2 m³/ha dok šume jele i bukve imaju 430,1 m³/ha.

Ukupna drvna masa čistih sastojina bukve po 1 ha iznosi 379,1 m³/ha, smrče 346,7 m³/ha dok je molike značajno niži i iznosi 175,9 m³/ha. Međutim zajedno sa smrčom, molika postiže zapreminu od 343,6 m³/ha.

Tabela. Tipovi šuma u NP „Prokletije“

Tip šume	P šuma	P %	v/ha	Zv/ha
Šume bukve i crnog graba (<i>Fragus moesiaca</i> i <i>Ostrya carpinifolia</i>)	197,39	2,2	95,5	3,4
Šume bukve (<i>Fagus moesiaca</i>)	2.664,73	29,6	379,1	9,2
Šume jele i bukve (<i>Abies alba</i> i <i>Fagus moesiaca</i>)	592,16	6,6	430,1	8,9
Šume jele, smrče i bukve (<i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Fagus moesiaca</i>)	1.085,63	12,1	446,2	10,4
Šume jele i smrče (<i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i>)	1.677,79	18,6	459,0	11,3
Šume smrče (<i>Picea abies</i>)	98,69	1,1	346,7	6,4
Šume molike (<i>Pinus peuce</i>)	1.992,87	22,1	175,9	6,4
šume molike i smrče (<i>Pinus peuce</i> i <i>Picea abies</i>)	592,16	6,6	343,6	9,0
Ostale šume gdje dominiraju lišćarske vrste drveća	98,69	1,1	80,8	4,8
Ukupno	9.000,12	100	348,3	8,9

Otvorenost šuma i stanje šumskih puteva bitan su pokazatelj stepena razvijenosti šumarstva. Nedovoljna otvorenost šuma predstavlja ograničavajući faktor razvoja šumarstva, zbog čega se znatan dio šuma ne koristi, dok se otvorene šume, naročito one u blizini puteva, često pretjerano i neracionalno koriste.

Što se tiče pristupačnosti šumama u kojima se uz primjenu svih standarda mogu graditi putevi, može se konstatovati da je 9000,1 ha ili 85.8% pristupačno, dok je nepristupačno 10484,5 ha šuma ili 14.2%, što je sa aspekta višenamjenskog korišćenja veoma povoljno. Podmladak u šumama NP „Prokletije“ je prisutan u povoljnom obimu i vrstama koje su sa ekološkog stanovišta najznačajnije. Podmladak je javlja se na 28,82% ili 611,4 ha, molike 21,76% ili 461,7ha, bukve 29,21% ili 619,8 ha. Od ukupne površine šuma i šumskih zemljišta od 11.384,7 ha podmladak se javlja na 2.121,8ha ili 18,63 %.

Tabela. Podmladak po vrstama drveća, šumeu NP "Prokletije"

Grupa vrste drveća	ukupno ha	%
Jela	611,4	28,82
Smrča	283,3	13,35
Crni bor	5,0	0,24
Molika	461,7	21,76
Grupa bukvi	619,8	29,21
Plemeniti lišćari	32,6	1,54
Grupa mekih lišćara	49,3	2,32
Grupa tvrdih lišćara	58,7	2,77
ukupno	2.121,8	100

Kada je u pitanju kvalitet podmlatka karakteristično je to da je 80,91% potisnuto niskom visinom što ukazuje da u tim površinama nijesu sprovedene bilo kakve mjere njege. Od sprovedenih sječa oštećeno je 9,15% podmlatka što ukazuje na potrebu uvođenja osposobljenih kadrova na sječi i izradi šumskih sortimenata.

Tabela. Kvalitet podmlatka, šume, Nacionalni park Prokletije

Kvalitet podmlatka ispod 130 cm	Ha	%
Dobar (vitalni, max 20% podmlatka je oštećeno, veoma dobra visina)	30,7	3,22
Srednji (max 20% podmlatka je oštećeno, dobra visina)	64,2	6,73
Potisnuti sa veoma niskom visinom	772,1	80,91
Oštećenost sječom (>= 20% podmlatka je oštećeno, dominira šteta)	87,3	9,1
ukupno	954,3	100
Kvalitet podmlatka iznad 130 cm	Ha	
Dobar (vitalni, max 20% podmlatka je oštećeno, veoma dobra visina)	48,4	4,15
Srednji (max 20% podmlatka je oštećeno, dobra visina)	199,9	17,12
Potisnuti sa veoma niskom visinom	770,3	65,98
Oštećenost sječom (>= 20% podmlatka je oštećeno, dominira šteta)	149,0	12,76
Ukupno	1.167,5	100,0

Dosadašnje korišćenje šuma na prostoru Nacionalnog parka dovelo je do u jednom dijelu prostora do obezvređivanja stanja (slučaj u GJ „Babina gora- Treskavac“) te se za značajan dio takvih površina mora definisati Sanacioni program i propisati njegovanje postojećih jednodobnih obrasta i oslobađanje vitalnog i kvalitetnog podmlatka.

Posljedice korišćenja šuma u toku više decenija su:

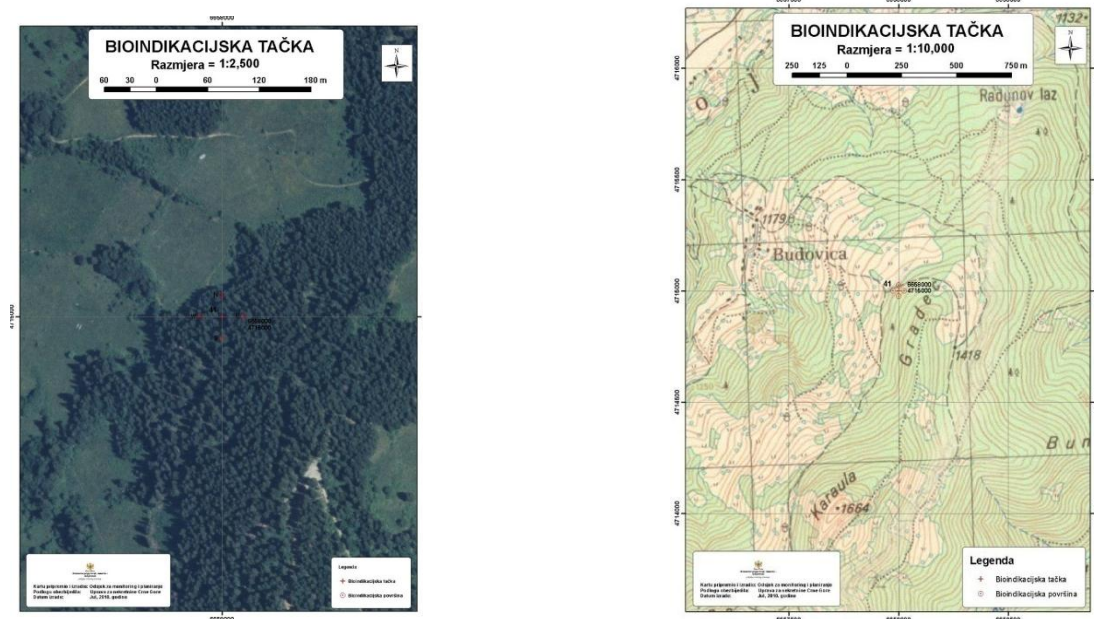
- devastiranost rubnih djelova šumskih kompleksa posebno u GJ „Babina gora- Treskavac“,
- izmijenjen primarni sastav šuma, kao i
- loše zdravstveno stanje i kvalitet ovih šuma.

Zdravstveno stanje šuma

Praćenje zdravstvenog stanja šuma u Crnoj Gori obavlja se na Nivou I, programa ICP (*International cooperative program*) i prvenstveno se odnosi na osmatranje i procjenu defolijacije i procjenu oštećenja krošnji i stabla drveća na posmatranim parcelama unutar

mreže 16x16 km, raspoređenim na cjelokupnoj teritoriji Crne Gore. Osmatranje se vrši prema važećem Manualu ICP za šume.

U toku 2010.g., prilikom pripremnih radova na praćenju zdravstvenog stanja šuma u Crnoj Gori uspostavljeno je na 49 bioindikacijskih tačaka u mreži 16 x 16 km. Raspored postavljenih bioindikacijskih tačaka je napravljen tako da je jedna tačka obuhvatila opštinu Plav i ona se sada nalazi na teritoriji Nacionalnog parka na lokalitetu Gradec. U okviru ove tačke, za potrebe izrade Izvještaja o zdravstvenom stanju šuma, obrađena su 24 stabla na kojima je izvršena procjena stanja kruna, promjena boje i drugih parametara na osnovu kojih je određen stepen oštećenja posmatranih vrsta. Izvršena je analiza defolijacije i oštećenosti ukupnog broja posmatranih stabala i date su analize dominantnih vrsta sa detaljnim grafičkim prikazima uporednih analiza.



Slika. Bioindikacijska tačka u NP "Prokletije"

Prilikom analize zdravstvenog stanja šuma na teritoriji Nacionalnog parka (ne samo na bioindikacijskoj tački), kao glavni uzročnici propadanja stabala definisani su uzročnici biotičkog i abiotičkog porijekla kao i sve prisutniji šumski požari.

Uzročnici biotičkog porijekla kao što su divljač, insekti i gljive su prateći organizmi prirodnih ekosistema i njih je u postojećim uslovima moguće kontrolisati. Kontrolu je teže sprovoditi jedino u uslovima pojave prenamnoženja nekog biotičkog faktora, kada se remeti prirodni sklad i te pojave u velikoj mjeri utiču na zdravstveno stanje šumskog drveća. Ova pojava je najčešće izražena i vezuje se za gradacije insekta. Insekti kao štetočine na biljkama posebno su opasni po četinarske šume i najveće štete pričinjavaju potkornjaci posebno kada se jave u gradacijama. Pojave gradacija, polucija ili prenamnoženja se ne dešavaju u dugim vremenskim periodima, prevashodno jer se konstantnim monitoringom i blagovremenom reakcijom nadležnih službi za zaštitu, pokušava spriječiti njihovo nastajanje. Karakteristika pojave ovih uzročnika je što se javlja najčešće na ograničenom prostoru (lokalno ili regionalno), njihova pojava je nagla i traje ograničen vremenski period.

Gubar (*Lymantria dispar* L.) je u više navrata bio u prenamnoženju, dok je akutnih gradacija ranih defolijatora i osa listarica bilo više. Ksilofagni insekti se često nadovezuju na defolijatore, koji fiziološki slabe stabla, čime se stvara bolja predispozicija za napad sipaca potkornjaka, strižibuba i surlaša koji mogu dovesti do propadanja šumskih sastojina na širem području.

U četinarskim šumama sipci potkornjaci se povremeno javljaju kao štetočine od posebnog privrednog značaja, to se prvenstveno odnosi na osmozubog smrčinog potkornjaka *Ips typographus* L. koji zajedno sa ostalim smrčevim potkornjacima, a naročito sa malim smrčevim potkornjakom *Pityogenes chalcographus* L., konstantno ugrožava i oštećuje smrčeve šume.

Od svih ovih uzročnika sušenja stabala najveći značaj imaju mikoze tj. bolesti izazvane patogenim gljivama.

Najčešća parazitna gljiva u sastojinama smrče i jele je *Heterobasidion annosum* koja pričinjava daleko najveće štete. Napada stabla svih doba starosti. Prouzrokuje trulež korjena i centralnog dijela stabla i u završnoj fazi sušenje stabala. Pored gljive *Heterobasidion annosum* koja pričinjava ogromne štete i na jeli i na smrči, na stablima jele konstatovane su i sledeće parazitne gljive: *Armillaria ostoyae*, *Cytospora friesii*, *Delphinella abietis*, *Foveostroma abietinum*, *Fomitopsis pinicola*, *Hymenochaete mougeotii*, *Lachnellula calyciformis*, *Lirula nervisequia*, *Melampsorella caryophyllacearum*, *Phomopsis abietis*, *Pholiota aurivela*, *Phellinus hartigii*, *Tiarosporella durmitorensis*, *Trichaptum abietinum* i *Tyromyces stipticus*. Po značaju u prvu grupu spadaju gljive: *Heterobasidion annosum*, *Melampsorella abietina*, *Cytospora friesii* i *Tiarosporella durmitorensis*. U drugu grupu spadaju tipični destruktori drveta, kao što su *Fomitopsis pinicola* i *Phellinus hartigii*.

Na bukovim stablima uglavnom se javljaju gljive prouzrokovajući truleži drveta. Bukovo drvo je i pored svojih dobrih tehničkih osobina neotporo i predstavlja odličnu podlogu za razvoj mnogih gljiva prouzrokovaca destrukcije drveta. Na povećan broj zaraženih stabala, pored starosti stabala uticalo je i to što su mnoga stabla bila ozlijeđena u osnovi prilikom ranijih sječa.

Dominantne vrste gljiva su sledeće: *Ustulina desta* (prouzrokuje bijelu trulež), *Fomes fomentarius* (javlja se na dubećim živim stablima, ali takođe i na ležavinama bukve), *Melanopus squamosus* (prouzrokuje belu trulež), *Ganoderma applanatum* (prouzrokuje bijelu trulež), *Diatrype disciformis* (plodonosna tijela se javljaju na granama, a gljiva je konstatovana u svim sastojinama bukve), *Phellinus igniarius* (prouzrokuje bijelu slojevitou trulež, karpofore se javljaju na starim, suvim bukvama), *Stereum subtomentosum* (prouzrokuje bijelu trulež), i druge vrste.

Na nekim stablima bukve konstatovane su otvorene, višegodišnje rane prouzrokovane patogenom gljivom *Nectria galligena*. Takođe je veoma često (pogotovu na suvim granama) konstatovana i gljiva *N. cinnabarina*, koja pored bukve veoma često napada i *Acer* vrste.

Uzročnici *abiotičkog porijekla* posebno polutanti iz vazduha djeluju na mnogo kompleksniji način. Ova oštećenja se nazivaju još i neinfektivna, a ovde se ubrajaju svi poremećaji i oštećenja koja nastaju pod uticajem nepovoljnih klimatskih i edafskih faktora. Ove bolesti su uzrokovane aerozagađenjem, suviše niskom ili suviše visokom temperaturom, nedostatkom ili prevelikom vlagom zemljišta, prevelikom kisjelošću ili bazičnošću zemljišta, mehaničkim dejstvom vjetra, snijega, grada, groma isl. Ovi ozročnici za razliku od uzročnika biološkog porijekla ne mogu se kontrolisati mjerama gazdovanja ili mjerama zaštite. Lanac promjena koji izazivaju mijenja sastav vazduha, zemljišta čak i patogena do te mjere da utiču na prisustvo nekih patogena ili štetočina što može da bude čak poželjno jer i oni postaju indikatori kvaliteta sredine.

Polutanti iz vazduha ili kontinuirano zagađivanje šuma imisijama štetnih materija deluje veoma nepovoljno na vegetaciju. Neke od toksičnih materija djeluju tako što se akumuliraju u biljkama i ne primete se do izvjesnog praga tolerancije biljke dok druge direktno toksično djeluju na biljku i izazivaju promjene u njenoj ćelijskoj strukturi asimilacionih organa pa i u cijeloj biljci. Kompleksno djelovanje je i takvo da abiotski faktor utiče na imunitet biljke što je predisponira za napad nekih biotičkih faktora sredine, koji u sukcesiji nastavljaju proces sušenja do potpunog propadanja (umiranja) šuma.

Zbog složenosti djelovanja, zajedničkog nadovezivanja i kompleksnosti faktora kao i zbog različitih karakteristika pojedinih biljnih vrsta i različitog stepena otpornosti različitih sorti i u okviru iste vrste nije moguće jednostavno objasniti proces i izazivače umiranja šuma i dati jednostavan odgovor koji bi predstavljao rešenje problema. Najčešća greška kod posmatranja reakcije biljke na kompleksno djelovanje faktora abiotičke i biotičke prirode je navođenje na pogrešan zaključak da je za sušenje šuma glavni krivac primarni faktor kao prvi uzrok nastalih posljedica ili da je poslednji agens sukcesije najznačajniji.

Ljekovito bilje i šumski plodovi u NP "Prokletije"

Zahvaljujući prirodnim uslovima (klima, zemljište i dr.) najvećem dijelu Prokletija prisutan je veliki broj različitih vrsta *ljekovitog bilja i šumskih plodova*, čije branje predstavlja značajan izvor prihoda lokalnog stanovništva.

Tabela. Žbunaste vrste, šume, Nacionalni park „Prokletije“

Žbunaste vrste	Ukupno ha	%
Svib	9,9	0,72
Lijeska	48,4	3,51
Jeremicak	5,9	0,43
Kleka	27,1	1,97
Klecica patuljasta kleka	16,0	1,16
Orlovi nokti	25,2	1,83
Ruža	39,0	2,83
Kupina	374,0	27,16
Iva	17,9	1,3
Borovnica	797,8	57,94
Ostale žbunaste vrste	15,8	1,15
UKUPNO	1.377,0	100
Travnate vrste		
Pasjaca šumska	84,3	12,69
Šumska bekica	471,3	70,94
Ostale vrste trava	108,7	16,36
UKUPNO	664,3	100
Vrste bilja		
Šumarica apeninska	27,2	1,69
Šumarica breberina	342,5	21,33
Pavlovac	27,6	1,72
Kopitnjak	2,0	0,12
Lazarkinja	288,7	17,98
Brocika	30,6	1,91
Krvavac	4,4	0,27
Kukurijek	2,0	0,12
Medunjik	2,0	0,12
Milogled	27,1	1,69
Očiš, ocoboljka	12,1	0,75
Ostale vrste bilja	839,8	52,29
UKUPNO	1.606,0	100
Vrste paprati		
Bujad	291,1	99,98
UKUPNO	291,1	99,98

Izvor: Prva nacionalna inventura šuma Crne Gore - završni izvještaj

Na osnovu konstatovanih žbunastih vrsta u Nacionalnom parku može se vidjeti prisustvo značajnog broja komercijalnih vrsta koje je moguće, uz neophodne mjere zaštite, održivo koristiti. Tu se prvenstveno misli na borovnicu koja se rasprostire na površini od 57,94 ha, kupinu na 27,16 ha i lijesku na površini od 3,51 ha.

Procijenjeni rod šumske borovnice je između 500-600 tona godišnje. Berba i otkup borovnice je organizovan, ali ostaje dovoljno prostora da se ovaj resurs značajnije iskoristi uz istovremeno očuvanje ove vrste. Kroz usvajanje Pravilnika (ali prije svega i njegove dosledne primjene u praksi) o berbi, čuvanju i skladištenju šumskih plodova i ljekovitog bilja, riješiće se dosadašnja loša praksa berbe i eksploatacije bilja neodgovarajućom opremom i postupcima. Sada se šumska borovnica najvećim dijelom bere upotrebom priručnih

sredstava (grebena, češljeva), pri čemu se znatno oštećuje nadzemni bio biljke. Kao posljedica takvih aktivnosti imamo smanjenje površina pod borovnicom, smanjenje roda, oštećenje i sušenje cijelih „borovnjaka“. Međutim, na terenu su vidljivi primjeri negativnog iskorišćavanja šumskih i drugih plodova u prvom redu ljekovitog bilja kao i jestivih gljiva, što na nekim lokalitetima poprima i zabrinjavajuće razmjere.

Područje je bogato i drugim vrstama šumskih plodova (gljive, jagode, kupine, divlje voće i dr.) kao i brojnim vrstama ljekovitog bilja. Sakupljanje ljekovitog bilja je uglavnom neorganizovano i individualno. S obzirom da i druge opštine na sjeveru Crne Gore imaju slične potencijale, to daje šansu da se povezivanjem i udruživanjem svi ti potencijali iskoriste i postigne dobar profit.

Na području opština Plav i Gusinje se tokom sezone otkupe određene količine gljiva (vrganj, lisičarka) i plodova drugog bilja. Ovaj sektor kroz mjere zaštite bilja, usvajanja pravilnika i dobre organizacije može ostvariti potpunu valorizaciju ovog resursa.

Na postojećoj sirovinskoj osnovi mogu se obezbijediti razni proizvodi koji imaju plasman na domaćem i stranom tržištu. U razvoju poljoprivrede značajnu ulogu treba da imaju i *savremene hladnjače* za čuvanje ovih proizvoda. Na području opštine Plav i Gusinje od 17 registrovanih zamljoradničkih zadruga sada radi samo njih nekoliko. Na teritoriji opštine Plav postoje dvije zemljoradničke zadruge: ZZ „Plav“ – Plav, ZZ „Aljo Hot“ a u Gusinju ZZ „Murino“ – Murino. Zadruga u Plavu imaju pogon za preradu sira i vrše otkup borovnica i drugih šumskih plodova, dok Gusinjska zadruga ima svoje zemljište, zapošljava 17 radnika i vrši otkup ljekovitog bilja i borovnica.

Ljekovito bilje, šumski plodovi i samonikle vrste zauzimaju velike površine, čijim bi pravilnim korišćenjem i gazdovanjem stanovništvo na ovom području ostvarilo značajan profit i interes da se to bogatstvo sačuva od devastacije i nekontrolisane eksploatacije. I pored bogatog florističkog sastava, ovaj sektor ni izbliza nije valorizovan u odnosu na potencijale. Bogat floristički sastav treba iskoristiti kroz ubiranje, sušenje i pakovanje ljekovitog bilja.

Pored ljekovitog, na prostoru Parka obilatoje prisutno i **jestivo bilje** koje takođe ima i određena ljekovita svojstva: *Fragaria vesca* (šumska jagoda), *Allium ursinum* (srijemuš), *Taraxacum officinale* (maslačak), *Oxalis acetosella* (kiseljak), *Rumex acetosella* (kiseljak), *Rumex alpinus* (štavelj), *Daucus carota* (mrkva), *Sedum album* (bijeli žednjak), *Lamium album* (bijela mrtva kopriva), *Orchismorio* (salep), *Pastinaca sativa* (paškanat), *Urtica dioica*, *Urtica urens* (kopriva), *Vaccinium myrtillus* (borovnica), *Vaccinium vitis-idaea* (brusnica), *Vitis vinifera* (loza), *Pirus piraster* (divlja kruška), *Malus dasycarpa* (dlakava jabuka), *Malus sylvestris* (divlja jabuka), *Sorbus aucuparia* (jarebika), *Sorbus domestica* (oskoruša), *Prunus spinosa* (trnjina), *Prunus cerasifera* (džanarika), *Corylus avellana* (ljeska), *Cornus mas* (drijen), *Juglans regia* (orah), *Rubus idaeus* (malina), *Rubus fruticosus* (kupina), *Rubus caesius* (kupina), *Ribes alpinum* (planinska ribizla), *Ribes petraeum* (ribizla kamenjarka), i mnoge druge. Mnoge od jestivih vrsta se koriste i kao **začinsko bilje**. Primjera radi, česti začini su *Carum carvi* (kim), *Origanum vulgare* (vranilova trava), *Foeniculum vulgare* (morač), *Mentha piperita* (nana), *Allium* sp. (lukovi) ili *Thymus* sp. Brojne vrste ili gotovo cijeli rodovi mogu naći višestruku primjenu ne samo u prehrambenoj, nego i u **hemijskoj, farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji** (*Pinus* sp., *Juniperus* sp., *Adonis* sp., *Plantago* sp., *Salvia* sp., *Galium* sp., *Linum* sp., *Gentiana* sp., *Hypericum* sp., *Ranunculus* sp., *Aconitum* sp., *Rhamnus* sp., *Satureja* sp., *Valeriana* sp., *Thymus* sp., *Digitalis* sp., *Teucrium* sp., *Angelica* sp., *Crocus* sp., *Tilia* sp., *Betula* sp. i dr.).

Za upotrebna svojstva dijela ovog biljnog blaga lokalno stanovništvo već vijekovima zna i tradicionalno ga koristi za liječenje ljudi i stoke, za ljudsku i stočnu ishranu, protiv insekata, glodara i parazitskih gljivica, za pravljenje i bojenje odjeće i u druge svrhe.

Zbog izuzetne ljepote, brojne vrste se mogu koristiti i kao **dekorativne**. Primjera radi, mnogo ukrasnih vrsta izrazito izazovnih cvjetova se može naći u rodovima *Aquilegia* (kandilke), *Campanula* (zvončici), *Armeria* (babine svile), *Anemone* (breberine), *Cerastium* (ptičje trave), *Dianthus* (karanfili), *Viola* (ljubičice), *Geniana* (encijani), *Primula* (jagorčevine), *Cyclamen* (ciklame), *Daphne* (jeremičci), *Saxifraga* (kamenike), *Sedum* (žednjaci), *Sempervivum* (čuvarkuće), *Lilium* (ljiljani) ili *Orchis* (orhideje). Bogata i raznovrsna flora i vegetacija prokletijskog prostora daje poseban estetski i dekorativni pečat kako vodenih,

tako i kopnenih ekosistema pa sve do alpske i nivalne zone. Posebnu estetsku i pejzažnu vrijednost da jurano proljećnice (efemere) iz familija: *Primulaceae*, *Liliaceae*, *Orchidaceae* itd., kao i druge dekorativne biljke tokom svih sezonskih aspekata, a naročito kada su u punoj fazi cvjetanja.

Lov

Na teritoriji opština Plav i Gusinje nalaze se dva lovišta. Jedno koje zahvata 32.820 ha, od čega 7.500 ha zabrana, nalazi se u zapadnom pojasu teritorije opštine i njime upravlja lovačko društvo „Hridsko jezero“ iz Plava. Drugo lovište površine je 15.780 ha, od čega je 2.000 ha zabrana i nalazi se u opštini Gusinje i njime upravlja lovačko društvo „Maja Karanfil“. U ovim lovištima love se srne, divlje svinje, divokoze, zečevi, jarebice kamenjarke, medvjedi, vukovi, lisice, jazavci, kune bjelice. Procjene brojnog stanja postoje, ali se smatra da nijesu precizne, i da je dinamika populacija pojedinih vrsta nepovoljna u odnosu na kapacitet njihovih staništa.

Ova lovišta ne obuhvataju područje NP „Prokletije“.

Od uspostavljanja NP Prokletije, lov u okviru Parka je zabranjen, ali zbog nepostojanja adekvatno opremljene stručne službe Parka (još uvijek nedovoljan broj čuvara Parka i tehnička neopremljenost), potom prostorno-planske dokumentacije i razgraničenja u nadležnostima institucija, na ovom prostoru i danas je prisutan krivolov. Dodatni faktor koji na to utiče je i nepostojanje svijesti kod lokalnog stanovništva o očuvanju faune, a problem su i prelasci lovaca iz Albanije i Kosova preko državne granice, što takođe još nije pod adekvatnom kontrolom.

Ocjena stanja

Šumski ekosistemi opštine Plav i Gusinje u prošlosti bili su izloženi višestrukim pritiscima koji su bili izraženi prije svega kroz neplanske aktivnosti i prekomjerno korišćenje u pojedinim zonama posebno u vrijeme ratnih dešavanja na Kosovu. Bespravna sječa četinarara najviše je bila izražena na teritoriji gazdinske jedinice „Babina gora-Šipovica-Vaganica“ koja sada ne pripada nacionalnom parku, dok je na teritoriji koja pripada nacionalnom parku najviše bespravnih sječa je bilo u GJ „Babino polje- Treskavac“ (četinari) i GJ „Gusinjske šume“ (lišćari). Što se tiče privatnih šuma bespravna sječa je evidentirana u okviru gazdinske jedinice „Babino polje-Treskavac“ koja obuhvata postojeći nacionalni park.

Problemi sa bespravnim sječama na ovom području i danas su brojni i dosta složeni. Pored bespravnih sječa na teritoriji ove dvije opštine (koje su posebno bile izražene u vrijeme primopredaje terena između Uprave za šume i Nacionalnog parka) i izvoza drveta na područje Kosova, pojedina lica sa teritorije Kosova vrše pomjeranje „graničnih oznaka“ i veoma je ugrožena bezbjednost, kako stručnih lica tako i mještana u neposrednoj okolini.

Ipak, sa planskog i organizacionog aspekta gledano, najznačajniji problem koji danas ima negativan uticaj na stanje ekosistema šuma predstavlja: nepostojanje sistema integralnog upravljanja šumskim ekosistemima, dotrajala i neprilagođena sredstva za korišćenje šuma, loša ili neadekvatna otvorenost šuma, nekorišćenje visokokvalitnih vrsta za obnavljanje šuma i neadekvatan sistem protivpožarne zaštite.

Nedovoljna otvorenost šuma predstavlja ograničavajući faktor razvoja šumarstva, zbog čega se znatan dio šuma ne koristi, dok se otvorene šume, naročito one u blizini puteva, često pretjerano i neracionalno koriste.

Šume u privatnom vlasništvu do sada nijesu adekvatno tretirane niti uređivane. Izdvojene gazdinske jedinice u državnom vlasništvu su neravnomjerno otvorene. Izvođene su sječe jačeg inteziteta, naročito u blizini šumskih komunikacija, te je u ovim kompleksima prioritetni zadatak budućeg gazdovanja sanacija postojećeg stanja uz sprovođenje mjera njege kao i pošumljavanja naročito na inkliniranim terenima i u blizini saobraćajnica.

Takođe, usljed ograničenja korišćenja šumskih resursa zbog uspostavljanja Nacionalnog parka, očekuje se da će pritisak na nezaštićena šumska područja biti pojačan. Međutim, u perspektivi, polazeći od sve većeg značaja opšte-korisnih funkcija šuma i trendova privrednog i turističkog razvoja, treba očekivati sve veće angažovanje šumarstva u rekreaciono-turističkoj djelatnosti. U tom cilju potrebno je šume infrastrukturno urediti, tj.

izgraditi nove i kvalitetne puteve, ili rekonstruisati postojeće sa svim pratećim sadržajima-parking mjestima, vidikovcima, pješačkim i biciklističkim stazama, kao i sa odgovarajućim smještajnim objektima.

Održivo gazdovanje šumskim resursima podrazumijeva ispunjenje socijalnih, ekoloških i ekonomskih funkcija zbog potreba sadašnjih i budućih generacija za šumskim proizvodima i uslugama, kao što su: drvo i drvni proizvodi, voda, hrana, energija, ljekovito bilje, stanište za divljač, vezivanje ugljen dioksida, prostor za rekreaciju i turizam, pejzaž, i dr.

3.3.3. TURIZAM

Sektor turizma predstavlja jedan od glavnih stubova ekonomskog razvoja i transformacije Crne Gore. Iako je Crna Gora je već poznata kao atraktivna turistička destinacija, njen potencijal nije u potpunosti iskorišćen i željeni međunarodni imidž još nije dovoljno ostvaren. Crna Gora bi trebalo da bude među vrhunskim turističkim destinacijama na globalnom nivou. Njen pejzaž i prirodne vrijednosti, kulturno-istorijsko naslijeđe, kao i gostoprimstvo ljudi, izuzetne su prednosti Crne Gore.

Turizam u NP „Prokletije“

Analizom prirodnih uslova i pogodnosti područje NP Prokletije sa kontaktnom zonom je područje mogućeg razvoja raznovrsnih vidova turizma tokom čitave Potencijali za razvoj turizma su autentične predione vrijednosti, kulturno naslijeđe i ekološke vrijednosti područja. Dugoročno strateško opredjeljenje Crne Gore kroz Strategiju razvoja turizma i Nacionalnu strategiju održivog razvoja je da uvrsti ovo područje u prioritetne destinacije planinskog turizma, zasnovanog na očuvanoj prirodnoj sredini.

Na osnovu ocjene o visokom kvalitetu i vrijednostima prirodnih uslova, razvoj turizma na području Prokletija mora se temeljiti na poštovanju visokih i strogih zahtjeva zaštite prirode u skladu sa zakonskom regulativom i standardima Evropske Unije. U skladu sa tim, kao i širim strateškim opredeljenjima Crne Gore¹² i njenim obavezama koje proističu iz međunarodnih konvencija o zaštiti biodiverziteta i održivom razvoju, idealan oblik turizma koji ovde treba promovisati jeste ekoturizam¹³. Moguće je sprovesti i različite edukativne, stručne programe u cilju unapređenja baštine i prirodnih resursa, čime bi se podstakao razvoj naučnog turizma. Jedno od ključnih ograničenja za dalji razvoj turizma je nedovoljna saobraćajna povezanost sa drugim djelovima Crne Gore, kao i susjednim državama. Za dalji razvoj je neophodna sanacija i modernizacija postojeće saobraćajne infrastrukture. U tom smislu se sprovode određene aktivnosti, kao što je izgradnja novog puta od Gusinja preko Albanije do Bajze, Koplika i Skadra, kao i veze sa Podgoricom preko Dinoše.

Smještajni kapaciteti

Nekada najveće turističko preduzeće u opštini - AD „Plavsko jezero“ danas ne radi. Privatizacijom je prodato privatnom preduzeću „Jastreb“ iz Podgorice. Nakon promjene vlasničke strukture u „Jastreb-u“, plavski hotel je stavljen pod hipoteku i na taj način ostao zarobljen za dalja ulaganja. Hotel posjeduje smještajne kapacitete sa ukupno 260 ležaja. Posljednjih godina prisutan je sve veći rast turističkih smještaja. Značajniji smještajni kapaciteti u okviru Nacionalnog parka, kao i u kontaktnoj zoni, dati su sljedećoj tabeli:

Tabela. PPPPN NP "Prokletije" - postojeći smještajni kapaciteti u NP i u okolini

Redni broj	Naselje	Katastarska opština K.o.	Tip naselja gradsko/seosko	Naziv	Kategorija	Tip	Broj ležaja	U Nacionalnom parku	Napomena
1	Vojno Selo	Vojno Selo I	Grad.	Mali hotel "Kula Damjanova" ("Komnenovo Etno selo")	4****	T1	85	ne	
2	Gusinja	Gusinja	Grad.	Mali hotel "Rosi"	2**	T1	62	ne	
3	Gusinja	Gusinja	Grad.	Hotel "Gusinska kula"		T1	16	ne	
4	Plav	Plav	Grad.	Motel "Đerdan"		T1	16	ne	
5	Vusanje	Vusanje	seosko	Pansion "Albesa"		T1	5	ne	
6	Brezojevica	Brezojevica	seosko	Eko naselje "Aqua"		T3	28	ne	radi samo ljeti
7	Dolja	Dolja	seosko	Eko katun "Grebaje"		T3	27	da	
8	Dolja	Dolja	seosko	Katun "Maja Karanfil"		T3	26	da	
9	Dolja	Dolja	seosko	Planinarski dom "Branko Kotlajić"		T3	27	da	planinarski dom - nema struju, WC izvan objekta

¹² Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine (Ministrastvo turizma i održivog razvoja, 2008. god.) prepoznaje njegovanje pejzaža i prirode kao osnovu razvoja turizma.

¹³ Ministarstvo turizma (2005): Program razvoja planinskog turizma u Crnoj Gori.

Tabela. PPPPN NP "Prokletije" - postojeći smještajni kapaciteti u NP i u okolini

Redni broj	Naselje	Katastarska opština K.o.	Tip naselja gradsko/seosko	Naziv	Kategorija	Tip	Broj ležaja	U Nacionalnom parku	Napomena
									(poljski)
10	Dolja	Dolja	seosko	Planinarski dom "Karanfil"		T3	30	da	planinarski dom
11	Prnjavor - Babino Polje	Prnjavor	seosko	Eko planinarsko naselje "Hrid"		T3	30	da	planinarski dom - naselje čini kompleks planinarskih kućica (tri veće, tri manje i jedna dvospratna) kapaciteta 30 ležaja, dva kupatila, kuhinja i šadrvan.
12	Bogajiće - Paljevi	Bogajiće	seosko	Planinarski dom		T3	10	ne	planinarski dom - privatno vlasništvo predsjednika PD "Prokletije"
13	Hoti - Husejinović	Hoti	seosko	Privatni smještaj		T3	6	ne	sobe za iznajmljivanje
14	Vusanje - Zastan	Vusanje	seosko	Planinarska kuća "Ropojanski zastan"		T3	-	da	bivša karaula
15	Vusanje - Zastan	Vusanje	seosko	Kamp "Ropojanski zastan"		T3	50	da	
16	Plav	Plav	gradsko	Hotel "Plavsko jezero"				ne	ne radi
UKUPNO:							418		

Trenutno postoje skromni kapaciteti orijentisani na ekoturizam, koji predstavljaju dobru osnovu za dalje unapređenje i proširenje kapaciteta sličnog tipa. Razvoj turizma u velikoj mjeri zavisi i od stručnih i sposobnih kadrova. Postojeća kadrovska struktura u ovoj branši nije zadovoljavajuća. Prema podacima lokalnih službi u novembru 2011. godine sektor turizma i ugostiteljstva je zapošljavao 146 stalnih i 75 sezonskih radnika.

Prema podacima Monstata ukupan broj turista u 2011. godini je iznosio 1.609 i ostvareno je 4.366 noćenja. Značajno je napomenuti da postoji pozitivan trend turističkih posjeta i noćenja, posebno inostranih gostiju. Međutim, pored trenda rasta gostiju i noćenja posjećenost je još uvijek na niskom nivou.

Tabela. Turistička posjeta i noćenja

	Gosti		Noćenja		Prosječan broj noćenja po turisti	
	Ukupno	Strani	Ukupno	Strani	Ukupno	Strani
2005	73	29	615	470	8,4	16,2
2006	-	-	-	-	-	-
2007	-	-	-	-	-	-
2008	377	180	413	204	1,1	1,1
2009	2220	1337	5624	1847	2,5	1,4
2010	1686	1055	4027	2254	2,4	2,1
2011	1649	843	2122	1067	2,7	2,9
2014	1909	1372	2893	1966	1,5	1,4

Izvor: Monstat

Prema podacima iz tabele, turizam područja opština Plava i Gusinja, pa samim tim i NP „Prokletija“ je na veoma niskom stepenu razvijenosti. Trenutno postoje skromni kapaciteti orijentisani na ekoturizam, koji predstavljaju dobru osnovu za dalje unapređenje i proširenje kapaciteta sličnog tipa. Turistička ponuda nije ni približno dovoljno razvijena s obzirom na turističke resurse koji postoje i koji se mogu koristiti. U narednom periodu, treba uložiti napore stvarati raznovrsniju turističku ponudu kroz brži razvoj i povezivanje svih segmenata u prepoznatljiv turistički proizvod. U tom smislu naročito treba obratiti pažnju na preporučene oblike prekogranične saradnje sa Albanijom (PP CG), budući da je na tom prostoru prostor Prokletija takođe stavljen pod zaštitu. Plan će preporučiti moguće projekte prekogranične saradnje i sadržaje koji mogu biti na obostranu korist.

Turističke zone

Na području NP "Prokletije" su izdvojene zone dominantnih turističkih sadržaja:

- **Lokalitet Škala** - Zahvata jugoistočni obod doline Grebaje, koji u graničnom prostoru prema Albaniji završava grupom najviših crnogorskih vrhova. U ovoj zoni se nalaze sljedeći turistički kapaciteti: eko - katun "Grebaje", katun "Maja Karanfil", planinarski dom "Branko Kotlajić" i planinarski dom "Karanfil". Dugoročni razvoj turizma na prostoru ove zone može integralno valorizovati raskošnu i atraktivnu prirodu ledničkih valova Grbaje, predjela Bjeliča, Karanfila, Popadije i Valušnice.
- **Lokalitet Zastan** - Zahvata prostor oko bivše karaule Zastan, na jugoistočnom obodu doline Ropojan. U ovoj zoni se nalazi planinarska kuća "Ropojanski zastan" (bivša karaula) kao i kamp u divljini. Preko lokaliteta Jezerce ova zona se nadovezuje na turističke pravce kretanja iz Albanije.
- **Lokalitet Babino polje** - Bogićevica je tipičan visokoplaninski prostor koji zauzima centralnu poziciju u okviru crnogorskih Prokletija. Nalazi se u istočnom dijelu Nacionalnog parka i čini granično područje sa susjednom Albanijom i planinskim obodom Kosova. U ovoj zoni se nalazi nekoliko prostranih visokoplaninskih lanaca alpskog izgleda i karakteristika na sjeveroistoku, na koje se u obliku potkovice nadovezuju vrhovi Bogićevice na jugu i jugoistoku, dok se u centralnom i zapadnom dijelu nalazi visokoplaninski masiv Krš Bogićevica (2.374 m) i Hridsko jezero, smješteno u prostranom cirku na padinama pomenute planine, na nadmorskoj visini od 1.970 m. Na ovom području se nalazi eko planinarsko naselje "Hrid", kao i niz aktivnih katuna u dolini Babinopoljske rijeke.

Pri daljem planiranju turističkih aktivnosti treba uzeti u obzir moguće uticaje na životnu sredinu i planirati ih shodno statusu NP "Prokletije" i rezervatu prirode Hridsko jezero.

Privredni pokazatelji turizma u NP "Prokletije"

Da bi procijenili ukupni volumen turističkog biznisa koji se događa na prostoru NP "Prokletije", potrebno je analizirati cijene turističkih usluga u okviru NP. Cijene usluga u NP "Prokletije"¹⁴:

- Ulaznica - 1,00 €
- Ulaznica za organizovane grupe učenika, studenata, penzionera, sindikalnih organizacija i planinarskih društava - 0,50 €
- Korišćenje usluga vodiča - 60,00 € / 4 h
- Korišćenje usluga vodiča - 100,00 € / 8 h
- Kampovanje
 - Veliki šator - 5,00 € / dan
 - Mali šator - 3,00 € / dan
 - Kamp prikolica - 3,00 € / dan
 - Korišćenje uređenih kamp prostora - 10,00 € / dan
- Loženje vatre na posebno uređenim mjestima - 5,00 € / dan
- Džiping ture - 20,00 € / dan

¹⁴izvor: <http://www.nparkovi.me/sajt/np-prokletije/cijene>

- Dozvola za branje i sakupljanje šumskih plodova, gljiva, ljekovitog i aromatičnog bilja - 50,00 € / godina
- Dozvola za branje i sakupljanje šumskih plodova, gljiva, ljekovitog i aromatičnog bilja - 5,00 € / dan

Nema podataka o ostvarenim prihodima u prethodnom periodu.

3.3.4. EKONOMSKA ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Na području Parka ima malo sadržaja i aktivnosti koji bi sa aspekta ekonomije bili od velikog značaja. Prateći savremene turističke tokove o razvoju turizma zasnovanog na prirodi, na samoj granici Parka, izgrađeno je više eko-katuna sa diversifikovanom turističkom ponudom: Eko-planinarsko naselje „Hrid“, Eko-katun „Grebaje“, Planinarski domovi u Grebajama, Restoran „Maja Karanfil“, privatne eko-kućice i dr. Na prostoru Parka postoji više katuna na kojima su ljudi iz okolnih mjesta tradicionalno izdizali a to su: Bajrovića katun, Kolašinaca katun, Markovića katun, Bakovića katun, Bor Radončića, Bjelič, Koljendarski katun itd...

Poljoprivreda i proizvodnja hrane imaju značajnu ulogu u privrednom razvoju opština Plav i Gusinje, a samim time i Nacionalnom Parku. Opšta karakteristika u poljoprivredi je niska produktivnost rada koja proizilazi iz različitih uzroka, a jedan od tih uzroka je nizak tehnički nivo poljoprivredne proizvodnje

Od pojedinih grana poljoprivrede stočarstvo ima najveći ekonomski značaj. Budući da se govori o proizvodnji ekološki čiste i zdrave hrane. Poseban je značaj stočarstva u tome što se putem gajenja preživara iskorišćavaju manje produktivne površine (pašnjaci i livade), koje preovlađuju u strukturi ukupnih poljoprivrednih površina. Ukupan stočni fond na teritoriji opštine Plav i Gusinje prema, podacima poljoprivrednog popisa iz 2010. godine, iznosi: ovaca - 11.726 grla, krava - 3.757 grla, koza - 985 grla, svinja - 925 grla, konja 319 - grla, živine - 9.076 komada i košnica pčela - 1.700. društava. Stanje u stočarstvu je daleko ispod potencijala. Obradivih površina, pogodnih za razne vidove biljne proizvodnje (povrtarstvo, ratarstvo i voćarstvo) ima dosta ali su nedovoljno iskorišćeni. Mada, u posljednje vrijeme se sve više poljoprivrednika odlučilo na organsku proizvodnju, i veći je broj stanovnika okrenut ka razvoju poljoprivrede.

Na području Nacionalnog parka postoje značajni resursi šumskih proizvoda koji se ogledaju u kompleksima samonikle šumske borovnice i drugih šumskih proizvoda. Prema nekim ranijim ispitivanjima, borovnica u ovom kraju je specifičnog sastava, jer sadrži puno vitamina, bakra i gvožđa, kao i antocijane i tanine. Procijenjeni rod je između 500-800 tona godišnje. Područje je bogato i drugim vrstama šumskih plodova (gljive, jagode, ogrozd, malina, kupina, divlje voćke i dr.) kao i brojnim vrstama ljekovitog bilja.

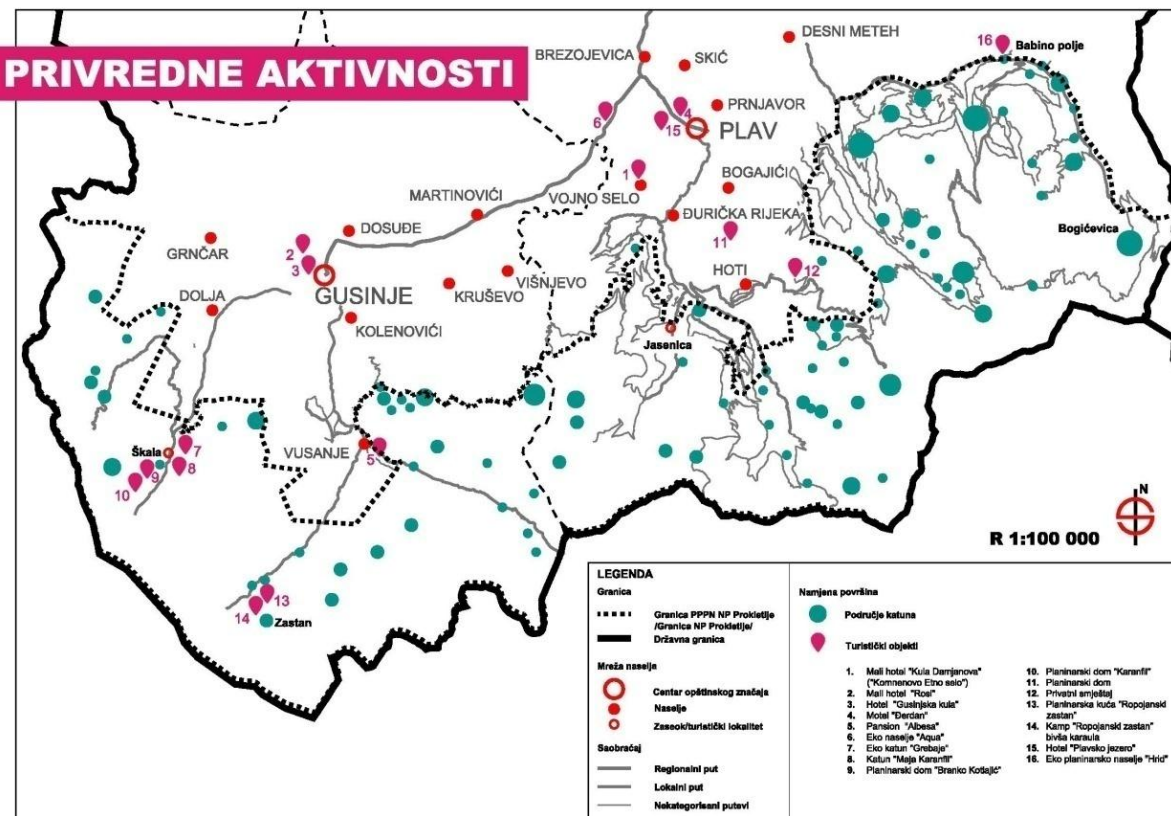
NP „Prokletije“, osim iz sopstvenih prihoda, donacija i drugih izvora, finansira se u skladu sa zakonom i prihodima iz budžeta. Zadnjih godina povećana su izdvajanja za NP „Prokletije“ i ako i tako povećana nisu dovoljna za optimalno funkcionisanje NP „Prokletije“.

Iz analize konkurentskih nedostataka jasno se vidi da je ovo područje, usprkos postojećim turističkim centrima NP „Prokletije“ ipak na samom početku turističkog razvoja, a upravo se iz tog razloga projekti za izgradnju konkurentnosti u turizmu NP „Prokletije“ odnose isključivo na projekte / programe vezane uz izgradnju turističke infrastrukture i projekte podrške razvoju, a kao početnu tačku za održiv razvoj kompletnog turističkog lanca vrijednosti u nadolazećem razdoblju. Ovi su projekti uglavnom odgovornost javnog sektora ovog područja, odnosno implementacija nekih od njih pak zavisi od saradnje javnog i privatnog sektora.

Najznačajniji trenutni ekonomski benefit Park ostvaruje putem naplate takse za korišćenje šuma i sanitarne sječe. Pored pomenutog izvora prihoda, Park prihoduje i od prodaje suvenira-mapa.

Buduća potencijalna sredstva izvora finansiranja NP Prokletije su: avanturistički kamp, izgradnja smještajnih kapaciteta (eko-naselja, bungalova, auto kampova, šatorskih kampova, vidikovca), prodavnice suvenira, centri za posjetioce, prodaja mapa, sportske aktivnosti, sportski objekti za raznovrsne aktivnosti (moto-kros, biciklizam...), staze za ekstremne sportove, maraton, izgradnja šadrvana, roštilja, paraglajding. Za ove i slične investicije neophodna su značajna finansijska sredstva. Potencijalni izvor ovih sredstava

mogli bi biti strani donatori, razni EU fondovi, privatni preduzetnici, koji bi pronašli svoj interes u sopstvenom razvoju i uspjehu. Treba planirati i prihode od malih hidro elektrana, kojih će biti tri koje crpe vodu iz NP „Prokletije“.



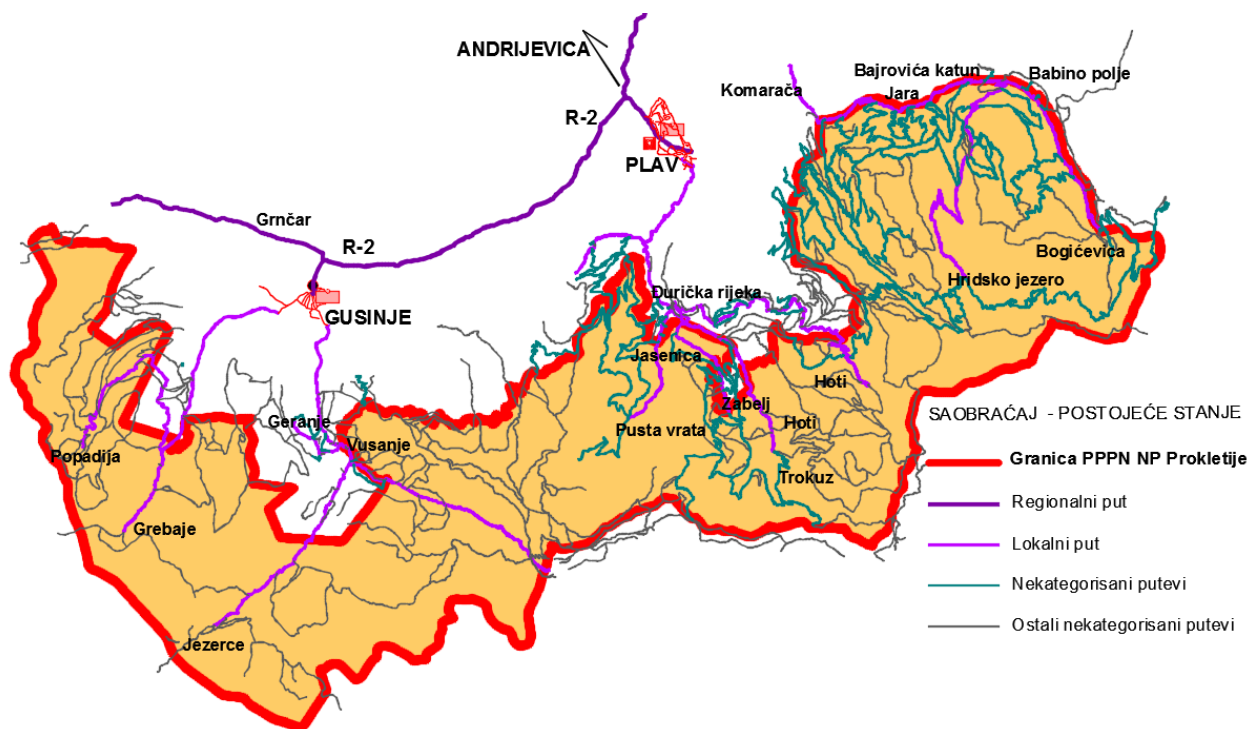
Slika: Privredne aktivnosti na području NP "Prokletije"

3.4. SAOBRAĆAJNI SISTEM

Zona zahvata PPPN NP „Prokletije“ obuhvata djelove teritorija dvije opštine: Plav i Gusinje. Prostor zahvata zone nacionalnog parka nema povoljan saobraćajno - geografski položaj u odnosu na cjelokupnu saobraćajnu mrežu Crne Gore. Najbliži putni pravci državne saobraćajne mreže su regionalni put R-19 (Mateševo - Andrijeвица), R-9 (Murino - Bjeluha) i regionalni put R-2 (Berane - Buča-Andrijeвица (raskrsnica sa R-19)- Murino (raskrsnica sa R-9) - Plav- Gusinje -Grnčar (granica sa Albanijom), sa kojeg se do NP Prokletije stiže slabo razvijenom mrežom lokalnih puteva.

Iako je Nacionalni park „Prokletije“ pogranično područje ne postoji adekvatna saobraćajna povezanost sa regionom. Takođe, saobraćajna povezanost sa opštinskim centrima Crne Gore je dosta nerazvijena, kako zbog svog perifernog položaja tako i zbog neulaganja i održavanja postojeće saobraćajne infrastrukture.

Najbliži opštinski centri su Gusinje i Plav do kojih se stiže regionalnim putem R-2, a preko kojeg se dalje ostvaruje veza sa Murinom, Andrijevićom i Beranama. Veza sa Kolašinom i Podgoricom je moguće ostvariti regionalnim putem R-19 (Mateševo - Andrijeвица) koji je promjenjive širine kolovoza i sa tehničko-eksploatacionim karakteristikama nedovoljno dobrih za rang regionalnog puta. Alternativni put do Podgorice, koji je dosta duži (cca 190km), ali zbog neuporedivo boljih karakteristika se uglavnom koristi, je veza regionalnim putem R-2 do Berana, a dalje magistralnim putem M-5 (dionica Ribarevina - Berane) do Ribarevine gdje se magistralni put M-5 ukršta sa magistralnim putem M-2 (Petrovac - Sotonići - Virpazar1 - Virpazar 2 - Golubovci - Podgorica1 - Podgorica 2 - Bioče - Mioska - Kolašin - Mojkovac - Slijepač Most - Ribarevina - Bijelo - Polje - Barski most (gr. sa Srbijom)). Kao zanačajna veza sa Podgoricom i južnim regionom Crne Gore postaće putni pravac preko Albanije čija je realizacija u toku: Gusinje - Vrmoša - Selca - Tamara - Podgorica. Dužina ovog putnog pravca je cca 57km.



Slika. Saobraćaj NP „Prokletije“ i neposredno okruženje – postojeće stanje

3.4.1. DRUMSKI SAOBRAĆAJ

Drumski saobraćaj čini mreža magistralnih, regionalnih, lokalnih i nekategorisanih puteva. Mreža magistralnih i regionalnih puteva, u zoni zahvata NP Prokletije ne postoji. Na teritoriji opštine Plav i Gusinje ne postoje magistralni putevi.

Regionalni put na teritoriji opštine Plav je R-9 : Murino (raskrsnica sa R-2) - Bjeluha. Put je širine kolovoza od 4.5m do 7.0m i u potpunosti je asfaltiran.

Regionalni put R-2: Berane (raskrsnica sa M-5) - Buča (raskrsnica sa R-24) - Andrijevića (raskrsnica sa R-19) - Murino (raskrsnica sa R-9) - Plav - Gusinje - Grnčar, kroz teritoriju opštine Plav i Gusinje se pruža od Murina dolinom rijeke Lim sa krakima koji se jedan odvaja ka Plavu, a drugi ka Gusinju i dalje obalom Grnčara do granice sa Albanijom. Širina kolovoza ovog putnog pravca je 6m (5,5m) i asfaltiran je.

Lokalnim putevima se ostvaruje veza između zone zahvata Nacionalnog parka i opštinskih centara Gusinje i Plav, odnosno njima se usmjeravaju saobraćajni tokovi na lokalne puteve u neposrednoj blizini zone zahvata plana i na regionalni put R-2. Lokalna putna mreža u zoni zahvata je u dosta lošem stanju. Planinski teren uslovio je i kvalitet same mreže. To su putevi promjenljivih širina poprečnih profila sa uzdužnim nagibima često većim od dozvoljenih i velikim brojem serpentina. Lokalni putevi su djelimično asfaltirani, a karakteriše ih i loše stanje putnih objekata (mostovi, propusti, podzide...) Održavanje prohodnosti je otežano, naročito u zimskim mjesecima, kada je veliki broj puteva van svoje funkcije.

U sljedećim tabelama dat je pregled Lokalnih puteva u zoni Nacionalnog parka "Prokletije". Podaci o lokalnim putevima preuzeti su iz Analize o stanju lokalnih puteva u Crnoj Gori (Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija) i Odluke o određivanju lokalnih i nekategorisanih puteva ("SL. list SRCG - opštinski propisi" br.28/90).

Tabela. Lokalni putevi – u zoni zahvata PP Nacionalnog parka "Prokletije"

R. br.	Naziv lokalnog puta	Dužina puta (km)
1	Plav-Đurička Rijeka - Hoti	13,00
2	Gusinje-Vusanje	9,5
3	Gusinje-Grebaje	6,5
4	Bajrovića katun-Hridsko jezero	4,0
5	Đurička Rijeka-Zabelj	5,5
6	Jasenica-Pusta Vrata	1,5
7	Hoti-Trokuz	5,0
8	Vusanje-Jezerca	2,5
9	Grebanje-Popadija (Ravni Ključ)	9,0
10	Vusanje-Geranje	2,0
11	Komarača-Jara	3,5
12	Babino Polje-Bogićevica	6,5

Nekategorisani putevi na teritoriji zone zahvata imaju veoma ograničenu saobraćajnu funkciju. To su uglavnom putevi izgrađeni po terenu ili uz minimalna neophodna izravnavanja terena za uspostavljanje prohodnosti. U veoma su lošem stanju, neasfaltirani bez odgovarajućih tehničkih elemenata i mogu se koristiti za motorni saobraćaj samo povremeno pri povoljnim vremenskim uslovima.

Redovnih linija lokalnog prevoza do zone nacionalnog parka nema. Najbliže autobuske stanice su u Plavu i Gusinju. Na teritoriji opštine Plav postoje svega dvije linije i to: Plav - Martinoviće - Gusinje kao međugradska linija i lokalna linija Plav- Vojno selo - Gusinje - Vusanje. Takođe, u zoni zahvata kao i u neposrednoj blizini nema registrovanih taksi stajališta.

Stanica za snabdijevanje gorivom u zoni zahvata nacionalnog parka, kao i u neposrednoj blizini nema. Najbliža stanica za snadbjevanje gorivom je u Plavu.

Pješачki i biciklistički saobraćaj

PPPN NP "Prokletije" obuhvata prostor veoma atraktivnih prirodnih fenomena kao što su jezera, rijeke, lokve, planinski vrhovi, prevoji, bogata i raznovrsna flora i fauna i fantastični pejzaži. Uz ponudu hrane i smještaja u katunima sa tipičnom planinskom arhitekturom,

ekokatunima i planinarskim domovima, ovo područje postaje ciljno mjesto brojnih planinara i turista željnih aktivnog odmora. Prostor NP "Prokletije" je potencijal za razvoj sportsko – rekreativnog turizma kao što je pješaćenje, planinarenje i alpinizam, planinski biciklizam, speleologija i sl.

Planinske staze na prostoru NP "Prokletije" organizovane su u sistem nacionalnih mreža planinskih staza i lokalnih mreža planinskih staza. Pružaju se masivima Prokletija objedinjujući sve atraktivne prirodne sadržaje, kao i ljepote ovog područja u jedinstven sistem planinarskih, pješačkih i biciklističkih staza. Uglavnom su sve markirane i opremljene osnovnom infrastrukturom koju čine signalizacija, uređeni vidikovci, odmorišta, kutije sa pečatom i upisnim knjigama, skloništa, prelazi na vodotocima, uređeni vodoobjekti (česme, bunari, izvori...) i zaštitna oprema.

3.4.2. OSTALI VIDOVI SAOBRAĆAJA

Željeznički saobraćaj

U neposrednoj blizini zone zahvata NP "Prokletije" ne postoji željeznički saobraćaj. Najbliža željeznička stanica je u Bijelom Polju na udaljenosti oko 80km. Kako ne postoji redovna linija javnog prevoza na relaciji Gusinje -Plav -željeznička stanica Bijelo Polje, to ovaj vid saobraćaja nema značajnijeg uticaja na predmetno područje.

Vazdušni saobraćaj

Ta teritoriji opštine Plav i Gusinje ne postoje aerodrom ni heliodromi. Najbliži aerodrom zoni zahvata plana je aerodrom Berane koji nije u funkciji i aerodrom Podgorica.

3.4.3. OCJENA STANJA

U pogledu saobraćajne opsluženosti samog prostora zahvata Plana, najveći dio prostora, je veoma slabo opremljen saobraćajnom mrežom. Područje NP „Prokletije“ saobraćajno se napaja mrežom lokalnih i nekategorisanih puteva, koji su u veoma lošem stanju, djelimično asfaltirani ili neasfaltirani i zahtijevaju rekonstrukciju svih građevinsko – tehničkih elemenata. Željeznički i vazdušni saobraćaj nema značajniji uticaj na saobraćajnu dostupnost lokacije iz razloga što se najbliža željeznička stanica u Bijelom Polju i najbliži aerodrom nalazi u Podgorici, a ne postoje organizovane linije javnog prevoza koje bi povezale nacionalni park sa ovim vidovima saobraćaja.

3.5. OSTALA INFRASTRUKTURA

3.5.1. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Zahvat PPPN NP „Prokletije“ pripada teritoriji opština Plav i Gusinje. Područje je vrlo bogato vodama, zahvaljujući obilnim padavinama.

Srednja godišnja količina padavina na području visokih planina oko Komova i Prokletija, odnosno na području N.P. "Prokletije" iznosi 2000-2500 mm (l/m²) godišnje. Veći dio područja odlikuje se modificovanim režimom padavina, pri čemu se maksimalne količine padavina javljaju u periodu kasne jeseni i početka zime (oktobar-januar), a minimalne u ljetnjem periodu (juni-avgust). U vlažnim zimama sniježni pokrivač je prosječne debljine 15 cm i zadržava se od 90 do 210 dana, zavisno od nadmorske visine orografskih uslova i vegetacije.

Ovo područje raspolaže bogatim mnoštvom hidrografske pojave: izdanišne vode (izvori), pitke i mineralne vode, potoci i brze rijeke, četiri jezera (Plavsko, Hridsko, Visitorsko i Ropojansko-Ličeni Gštars), vodopadi, vrela, podzemne izdani, planinske lokve. Oni imaju višestruku razvojnu i ekološku funkciju – vodosnabdijevanje, razvoj raznih vidova turizma i sportova na vodi, navodnjavanje i razvoj poljoprivrede, proizvodnja energije, razvoj ribarstva, održavanje vodenih ekosistema i drugo.

Vodotoci na ovom području raspolažu značajnim hidroenergetskim potencijalom koji se može koristiti za proizvodnju električne energije od oko 42,6 MW.

Specifične hidrografske elemente i značajne turističke vrijednosti predstavljaju glacialna jezera koja su tipični primjeri i prirodni fenomeni poznati pod nazivom "gorske oči".

Dosta zastupljene i razvojno značajne hidrološke elemente čine i brojna vrela i izvori kvalitetne planinske vode.

Značajan hidrološki potencijal čine i podzemne vode koje se u višim krečnjačkim terenima javljaju u pećinama i jamama, a u nižim, kotlinskim i dolinskim predjelima, u vidu plitke izdani.

Za analizu stanja hidrotehničke infrastrukture mjerodavni su uslovi nadležnih institucija koje gazduju hidrotehničkom infrastrukturom u ovim opštinama. S obzirom da obrađivaču nisu dostavljeni ti podaci, analiza i ocjena postojećeg stanja urađena je na osnovu postojeće planske dokumentacije (PUP Plav), Vodoprivredne osnove, Strategije upravljanja vodama i drugih dostupnih dokumenata.

Kao i kroz cijelo područje Opštine Plav i Opštine Gusinje kroz područje Nacionalnog parka protiče mnoštvo stalnih i povremenih vodotoka gdje se i formira većina značajnih vodotoka ove dvije opštine. Sa jugozapadne strane NP "Prokletije" od Vrela u Rapojanu formira se vodotok Skakavac koji sa vodotokom od izvorišta Oko sa zapadne strane i vodotokom Belički potok sa istočne strane formira u Gornjem Vusanju rijeku - Grlju (Vusinjsku). Izvorište Oko je jedno od obilnijih izvora Prokletija. Dugačko je 30 m, a široko 25 m. Vodotok Skakavac formira oko 30 m visoi vodopad. Grlja od Gornje Vusanje dalje protiče kroz Vusanje i teče prema Gusinju. Poslije ulivanja vode sa Alipašinih izvora u Dragaji Grlja mijenja naziv u Vruja. Južno od Gusinja Vruja sa zapadne strane se pridružuje vodotoku Dolja koja sa zapadne strane Vruje prije ulivanja u Vruju formira nekoliko rukavaca. Vruja se kod Gusinja uliva u rijeku Ljuču.

Vodotok Dolja se formira od Valušnice i Bistrice smještenih na krajnjoj jugozapadnoj strani NP "Prokletije" i Crne Dolje sa južne strane. Crna Dolja se formira od vodotoka Valušnica sa zapadne strane i vodotoka koji izvire u Peskovima i protiče kroz Grbaju zajedno sa vodotokom sa istoka koji protiče kroz Mećin do. Sva ova tri vodotoka koji formiraju Crnu Dolju su povremeni vodotoci.

Jedan od značajnijih vodotoka ovog područja Đurička rijeka se formira od Jaseničke rijeke sa jugozapada i Trokutske rijeke sa jugoistoka. U Jaseničku rijeku se sa zapadne strane uliva Ahmetbegov potok, a u Trokutsku rijeku sa jugozapada Osojin potok i sa juga Vranička rijeka i neposredno prije spajanja sa Jaseničkom rijekom Hotska rijeka sa istočne strane. Đurička rijeka se uliva u rijeku Lim kod Skića.

Dalje ka istočnom dijelu prostire se Treskavička rijeka. Sa zapadne strane od juga prema sjeveru u Treskavičku rijeku se ulivaju vodotoci od izvora Begova voda, Ljazov potok, vodotok od izvora Ruža, Duboki potok i Vrgoški potok. Sa istočne strane ulivaju se vodotoci od izvora Hladna voda i Studenac.

Treskavička rijeka sa Temjaničkom rijekom formira Komaračku rijeku. U Komaračku rijeku neposredno uz sjevernu granicu NP Prokletije, van područja Nacionalnog parka se sjevera se ulivaju Levoška i Meteša rijeka

Komaračka rijeka se uliva u Lim sa istočne strane odmah poslije uliva Đuričke rijeke u Lim.

Dalje prema istoku formira se Hridska rijeka, koja izvire nizvodno od Hridskog jezera. Hridska rijeka dotiče sa juga i zajedno sa Babinopoljskom rijekom formira Temnjačku rijeku. Babinopoljska rijeka prima sa jugozapada vode Dubokog potoka sa zapadne strane, gledajući od juga prema sjeveru vodotoke od izvorišta Studenac, Studenac potoka i potoka Studenac. Sa južne strane u Babinopoljsku rijeku se ulivaju vode Ledenog izvora, a sa istoka vodotoci od Bele česme. Dalje se u Babinopoljsku rijeku ulivaju vodotoci vanpodručju NP "Prokletije" Potok Modra i Zavojski potok sa istočne strane i Starčev potok i Dazdarev potok sa sjeverne strane.

Potencijal za vodosnabdijevanje

Izvori - Sa Karata vodoobjekata 1:50 000 (KVO 50) Ivangrad 4, Peć 3 i Skadar 2, preuzeti su podaci o izvorištima vode u zahvatu Nacionalnog parka i u graničnoj zoni, i prikazani u Tabeli VI u Prilogu. Kao podloga za grafički prilog Hidrotehničke infrastrukture, korišćene su ove karte, tako da se svako izvorište vode iz tabele može locirati na njoj.

Jezera - Specifične hidrografske elemente i značajne turističke vrijednosti predstavljaju glacijalna jezera – Hridsko, Ropojansko, Visitorsko, Bjelajsko – Abdijino, Grbajsko i druga. Najpoznatije je Hridsko jezero koje se nalazi nedaleko od granice sa Albanijom, na nadmorskoj visini od 1970 m. Površina mu je od 33 do 36 000 m² i sada je unutar granica rezervata „Hridsko jezero“. Maksimalna dubina je oko 5 m. Vodu uglavnom dobija od padavina i slabih obodnih izvora. Ima i povremenu otoku. Udaljeno je od Plava 21 km i do njega se može doći iz više pravaca različitim stazama.

Visitorsko jezero leži na sjevero-istočnoj planine Visitor (1.735m nmv). Jezero je ledničkog porijekla i pripada grupi najmanjih planinskih jezera, poznatijih kao „Gorske oči“. Duboko je oko 4m, dugo 92m, široko 73m. Ljeti je bistro modre boje, u zimskom period se ledi.

Ropojansko (Čamerikino) jezeru nalazi se na kraju Ropojanske doline. U ljetnjim mjesecima presušuje ostavljajući travnatu površinu.

Značajna su i jezera Bjelajsko (Horolačko, Abdijino), jezerce na Vezirovoj bradi, jezerce u dolini Grbaja i jezerce na Treskavcu koja takođe doprinose bogastvu vodnog potencijala i ljepoti predjela.

Ova jezera su nastala na različitim djelovima planiskog masiva Prokletija, dajući im posebna obilježja svojom slikovitošću i specifičnošću ekosistema. Iako se na prvi pogled može učiniti da su mala, a neka od njih i teže pristupačna, ipak su veoma interesantna sa naučnog, privredno-turističkog i edukativnog aspekta.

Podzemne vode - Aluvijalni sedimenti plavsko-gusinjskog basena (dolinska dna riječnih tokova) su potencijalno značajna ležišta podzemnih voda. Veoma izdašni izvori na teritoriji opštine Plav nalaze se jugoistočno od Gusinja. Oni dreniraju karstni teren duž Crnogorsko – Albanske granice.

Najizdašniji su Alipašini izvori sjeverozapadno od Gusinja koji ističu na kontaktu dolomitnih krečnjaka donjo trijarske starosti i kračnjaka jursko kredske starosti. Isticanje vode se vrši prko 20-ak izvora u podnožju planine Vezirove brda. To je razbijeno izvorište dužine oko 100m na 930 mnm. U okviru istražnih radova i mjerenja za potrebe flaširanja vode sa Alipašinih izvor imjereni proticaj je 2,5 m³/s u hidrološkom minimumu i 7,0 m³/s u hidrološkom maksimumu. To je najizdašniji izvor u dolini Lima.

Izvor Grlje, kod Vusanja, javlja se nisko u samom riječnom koritu. Ima oblik jezerca koje otiče, dio akumulirane podzemne vode otiče površinom terena. Izvor Grlje je izdansko oko,

čije je dno niže od površine terena. Procjenjena minimalna izdašnost ovog izvora je oko 50 l/s.

Sa Vrela Bajrovića se snabdjeva Gusinje. Hidrometrijskim mjerenjem izdašnosti, u periodu od 25.10.1979.god.-29.02.1980.god. registrovane su izdašnosti od 49-73 l/s. Hidrometrijska mjerenja za potrebe opštine Plav i Gusinje, registrovala su izdašnost, ali vrijeme mjerenja nije poznato. Postoji i veći broj manjih izvora. Kvalitet podzemnih voda je I, A klase, pogodan za piće i flaširanje.

Tabela. Prikaz izvora i izvorišta iz karstne vodonosne sredine - Sliv Lima i Ibra-

Red. br.	Naziv izvora izvorišta	Naziv ležišta	Minimalna izdašnost (l/s)	Korišćenje izvorišta
1.	Alipašini izvori	Prokletije	2000	nisu kaptirani
2.	Bajrovića izvori	Prokletije	20	vodovod Gusinje
3.	Izvori u slivu Đuričke i Jaseničke rijeke	Prokletije	50	Plav

Izvor: (Sektorska studija (ss-ae) 4.1- Prirodne karakteristike, za potrebe PP Crne Gore)

Tabela. Prikaz važnijih vodonosnih sredina-ležišta intergranularne poroznosti - Sliv Lima-

Red. br.	Potencijalno izvorište	Naziv ležišta	Minimalna izdašnost(l/s)	Korišćenje izvorišta
1.	Jasenica	al-Jaseničke rijeke	20	Plav

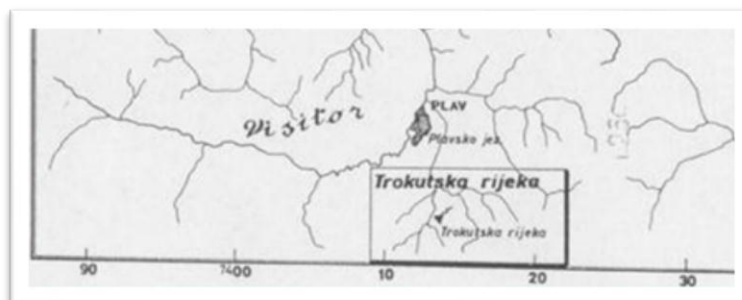
Izvor: (Sektorska studija (ss-ae) 4.1- Prirodne karakteristike, za potrebe PP Crne Gore)

Potrebno je napomenuti da su podaci o izdašnosti izvora nisu jednoznančni. I za najveće izvorište - Alipašini izvori različiti izvori daju različite podatke o minimalnom proticaju. Potrebno je da se za izvorišta koja se planiraju za vodosnabdjevanje planira potrošnja vode na osnovu minimalne izdašnost sa vjeroavatnoćom pojave od 97%. Ovo se može utvrditi osmatranjem hidrološkog niza od najmanje 30 godina i adekvatnim statističkim aparatima za minimalne proticaje utvrditi minimalnu izdašnost sa potrebnim stepenom obezbjeđenosti od 97 %.

Područje NP "Prokletije", u odnosu na ostala područja Crne Gore, a pogotovo područja ostalih nacionalnih parkova ima vema mali stepen hidrogeoloških i hidroloških istraživanja i osmatranja. Za sveobuhvatan pristup rješenju vodosnabdjevanja na ovom području potrebno je izvršiti dodatne nizove hidrogeoloških i hidroloških osmatranja i mjerenja.

Mineralne vode - Na teritoriji opštine Plav postoji identifikovan jedan izvor mineralne vode. To je Trokutska rijeka (Trokutska), izvire ispod planine Trokus (1.843 mnm), na samoj granici sa Albanijom. Zajedno sa Jaseničkom rijekom čini Đuričku rijeku na 1100 mnm. Istraživanja i hidrometrijska mjerenja (hidropotencijal) su vršena na Trokutskoj rijeci radi izdavanja koncesija za izgradnju mHE, ali ne i hemijska istraživanja sastava vode.

Jedini podaci o hemijskom sastavu vode na Trokutskoj rijeci (**x=4 712 500, y=7 415 450**) su iz 1977. godine. Temperatura vode iznosi 13,8 °C, sadržaj Na=11,8 mg/l, a pH vrijednost=3,4. Ova vrijednost pokazuje jasno kisjelu vodu.



Slika. Karta položaja mineralnih voda sjevero-istočne Crne Gore

Postojeće stanje hidrotehničke infrastrukture

Snabdijevanje vodom - U zahvatu PPPN NP „Prokletije“ ne postoje uređeni sistemi za vodosnabdijevanje. Vodosnabdijevanje Plava i Gusinja se realizuje sa izvorišta koja su smještena u zoni podnožja planina u zahvatu Nacionalnog parka.

U Plavu postoje dva vodovodna podsistema: vodovodni sistem za snabdijevanje Plava i vodovodni sistem koji snabdjeva Murino. Postojeći vodovodni sistem u opštini Plav izgrađen je 1979.god. Plav se snabdjeva vodom iz izvora Jaseničke rijeke, koji se nalaze u zoni Đurička rijeka, čija se voda na širem prostoru od nekoliko km² sakuplja sistemom bunara i uvodi u glavni cjevovod dužine 4,25km, koji je trasiran obalom Đuričke rijeke do rezervoara iznad Plava. Vodovodni sistem Plava, osim bližeg gradskog područja, djelimično uključuje i nekoliko okolnih ruralnih naselja, (Prnjavor, Skič, Brezojevica i Vojno Selo), koja se nalaze nizvodno. Dužina vodovoda je oko 15 km, od čega primarni distributivni vod u Plavu od izvorišta do rezervoara iznosi 5 km, a dužina sekundarne mreže 10 km. Pored izuzetno povoljne hidrografije, u Plavu je hronična nestašica voda za piće u sušnom periodu. Opština u saradnji sa Turskom agencijom za međunarodnu saradnju i razvoj („TIKA“) realizuje investicioni projekat za povećanje kapaciteta vodozahvata izvorišta na Jaseničkoj rijeci. Ovim projektom je predviđeno da se u I fazi kapacitet vodozahvata poveća za dodatnih 21 l/s na glavnom vodozahvatu i 6 l/s na izvoru koji je udaljen 150m od glavnog vodozahvata sa mogućnošću pojačanja kapaciteta vodozahvata u II fazi od 60 do 85 l/s. U II fazi planirana je i izgradnja novog rezervoara od 1000 m³. U Gusinju koje se snabdjeva sa Bajrovića izvora (kota terena 1187,5mm, izdašnost 20 l/s), je izgrađen lokalni vodovodni sistem, kapaciteta 5 l/s, ali ima problema sa distributivnim sistemom vode. Sela se snabdijevaju vodom direktno, sa više drugih izvora.

Na osnovu *Odluke o određivanju izvorišta namijenjenih za regionalno i javno vodosnabdijevanje (javnim vodovodom) i utvrđivanje njihovih granica (Sl.I.RCG 36/08)*, za javno vodosnabdijevanje (javnim vodovodom), na područji opština Plav i Gusinje određena su izvorišta: Bajrovića izvori, Jasenica, Murinska rijeka.

Izvorište Jasenica nalazi u podnožju Prokletija i prihranjuje se sa slivnog područja koje pripada NP „Prokletije“.

Za glavno izvorište za snabdijevanje vodom grada Plava ne postoje definisane zone sanitarne zaštite.

Ministarstvo ekonomije je informisalo Obrađivača da je u toku tenderskog postupka za dodjelu koncesije za izgradnju malih hidroelektrana na vodotoku Đurička rijeka sa pritokama, pored navedenog vodotoka bilo predviđeno korišćene Jaseničke i Trokutske rijeke i da je Koncesionar prilikom izrade Idejnog rješenja vodio računa o poziciji vodozahvata na Jaseničkoj rijeci i uzeo u obzir potrebe vodosnabdijevanja Opštine Plav. Kao prilog ovome, Ministarstvo je dostavilo dopise Opštine Plav, broj 031-702 od 10.10.2013. godine, broj 301-726 od 23.10.2013. godine i broj 031-229 od 26.03.2014. godine, koje je Koncesionar ispoštovao prilikom izrade Idejnog rješenja. U pomenutim dopisima navodi se da je na Jaseničkoj rijeci planirano zahvatanje vode za snabdijevanje vodom Opštine Plav kapaciteta 85,00 l/s, te da je za ovu količinu vode potrebno umanjiti instalisani protok hidroelektrane.

Ocjena stanja - Iako opštine Gusinje i Plav obiluju raznovrsnim hidrografskim objektima, oni nisu adekvatno iskorišćeni. Zone dva vodoizvorišta se nalaze u granicama NP „Prokletije“, tako da je pri daljem razvijanju sistema snabdijevanja vodom, kao i resursa u okviru NP potrebno voditi računa o zaštiti životne sredine.

Planirano stanje

Određivanje zona sanitarne zaštite vodoizvorišta za grad Plav, njegova sanacija i zaštita prioritet je sa stanovišta poboljšanja i zaštite snabdijevanja vodom ovog grada.

Snabdijevanje higijenski ispravnom vodom za piće i za ostale potrebe, u dovoljnim količinama, sa potrebnim pritiskom tokom cijelog dana, neophodan je preduslov razvoja turističkih regiona i života naselja, gradova i ostalih područja.

Kod planiranja budućih vodovodnih sistema potrebno je obuhvatiti ona seoska naselja koja se, na ekonomski racionalan način, s obzirom na njihov prostorni položaj, mogu uključiti u postojeći organizovan sistem snabdijevanja vodom, ili za koje se mogu organizovati

nezavisni sistemi, tzv. seoski vodovodi. Po Vodoprivrednoj osnovi, kriterijum za priključivanje seoskih naselja je da se prepumpavanjem voda sa izvorišta doprema do visine do 200 m iznad izvorišta.

Na područjima gdje je izgradnja javnih vodovoda daleko ispod praga rentabilnosti, potrebno je razmotriti alternativne načine snabdijevanja vodom s tim da na taj način dobijena voda ispunjava kvalitet vode za piće dat u zakonskoj regulativi.

Kanalizacija otpadnih voda

Postojeće stanje - U zahvatu NP Prokletije, ne postoji organizovan sistem odvođenja otpadnih voda. Ove lokacije su infrastrukturno nepristupačne, tj. ne mogu se povezati ni na jedan od tri centra (Plav, Gusinje, Murino). Otpadne vode, karakteristika komunalnih otpadnih voda, se iz pojedinih objekata odvođe "septičkim jamama". Ono što se na dosta područja Crne Gore naziva septička jama, nije propisna višekomorna septička jama, sa određenim stepenom prečišćavanja otpadne vode i ispumpavanjem nataloženog fekalnog sadržaja, nego su to u stvari određene vrste upojnih bunara. Navedene "septičke jame" su betonirani ili ozidani rezervoari za otpadne vode sa propusnim dnom, a često i zidovima iz kojih se otpadna voda neprečišćena upušta u okolinu.

Ocjena stanja - Ispuštanje otpadnih voda, bez prethodnog tretmana do određenog stepena prečišćavanja je neprihvatljivo sa stanovišta zaštite životne sredine.

Planirano stanje - Za područja koja su pokrivena kanalizacionom mrežom u Plavu i Gusinju i za područja za koja se planira izgradnja dodatne kanalizacione mreže potrebno je izgraditi postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) i odgovarajuće dovodne kolektore za otpadnu vodu.

Na područjima gdje je izgradnja javnih kanalizacionih sistema daleko ispod praga rentabilnosti potrebno je razmotriti alternativne načine sakupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda uz uslov da prečišćene otpadne vode u pogledu kvaliteta ispunjavaju uslove za upuštanje otpadnih voda u prirodni recipijent date u zakonskoj regulativi.

Odvođenje površinskih voda

Teritorija opština Plav i Gusinje je bogata površinskim vodenim tokovima i većim vodenim površinama koje u vrijeme obilnih padavina i topljenja sniježnih nanosa izazivaju materijalne štete, a u jednom dijelu mogu da ugroze i živote ljudi. U tom pogledu su posebno problematične rijeke Grnčar, Dolja, Vruja, Ljuča, Đurička, Plavska, Komaračka, Babinopoljska, Hotska, Velička, kao i Kruševački i Brezojevički potoci.

Do sada je zabeleženo brojno izlivajnje ovih tokova iz svojih korita, sa posljedicama odnošenja plodnog zemljišta u priobalnim djelovima, oštećenja građevinskih objekata, mostova, puteva. Posebno velike štete su prisutne prilikom izlivajnja rijeke Grnčar i Kruševačkog potoka, koji imaju direktan uticaj na stanovništvo. Ostale rijeke ne mogu da ugroze stanovništvo, ali ugrožavaju zemljište, infrastrukturu i plave poljoprivredno zemljište. Poplave na području opštine se dešavaju skoro svake godine, i to u periodima novembar-decembar zbog obilnih padavina i februar-april, kada se otapa snijeg. U poslednjim poplavama koje su zadesile ovu opštinu, krajem 2010. godine, došlo je do naglog porasta vodostaja Lima i svih pritoka u njegovom slivu što je dovelo do izlivanja vode iz rječnih korita i prouzrokovalo velike materijalne štete u plavnim područjima.

U domenu zaštite od poplava, prije svega, potrebno je omogućiti stvaranje prostornog modela terena u kompletnom slivu i hidrografske mreže sa visinskom komponentom (padovi, poprečni presjeci na profilima). U takav model unose se podaci o količinama voda, koje bi se s određenom vjerovatnoćom mogle pojaviti na pojedinim profilima toka. Podatak o vodostaju može se prenijeti na teren i dobiti zona, koja bi bila - s datom vjerovatnoćom - na toj dionici plavljena. Karte plavnih zona neprocjenjive su za planiranje akutne zaštite od poplava (govore o plavljenju pristupnih saobraćajnica, ukazuju na redosljed dolaženja vode do pojedinih objekata itd.). Ako se karte plavnih zona kombinuju s podacima o dobrima, koja se nalaze na konkretnom prostoru, dobijaju se tzv. karte ugroženosti od poplava. One govore o tome, s kakvom vjerovatnoćom bi se konkretni objekat mogao plaviti, ili koliko dobara bi bilo

plavljeno pri pojavi poplava s datom vjerovatnoćom. Na navedeno se može nadovezati planiranje preventivne zaštite od poplava, koja se u dugoročnom pogledu uvijek javlja kao povoljnija od akutnih intervencija. U plavnim zonama se ili izbjegava gradnja, ili se u njima predviđaju hidrotehnički objekti za zaštitu od poplava.

U cilju zaštite od poplava u slivu rijeke Lim, urađen je Projekat „Geografski informacioni sistem za bolje prekogranično upravljanje poplavama u slivu Lima“. Projekat je implementiran u Srbiji kroz javno vodoprivredno preduzeće Srbijavode i u Crnoj Gori kroz Upravu za vode, u periodu od 17. 10. 2012. do 16. 10. 2014. godine.

3.5.2. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Kako obrađivaču nisu dostavljeni podaci o postojećim objektima elektroenergetske infrastrukture u prostoru obuhvata Plana posebne namjene NP "Prokletije", to je obrađivač preuzeo podatke iz važećeg PUP-a opštine Plav.

ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Glavno napajanje distributivnih energetskih objekata na teritoriji opština Plav i Gusinje ostvaruje se preko trafostanice 110/35 kV u Andrijevici.

Dalekovod 35kV čija je dužina oko 20.3 km na čeličnoretkastim stubovima sa provodnikom Al/Č 3x70mm², povezuje trafostanicu 110/35kV „Andrijevića“ i TS 35/10kV "Plav" u Rudom Polju. Preko dalekovoda 35kV Plav – Gusinje se napaja trafostanica 35/10 kV u Gusinju.

Iz trafostanice 35/10 kV u Plavu napajaju se trafostanice 10/0,4 kV visokonaponskim vodovima 10 kV u pravcima:

- prema Lijevom Metehu, Desnom Metehu i Babinom Polju (nadzemni) (malim dijelom ovaj dalekovod prolazi kroz prostor obuhvata plana),
- prema Plavu (kablovski), sa dva izlaza,
- prema preduzeću "Bor" (nadzemni),
- prema Murinu (nadzemni).

Iz TS 35/10kV Gusinje 2,5 MVA preko 10kV dalekovoda, napajaju se trafostanice 10/0,4kV sa područja Gusinja i okoline.

Na prostoru obuhvata PPPN NP „Prokletije“ nalaze se tri trafostanice 10/0,4kV iz kojih se napajaju, preko niskonaponske mreže, potrošači u naseljima Dolja, Škala i Hoti.

Mreža 10 kV Plava i Gusinja je nadzemna radijalnog tipa.

MALE HIDROELEKTRANE (MHE)

Male elektrane predstavljaju elektrane instalisane snage do 10MW (Sl list Crne Gore, br.5/16).

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030.g. Bijela knjiga, planirana je izgradnja mHE ukupne instalisane snage 120,9 MW sa planiranom godišnjom proizvodnjom od 338,1 GWh do 2025.g. Trenutno su u Crnoj Gori zaključena 34 Ugovora o koncesiji, kojima je predviđena izgradnja 53 mHE, ukupne instalisane snage oko 94 MW sa planiranom godišnjom proizvodnjom oko 310GWh.

Vodotok predstavlja korito tekuće vode zajedno sa obalama, odnosno, udubljenje na zemljištu koje se dobro primjećuje sa vodom koja njime stalno ili povremeno teče (Zakon o vodama, „Sl. list RCG“, br. 27/07).

Izbor vodotoka je izvršen na osnovu hidroloških mjerenja i istraživanja na određenim mikrolokacijama vodotoka urađenim od strane Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore. Na osnovu obrađenih hidroloških podataka, urađena je preliminarne studija hidropotencijala na vodotocima. Izabrane su potencijalne mikrolokacije na kojima je tehno-ekonomski moguće iskoristiti predmetne vodotoke, a na osnovu tog izbora, preporučene su instalisane snage postrojenja i izračunata moguća godišnja proizvodnja električne energije.

KONCESIJE

Vlada Crne Gore je na sjednici od 10.07.2014. godine, donijela Strategiju razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine-Bijela knjiga sa Strateskom procjenom uticaja na životnu sredinu i Izvjestajem sa javne rasprave. Nakon usvajanja pomenute Strategije donijet je Akcioni plana za sprovođenje Strategije razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine, za period 2016 - 2020. godine, koji je Vlada Crne Gore usvojila na sjednici od 21.01.2016 . godine. Na osnovu sprovedenih šest tenderskih postupaka, od kojih pet na inicijativu Ministarstva ekonomije kao nadležnog organa, a jedna na inicijativu zainteresovanog lica trenutno se realizuje 18 ugovora o koncesiji kojima je predviđena

izgradnja 37 mHE na teritoriji Crne Gore. Ukupna instalisana snaga mHE čija je izgradnja predviđena zaključenim ugovorima na osnovu sprovedenih tenderskih postupaka iznosi oko 83 MW, a planirana godišnja proizvodnja oko 268 GWh.

Pored navedenog, shodno odredbama Zakona o energetici („Službeni list Crne Gore", broj 5/16), na osnovu izdatih energetske dozvole, donijete su odluke o davanju koncesije na osnovu kojih je zaključeno 16 ugovora o koncesiji na osnovu energetske dozvole za izgradnju mHE, a kojima je predviđena izgradnja 16 mHE. Ukupna instalisana snaga ovih mHE iznosi oko 11 MW, a planirana godišnja proizvodnja oko 42 GWh.

Tabela 34. Podaci o dodijeljenim koncesijama i izdatim rjesenjima o izdavanju energetske dozvole za izgradnju mHE na prostoru zahvata plana

Naziv vodotoka	Sliv	Opština	Naziv mHE	Instalisana snaga MW	Predviđena godišnja proizvodnja GWh	Kota zahvata	Kota mašinske zgrade
Babinopoljska	Lim	Plav	Jara	4,803 MW	19,22gWh	Treskavička rijeka 1331 mnm Temnjačka rijeka 1312.7 mnm	1077mnm
			Babino polje	2,45MW	6,862gWh	Babinopoljska 1525.1 mnm Hridska rijeka 1511 mnm	1329,9mnm
Duricka rijeka sapritokama	Lim	Plav	Duricka 1	2,810MW	7,909GWh	Jasenička 1152mnm Trokutska 1097,25mnm Hotska 1456,5 mnm	Jasenička , 1017 mnm Trokutska 1017 mnm Hotska 1017 mnm
			Duricka 2	1,758 MW	4,551 GWh	1012.50 mnm	950,00 mnm
Murinska rijeka	Lim	Plav	Murinska rijeka	1,127MW	4,53GWh	1220mnm	960mnm
			Dosova rijeka i Nenov potok	0,943MW	3,77GWh	965mnm	820mnm
Komarača	Lim	Plav	Meteh	3,685MW	9GWh	1062,0mnm	940mnm
Meteška rijeka	Lim	Plav	Meteška rijeka	0,683MW	1,597GWh	1319mnm	1003mnm

OCJENA STANJA

Jednostrano napajanje konzuma preko dalekovoda 35kV ne obezbjeđuje dovoljnu sigurnost u snabdijevanju električnom energijom ovog područja. Ovakva jednostrana veza predstavlja slabu tačku u elektroosnabdijevanju konzumnog područja opština Plav i Gusinje a time i potrošača u zahvatu ovog plana. Pouzdanost napajanja potrošača koji nemaju rezervno napajanje svodi se na sigurnost dalekovoda 35kV Andrijevića - Plav i Plav - Gusinje.

Na području NP postoje potencijali za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije, prije svega iz hidropotencijala, zatim biomase, a na povoljnim terenima i iz fotonaponskih panela (energija Sunca).

3.5.3. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

Prilikom izrade Analize i ocjene postojećeg stanja za dio Elektronska komunikaciona infrastruktura, koristila se do sada urađena dokumentacija – Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine i Prostorno-urbanistički plan Opštine Plav.

ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

U dijelu fiksne telefonije, sa 17 priključka na 100 stanovnika, opštine Plav i Gusinje spadaju u rang niskog prosjeka u Crnoj Gori, a ovaj iznos je znatno ispod evropskog prosjeka koji iznosi 40-50 pr/100st. Osnovna prenosna mreža između glavnog elektronskog komunikacionog čvora LC Berane i glavnog elektronskog komunikacionog čvora LC Plav, je optička. U ovoj ravni sistem prenosa signala je dobar.

U sistemu nižih ravni prenosa, od Glavnog elektronskog komunikacionog čvora LC Plav do lokalnih elektronskih komunikacionih čvorova, takođe se koristi optička prenosna mreža, odnosno digitilani sistem prenosa, što je jako dobro u pogledu kvaliteta prenosa. Svi elektronski komunikacioni čvorovi su digitalni i relativno su novijeg datuma.

Što se tiče mobilne telefonije, pokrivenost opština Plav i Gusinje signalom je oko 60% teritorije, sa ukupno trideset osam baznih stanica sva tri mobilna operatora. Pokrivenost radijskiom i TV signalima je dobra. Teritorija opština Plav i Gusinje se pokriva signalom sa šest emisionih stanica. Na području obuhvaćenom PPPN NP "Prokletije" trenutno nema izgrađene elektronske komunikacione infrastrukture, niti u dijelu fiksne telefonije, niti u dijelu mobilne telefonije. Neposredno u kontaktnoj zoni obuhvaćenog područja PPPN NP "Prokletije" postavljen je elektronski komunikacioni čvor Crnogorskog Telekom, RASM Vusanje, koji je optičkim kablom povezan sa elektronskim komunikacionim čvorom RASM Gusinje. Crnogorski Telekom korisnicima sa elektronskog komunikacionog čvora RASM Vusanje nudi širokopojasne servise-ADSL, IPTV i sl.

Podaci o elektronskoj komunikacionoj mreži na elektronskom komunikacionom čvoru RASM Vusanje dati su u sljedećoj tabeli.

Tabela. Komunikacioni čvor RASM Vusanje

Pristupna mreža	Godina izgrad.	Konstrukc. mreže	Kablovski razvod u tk kanalizaciji (%)	zone zahvata /naselja/
RASM VUSANJE	1997	podzemna	0	Vusanje

Na istoj lokaciji je postavljen antenski stub Vusanje u vlasništvu JP Radio-difuzni centar rCrneGore, sa kojeg JP Radio-difuznicentar CrneGore vrši usluge prenosa i distribucije signala radija i TV za potrebe javnih radio-difuznih servisa "Radio CrneGore" i "Televizija CrneGore".

Radio-difuzni centar posjeduje savremeni digitalni sistem prenosa zasnovan na SDH i PDH mikrotalasnim radio-relejnim vezama, koji je u funkciji od sredine 2008. godine.

Tabela. Lokacija predajnika-antenskog stuba Vusanje

Lokacija predajnika	Naziv uže lokacije	Geografske koordinate (WGS84)
PlavCG 84325	Vusanje	19E5038942N31365

Na obuhvaćenom području PPPN NP „Prokletije“, ne postoje operatori kablovskih distributivnih sistema, a na ovom području egzistiraju dva MMDS distributera televizijskog signala, „Telemach Montenegro“ i „Total TV“. "Crnogorski Telekom", koristi svoje kapacitete za širokopojasni pristup, preko kojih distribuira IPTV tehnologiju na elektronskom komunikacionom čvoru RASM Vusanje.

Na području opština Plav i Gusinje, sva tri operatora mobilne telefonije, „Telenor“, „Crnogorski Telekom“ i "M-tel" su instalirali svoje bazne stanice. Mobilni operator „Telenor“, na teritoriji opština Plav i Gusinje, u radu ima četiri (4) bazne stanice.

Tabela. Bazne stanice mobilnog operatora „Telenor

	Lokacija	Koordinate		Nadm.visina
1	GUSINJE (RDC)	42° 33' 38.99" N	019° 49' 25.79" E	980.00 m
2	METEH (RDC)	42° 36' 38.67" N	019° 58' 41.22" E	1180.00m
3	PEPIĆI (RDC)	42° 38' 54.55" N	019° 55' 9.85" E	1170.00 m
4	PLAV (RDC)	42° 35' 39.53" N	019° 57' 49.55" E	1255.00 m

Mobilni operater „Crnogorski Telekom“, na teritoriji opština Plav i Gusinje, u radu ima sedam (7) baznih stanica.

Tabela. Bazne stanice mobilnog operatora „Crnogorski Telekom“

	Lokacija	Latitude	Longitude	Altitude
1	PEPIĆI	42° 38' 55.08" N	019° 54' 50.98" E	1176m
2	PLAV	42° 35' 47.71" N	019° 56' 44.50" E	950m
3	KOFILJAČA	42° 35' 39.40" N	019° 57' 36.12" E	1287m
4	GUSINJE	42° 33' 49.69" N	019° 50' 0.19" E	921m
5	METEH	42° 36' 31.42" N	019° 58' 17.10" E	1271m
6	RSS METEH	42° 36' 56.69" N	019° 58' 34.50" E	1000m
7	VELIKA	42° 40' 19.62" N	019° 58' 12.70" E	1310m

Mobilni operater "M-tel", na teritoriji opštine, u radu ima četiri (4) bazne stanice.

Tabela. Bazne stanice mobilnog operatora „M-tel“

	Lokacija	Longitude	Latitude	Altitude
1	PEPIĆI	019° 54' 52.29" E	42° 38' 55.03" N	1170m
2	METEH	019° 58' 31.01" E	42° 36' 29.99" N	1197m
3	KOFILJAČA	019° 57' 30.88" E	42° 35' 39.81" N	1236m
4	GUSINJE	019° 49' 6.98" E	42° 33' 39.08" N	980m

Kako se iz vidi iz prethodnih tabela, na području PPPN NP „Prokletije“, nijedan od operatora mobilne telefonije nema instalirane bazne stanice. Kako je to opisano u PUP Opštine Plav, pokrivenost prostora centralnog dijela Opštine Plav signalom mobilne telefonije je dobra, ali stanje na ruralnom području Opštine, pa i u zoni zahvata PPPN nije tako dobro.

OCJENA STANJA

U dijelu elektronske komunikacione infrastrukture-fiksnoj telefoniji, na području koje obuhvata PPPN NP „Prokletije“ ne postoji elektronska komunikaciona infrastruktura. Ovo znači da na obuhvaćenom području nema bilo kakvih potencijala u ovoj oblasti. Prema podacima dobijenim od strane sva tri operatora, pokrivenost signalom mobilne telefonije obuhvaćenog područja je loša. Ista konstatacija važi u dijelu pružanja interneta i širokopojasnih servisa.

U dijelu radio difuzije, tokom 2015. godine izvršena je potpuna digitalizaciju prenosa, u skladu sa strategijama koje su usvojene na tom polju. Ograničenja u daljem razvoju fiksne telefonije u zoni PPPN NP „Prokletije“ se ogledaju u velikoj razućenosti seoskih naselja i potencijalno interesantnih turističkih destinacija kao i nepostojanje elektronske komunikacione kanalizacije.

U dijelu mobilne telefonije, postavljanjem novih baznih stanica na teritorijama opština Plav i Gusinje, pa i na obuhvaćenom području, dobiće se ne samo kvalitetnije pokrivanje mobilnim signalom, nego, što je posebno značajno, obezbijediti mogućnost korišćenja novih telekomunikacionih usluga preko 3G mobilnih mreža.

U dijelu pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa, potrebno je povećanje dostupnosti usluga i povećanje korisnika širokopojasnog pristupa, kako u dijelu fiksne tako i u dijelu mobilne telefonije, u skladu sa usvojenim strategijama u ovoj oblasti.

3.5.4. UPRAVLJANJE OTPADOM

Upravljanje otpadom je sprječavanje nastanka, smanjenje količina otpada ili ponovna upotreba otpada i sakupljanje, transport, prerada i odstranjivanje otpada, nadzor nad tim postupcima i naknadno održavanje deponija, uključujući i aktivnosti trgovca i posrednika otpadom.

Veći dio otpada koji nastaje na području Nacionalnog parka "Prokletije" spada u kategoriju komunalnog otpada. U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom komunalni otpad predstavlja otpad koji je nastao u domaćinstvima ili prilikom obavljanja djelatnosti, koji je po svojstvima sličan otpadu nastalom u domaćinstvima.

Na području opština Plav nalazi se neadekvatna deponija čvrstog otpada u naselju Brezojevice na koju su stanovnici ovog naselja zabranili odlaganje otpada. Ovaj problem je izazvao mnogo drugih, jer se komunalni otpadi industrijski otpad deponuju na neuslovnim privremenim odlagalištima u Komarači i Grnčaru, kao i na tzv. divljim deponijama u koritima vodotoka i pored magistralnih i lokalnih puteva. Komunalni otpad koji se stvara na teritorijama opština Plav i Gusinje odvozi se na deponiju komunalnog otpada koja se nalazi na teritoriji opštine Berane i udaljena je 75km od Plava.

U dijelu Prostornourbanističkog plana opštine Plav koji se odnosi na koncept upravljanja otpadom navodi se da je suština koncepta da odgovarajućim sistemima obezbjedi potpunu pokrivenost čitave teritorije sa prioritetom smanjivanja količine otpada ponovnom upotrebom ("recikliranjem") otpada, kontrolom na izvoru potencijalno opasnog otpada i uklanjanja ("gašenja") neurednih odlagališta. Za Crnu Goru je planirana mreža međuopštinskih deponija za selektivno sakupljanje i tretman otpada. Planirano je da opštine Plav i Gusinje sa opštinama Berane, Rožaje i Andrijevice deponuje otpad na jednu zajedničku deponiju. U Planu je predviđena i deponija građevinskog otpada, šuta i materijala iz otkopa kao i deponovanjem ulja iz fekalnih otpadnih voda.

Priplaniranju lokacije za deponiju građevinskog otpada treba voditi računa da karakteristike lokacije deponije bud u uskladu sa Pravilnikom o bližim karakteristikama lokacije, uslovima izgradnje, sanitarno – tehničkim uslovima, načinu rada i zatvaranja deponija (Sl. lis Crne Gore, broj 31/13) u odnosu na Nacionalni park "Prokletije". Strateškim masterplanom za upravljanje otpadom Crne Gore predviđeno je da se komunalnim otpadom upravlja osnivanjem osam međuopštinskih preduzeća za upravljanje otpadom uz prisustvo mreže deponija koje ispunjavaju zahtjeve EU direktiva, kao i odgovarajućeg sistema prikupljanja i transport otpada.

Prostornim konceptom upravljanja otpadom (Prostorni plan Crne Gore do 2020.godine) predviđene su lokacije međuopštinskih deponija u sljedećim opštinama: Berane, Rožaje, Andrijevice i Plav

Jedan od najvažnijih instrumenata za planiranje održive i dugoročne implementacije sistema upravljanja čvrstim otpadom je dobra baza podataka o trenutnoj situaciji proizvodnje otpada na osnovu koje bi se mogla procijeniti potencijalna proizvodnja otpada.

3.6. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Do sada na prostoru NP Prokletije nisu mjereni parametri validni za ocjenu stanja različitih komponenti životne sredine – vazduha, vode, zemljišta. Ali, zabilježeno je prisustvo bioindikatora koji ukazuju na dobro stanje životne sredine. Treba ukazati na prisustvo mahovina koje su zajedno sa lišajevima, dobri pokazatelji stanja spoljašnje sredine, odnosno indikatori zdravih i čistih voda i vazduha. To su: *Homalotheciumsericeum*, *Fontinalisantiopyretica*, *Palustriella commutata*, *Eucladiumverticillatum*, *Rhynchostegium riparioides* i druge. Posebnu ekološku grupu predstavljaju mahovine koje naseljavaju čiste, brze planinske vode koje su bogate kalcijum-karbonatom. Radi se o sedrotvornim mahovinama (među njima su *Palustriella commutata* i *Eucladiumverticillatum*) koje su indikatori čistih, ne zagađenih voda, a još su interesantne i sa ekonomskog aspekta (Republički zavod za zaštitu prirode).

3.7. PRIRODNE OPASNOSTI I TEHNOLOŠKI RIZICI

Požari

Šumski požari su prirodni činilac karakterističan za mnoge tipove šuma i sastavni su dio dinamike ovih ekosistema. Ali usled ljudskog faktora, požari se događaju mnogo češće nego prirodnim putem nanoseći velike štete šumskim resursima i imanju stanovništva.

Štete od šumskih požara mogu biti direktne i indirektne. Direktne štete se javljaju prvenstveno na šumskom drveću, od podmlatka do najstarijih stabala i iskazuju se preko opožarene drvne mase. Pored vegetacije, šumski požari zahvataju i objekte u šumi kao i okolna naselja. Indirektne štete su brojne i obuhvataju štete na šumskom zemljištu, promjene mikroklimatskih uslova, pojavu šumskog korova, biljne bolesti i štetočine, zagađenje životne sredine, promjene u planovima upravljanja i dr.

Prema Nacionalnom planu za zaštitu od požara, u zavisnosti od količine i sastava gorivog materijala, vrste drveća, klime, zemljišta i ekspozicije, šume u Crnoj Gori se prema stepenu ugroženosti dijele u četiri grupe. Opštine Plav i Gusinje na kojoj se nalazi NP "Prokletije", spadaju u teritoriju II stepena ugroženosti ili područje velike ugroženosti.

Prethodni period na ovom području bio je obilježen trendom rasta broja šumskih požara koji su kulminirali u toku 2007.god., 2010.god i u 2012. godine sa značajnim ekološkim i ekonomskim posljedicama. Prostori koji su bili zahvaćeni požarom su: Košutica, Zabelj, Grebaje, Vezirova Brada, Trojan, Vusanjske planine, Bor Radončića, Lipovica, šume Lijevo Grnčara. Osnove dosadašnjeg sistema zaštite šuma na ovom području je karakterisala:

- Nedovoljna opremljenost službi i zastarjela postojeća oprema;
- Nedovoljan budžet za tehničko i kadrovsko opremanje službi zaštite;
- Nedovoljna uključenost stručnjaka šumarske struke na organizaciji gašenja šumskih požara.

Šumski sistemi u NP „Prokletije“ generalno su izloženi srednjem riziku od šumskih požara, pošto je veći deo šumske površine pokriven širokolisnim drvećem koje je manje podložno požarima nego četinarima. Područja koja su naknadno ponovno naseljena četinarima su smanjena i umetnuta su između hrastovih i bukovih šuma. Međutim, treba imati u vidu da se Nacionalni park nalazi na planinskom terenu i pošumljene strmi obronci pogoduju brzom širenju fronta vatrene stihije.

Mjere prevencije i borbe protiv požara: uključuju njegovanje listopadnih i mješovitih sadnica koje su manje osjetljive na vatru, uspostavljanje i održavanje sastava šumskih i nešumskih parcela, otuđenje šuma iz naselja, izgradnja puteva i parkirališta, rezervoara za vodu koji bi se koristili za borbu protiv vatre, kao i sprečavanje napuštanja sela. Naročito važno je postavljanje rezervoara za vodu pripremljenih za gašenje požara kao i prevencija požara, kroz kreiranje mozaične seoske sredine (kombinacija šuma, livada, polja). Intenzivno rasprostranjeno stočarstvo ima takođe posebnu ulogu u kontroli zapaljivih materija i može da se iskoristi kao sredstvo upravljanja prevencijom požara.

Poplave

Teritorija Nacionalnog parka je bogata površinskim vodenim tokovima i većim vodenim površinama koje u vrijeme obilnih padavina i topljenja sniježnih nanosa izazivaju materijalne štete u podnožju planina, a u jednom dijelu mogu da ugroze i živote ljudi. U tom pogledu su posebno problematične rijeke Grnčar, Dolja, Vruja, Ljuča, Đurička, Plavska, Komaracka, Babinopoljska, Hotska, Velička, kao i Kruševački i Brezojevički potoci.

Do sada je zabeleženo brojno izlivajne ovih tokova iz svojih korita, sa posljedicama odnošenja plodnog zemljišta u priobalnim djelovima, oštećenja građevinskih objekata, mostova, puteva. Posebno velike štete su prisutne prilikom izlivajnja rijeke Grnčar i Kruševačkog potoka, koji imaju direktan uticaj na stanovništvo. Ostale rijeke ne mogu da ugroze stanovništvo, ali ugrožavaju zemljište, infrastrukturu i plave poljoprivredno zemljište. Poplave na području opština Plav i Gusinje se dešavaju skoro svake godine, i to u periodima novembar-decembar zbog obilnih padavina i februar-april, kada se otapa snijeg. U poslednjim poplavama koje su zadesile ove opštine, krajem 2010. godine, došlo je do naglog porasta vodostaja Lima i svih pritoka u njegovom slivu što je dovelo do izlivanja vode iz rječnih korita i prouzrokovalo velike materijalne štete u plavnim područjima. Plavna područja se često koriste kao urbanizovano zemljište ili se komunalna infrastruktura gradi na područjima koja odgovaraju priobalnoj vegetaciji (teren pod jovom, kamenjari, vrbaci i slično) čime se remete prirodne obaloutvrde i zaštita od poplava i drugih procesa erozije.

Među ključnim uzrocima poplava je nekontrolisana eksploatacija mineralnih sirovina u koritu rijeke Grnčar, pa je ovo jedan od problema na koje posebno treba obratiti pažnju.

Klizišta

Pod klizištem se podrazumijeva kretanje strmina, tj. kretanje stjenovite, zemljane mase ili nanosa niz padinu. To uključuje bilo koji tip kretanja mase (što isključuje eroziju), osim slijeganja i obrušavanja krasa. Ona se mogu pojaviti i na šumovitim obroncima, osim kada je stjenoviti supstrat na većoj dubini i kada je padina od ledničkog, aluvijalnog, zemljišta morena itd. Klizišta izazivaju parametri kao što je tip stijene, zemljište, vegetacija, vlažnost, kiša, konfiguracija terena i seizmička aktivnost, pri čemu ljudski faktor u planinskim područjima, prvenstveno pretjerana sječa vegetacije, otvaranje puteva, loše poljoprivredno planiranje može da predstavlja katalizator ovog fenomena.

Erozija

Jedan od ključnih ekoloških problema opštine Plav je proces nestajanja Plavskog jezera. Studijama je utvrđeno da se za posljednjih 30 godina površina jezera smanjila za 12%, i da se taj trend nastavlja. Uzrok ove pojave su erozivni procesi koji su posljedica neadekvatnog upravljanja u čitavom slivu, prvenstveno kroz otvaranje šumskih predjela kao i eutrofikacija zbog neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda. Ukoliko se ovakav trend nastavi, predviđa se značajno reduciranje površine, a time i funkcija jezera, što će se odraziti i na dinamiku rijeke Lim. To može imati ogromne posljedice na lokalnu klimu, biodiverzitet, hidrografiju, a time i poljoprivredu, energetiku i turizam. Stoga održavanje Plavskog jezera treba da bude prioritet opštine, i da se bazira na principima ekološkog upravljanja na čitavoj teritoriji slivnog područja.

Seizmički rizik

Stupanj seizmičkog intenziteta pokazuje da zona opštine Plav i Gusinje pripadaju grupi zona sa mogućim udarima snage 8 ° na MCS skali.

4. POSTOJEĆE STANJE ORGANIZACIJE PODRUČJA NACIONALNOG PARKA

4.1. RESURSI I POTENCIJALI

PRIRODNI RESURSI

Najvažniji prirodni resursi prostora Nacionalnog parka i šire opšitna Plav i Gusinje su hidrološko bogatstvo, i zemljišni resursi koji podrazumijevaju značajne površine pod šumom i značajne površine poljoprivrednog zemljišta. Pored navedenog, biodiverzitet predstavlja izuzetan resurs.

Hidrološki potencijal ovoga područja je veoma izražen. Hidrografsku mrežu čine brojni objekti, kao što su veći i manji vodotoci, glacijalna jezera, vrela i izvori pitke i mineralne vode, podzemni izdani i planinske lokve. Okosnicu hidrografske mreže ovog područja čine Lim i Cijevna, a značajni su i manji vodotoci: Kaludarska rijeka, Šekularska rijeka, Grnčar i druge. Spedifične hidrografske elemente predstavljaju i glacijalna jezera: Plavsko, Ridsko, Visitorsko, Rikvačko, Ropojansko, Tatarijsko, Koljindarsko i druga, koja predstavljaju prirodni fenomen poznat pod nazivom „gorske oči”. Bogatstvo hidroloških elemenata dopunjuju i brojna vrela i izvori kvalitetne pijaće vode.

Okolo dvije trećine površine poljoprivrednog zemljišta zauzima neobrađivo poljoprivredno zemljište, prije svega pašnjaci, dok je jedna trećina ukupne površine poljoprivrednog zemljišta obrađiva.

Šume i šumsko zemljište je jedno od glavnih prirodnih bogatstava. U okviru šumskih spratova smenjuju se: 1. termofilno brdsko područje hrastovih šuma cera i sladuna, 2. mezofilno prelazno područje hrastovih šuma kitnjaka, 3. mezofilno područje bukovih šuma, 4. područje viskoplaninske šumske vegetacije. Iznad šumskog nalazi se travni pojas ili frigorifilno viskoplaninsko područje alpijske vegetacije. Izražena vertikalna biljna zonalnost od velikog je značaja za ostvarivanje rekreativne, estetsko-dekorativne i higijensko-zdravstvene funkcije biljnih zajednica Prokletija. U strukturi šuma najveći dio zahvataju visoko ekonomske, zatim zaštitne, a najmanji niske šume. Odnos lišćara i četinara na Prokletijama, kako u površinama, tako i u drvnoj masi dosta je ujednačen.

Prirodne vrijednosti

Prokletije su uvijek privlačile pažnju botaničara i drugih naučnika kao vrlo interesantan i neiscrpan prostor istraživanja. Ovaj prostor sadrži preko 1700 vrsta vaskularne flore, od čega blizu 800 pripada visoko-planinskoj flori. Na Prokletijama se ukrštaju tri osnovne fitogeografske regije severne hemisfere: Alpsko-visokonordijska, Eurosibirsko-boreo-američka i Mediteranska. Od podnožja do vrha izdvajaju se dva šumska i jedan travni sprat. Listopadni šumski sprat počinje termofilnim brdskim područjem hrastovih šuma, zatim pojas četinarskih šuma. Šumski sprat se završava borom krivuljem, koji mestimično raste na visinama od preko 2000 m. Prokletije obiluju bogatom i raznovrsnom faunom sisara, ptica, riba, vodozemaca i insekata.

Crnogorske prokletije se karakterišu glacijalnim i fluvijalnim oblicima. Brojni lednici izgubili su svoje ogromne valove i nataložili moćne naslage morena i ostalog glacijalnog materijala. Veći dio cirkova na Prokletijama ispunjen je ledničkim jezerima od kojih su najznačajnija: Hridsko, Visitorsko, Plavsko, Ropojansko, Rikvačko, Bukmirsko i druga. Veoma složene fizičko-geografske karakteristike, izuzetno povoljan geografski položaj, raznovrsnost i bogatstvo biodiverziteta su značajne vrijednosti ovoga prostora.

Kulturne vrijednosti

Uticaj i nasleđe raznih civilizacija (grčka, rimska, ilirska i slovenska) je i danas prepoznatljiv. To je uticalo da je ovaj prostor u prošlosti bio poprište burnih i dinamičnih istorijskih događaja, koji su se odrazili na karakter ovdašnjeg kulturno-istorijskog nasleđa. Tragovi materijalne kulture, odnosno kulturno-istorijske vrijednosti, na ovom prostoru datiraju iz različitih perioda: prahistorijskog, rimskog (antičkog), perioda srpske srednjovekovne države,

perioda turske okupacije, perioda između Prvog i Drugog svjetskog rata i posle Drugog svjetskog rata.

Posebano treba istaći domaću radinost i zanatstvo. Danas postoji više eko-turističkih manifestacija koje imaju dominantnu kulturnu dimenziju a obuhvataju književne susrete, priredbe amaterskih kulturnih društava, likovne i vajarske kolonije, foto izložbe, sportska takmičenja, prezentacije zdrave ekološke hrane i drugo. Od novijih kulturnih manifestacija, značajnu afirmaciju dostigli su „Plavski književni susreti“, „Vajarska kolonija“ u Plavu, „Vrela zima u brdima“, „Dani borovnice“.

Tradicionalnu arhitekturu Prokletija karakteriše graditeljstvo katuna, sezonskih stočarskih naselja (Bogićevica, Treskavac, Čapica, Mema, Bjelič, Popadija, i brojni drugi). Njihovu strukturu čine kolibe za stanovanje tzv. stanovi, građeni od drveta sa kamenim temeljima i prateći objekti za stoku.

Etnografsko nasljeđe

Ovaj prostor se nalazi na vječitom raskršću puteva i civilizacija, vjera i naroda, koji su ostavili svoje tragove, ne potirući prethodne, stvarajući nove multikulturalne, multikonfesionalne i etničke specifičnosti. Može se primijetiti da je ovo područje izraz specifične mješavine tradicionalnih i modernih predstava koja je naročito izražena u različitim oblastima života, od arhitekture do sklapanja braka. Žene i danas u svojim domovima proizvode kompletnu nošnju za nevjeste (mlade), koja odgovara svadbenim običajima.

Ljudi posjeduju izuzetno znanje i vještine bavljenja starim zanatima, od proizvodnje različitih majstorski oblikovanih ukrasnih stvari, predmeta pokućstva, različitih stolarskih proizvoda do izrade objekata za stanovanje u stilu koji je specifičan za ovaj kraj. U okviru domaće radinosti žene kod kuće, svojim stvaralačkim umjećem, tkale su od vune, različite upotrebne čilime, serdžade, prekrivače, prostirke, pojaseve, i vezle različitim bodovima na određenoj podlozi vunanim, pamučnim, svilenim koncem, kao i zlatnim i srebrnim nitima.

POTENCIJALI RAZVOJA

Područje NP "Prokletije" predstavlja jedinstvenu funkcionalno-razvojnu zonu koja je homogena sa geografskog i ambijentalnog stanovišta.

Sa aspekta ambijentalnih osobenosti, zonu Nacionalnog parka karakterišu kontrasti stjenovitih grebena i vrhova i pošumljenih padina i niz dolova na visokom platou. Sjeverne padine planinskog masiva Prokletija vezuju se na Plavsko-Gusinjsku niziju, dok se jugoistočne strane nastavljaju na Albanski i Kosovski dio Prokletija. Generalno govoreći, prostor Nacionalnog parka karakteriše neefikasno korišćenje prirodnih i drugih resursa, posebno šuma, pašnjaka i voda. Pored negativnih uticaja na životnu sredinu, ovakvo stanje takođe negativno utiče na konkurentnost lokalne ekonomije i otvara značajan prostor za uvođenje politika i mjera resursne efikasnosti.

Zbog ambijentalnih, ekoloških i pejzažnih vrijednosti, kao i veoma bogatog biodiverziteta, ovo područje je proglašeno za Nacionalni park, što predstavlja osnovni resurs i potencijal razvoja ovog područja. Reprezentativni, tipični i raznoliki, sa velikom pejzažnom vrijednošću, predjeli Nacionalnog parka imaju odlike prirodnog dobra koji je izuzetan potencijal, sa naučnog, edukativnog i rekreativnog aspekta.

Kompleksi planinskih pašnjaka u okviru Nacionalnog parka, katuna i seoskih naselja u kontaktnoj zoni, kompleksi šuma i dolova, tradicionalni katuni u okviru kojih su još uvijek održani tradicionalni načini čuvanja stoke i proizvodnje od mliječnih proizvoda, zatim sportsko-rekreativni prostori, posebno aktivni u ljetnjem periodu, predstavljaju dobre preduslove za razvoj područja.

Potencijali razvoja NP "Prokletija" su sljedeći:

- Turizam u cilju valorizacije prirodnih i kulturnih vrijednosti
- Lokalna zajednica koja održivo koristi postojeće resurse (očuvane prirodne vrijednosti), pokreće biznise, upravlja Parkom, donosi neove snage i inovacije
- Dijaspore
- Prekogranična saradnja (u oblastima zaštite prirode i razvoja održivog turizma)
- Poljoprivreda
- Eksloatacija šuma

- Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora
- Razvoj ekonomije

Preduslovi razvoja

Jedan od važnih preduslova razvoja ovog područja je koordiniranje programa razvoja na međunarodnom i međuopštinskom nivou u smislu povezivanja sa susjednim postojećim i planiranim nacionalnim i regionalnim parkovima prirode u Crnoj Gori, Albaniji i Kosovu.

Poboljšanje funkcionalnih veza područja sa neposrednim okruženjem, imajući u vidu njen položaj u odnosu na Gusinje, Plavi ostala naselja, kao i podrška aktiviranju katuna. Za unaprijeđenje turističke ponude, jedan od uslova je izgradnja saobraćajne i komunalne infrastrukture u kontaktnoj zoni, na teritorijama opština Plav i Gusinje, kao i turističke infrastrukture, smještajnih kapaciteta i sportske infrastrukture.

Primjena zahtjeva resursne efikasnosti iprelazak ka razvojnem modelu koji može stimulirati otvaranje novih radnih mjesta, uz primjenustandarda kvaliteta koji garantuju održivu budućnost prostora Nacionalnog parka.

Potencijal za razvoj poljoprivrede

U prostoru Nacionalnog parka nalazi se više katuna (planinskih pasišta) koja se koriste za ljetnju ispašu stoke, i ovaj prostor se uglavnom tako iskorišćava. Stalna naselja se samo sporadično nalaze u dijelu zahvata Nacionalnog parka, osim dijela naselja Vusanje. Glavna poljoprivredna aktivnost je stočarska proizvodnja i uz nju prateće poljoprivredne grane (proizvodnja kabaste stočne hrane). Najveći značaj ima ovčarstvo i govedarstvo. Veoma važnu privrednu aktivnost predstavlja i pčelarstvo, koje je uglavnom dodatna djelatnost.

Na području NP postoje značajni kompleksi samonikle šumske borovnice. Prema nekim ranijim ispitivanjima, borovnica u ovom kraju je specifičnog sastava, jer sadrži puno vitamina, bakra i gvožđa, kao i antocijane i tanine. Procijenjeni rod šumske borovnice je između 500-600 tona godišnje. Berba i otkup borovnice je organizovan, ali ostaje dovoljno prostora da se ovaj resurs značajnije iskoristi uz istovremeno očuvanje voćne vrste.

Područje je bogato i drugim vrstama šumskih plodova (gljive, jagode, kupine, divlje voće i dr.) kao i brojnim vrstama ljekovitog bilja. Sakupljanje ljekovitog bilja je uglavnom neorganizovano i individualno. S obzirom da i druge opštine na sjeveru Crne Gore imaju slične potencijale, to daje šansu da se povezivanjem i udruživanjem svi ti potencijali iskoriste i postigne dobar profit.

Potencijal za razvoj turizma

Najveći potencijal u NP "Prokletije" ima ekoturizam i turistički proizvodi „Aktivnog odmora“. U tom smislu postoje i namjere na nacionalnom nivou, da Plav postane Centar za planinarenje i biciklizam.

Potreban je adekvatan razvoj i veća promocija NP "Prokletije", sa državnog i lokalnog nivoa, kao i razvoj dodatnih turističkih usluga, koje generišu turističku potrošnju.

Za stvaranje povoljne klime za investicije potrebna je inicijativa lokalne uprave i stanovništva. Potrebna je veća finansijska pomoć / subvencije za razvoj turizma, kao i sistem finansiranja turističke promocije i komercijalizacije od strane javnog sektora. Posebne napore je potrebno uložiti u obrazovanje i usavršavanje kadrova. Ustanoviti bolje integrisano upravljanje posjetiocima i razvoja turizma uopšte. Važan aspekt je destinacijski marketing i upravljanje destinacijom. Ne postoji imidž destinacije i ne postoje usklađene akcije nosilaca turističke ponude, na čemu treba organizovano raditi u narednom periodu.

Razvoj turizma na području Prokletija mora se zasnivati na poštovanju visokih i strogih zahtjeva zaštite prirode u skladu sa zakonskom regulativom i standardima Evropske Unije. Neizostavan uslov je očuvanje prirodnih resursa na kojima se temelje turistički proizvodi Nacionalnog Parka. Neodgovorno i neusklađeno upravljanje prirodnim resursima, predstavlja veliku opasnost za razvoj turizma koji može rezultirati nekonkurentnošću i imidžom jeftine destinacije. Zato je osim regulative na nacionalnom nivou, potrebno podizanje svijesti i edukacija kako lokalnog stanovništva, tako i posjetilaca, o svim aspektima zaštite životne sredine, kao temelju budućeg razvoja.

Za razvoj ove privredne djelatnosti neophodna su ulaganja u turističku infrastrukturu i ponuda kroz moguće partnerstvo sa privatnim sektorom, korišćenje svih potencijala u skladu sa pravilima ponašanja u zonama zaštite u Nacionalnom parku, prevazilaženje ključnih ograničenja u razvoju i unapređenje promotivnih aktivnosti destinacije.

U skladu sa tim, kao i širim strateškim opredeljenjima Crne Gore¹⁵ i njenim obavezama koje proističu iz međunarodnih konvencija o zaštiti biodiverziteta i održivom razvoju, idealan oblik turizma koji ovde treba promovisati jeste ekoturizam¹⁶. Moguće je sprovesti i različite edukativne, stručne programe u cilju unapređenja baštine i prirodnih resursa, čime bi se podstakao razvoj naučnog turizma.

Potencijal za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora

Na području ovog PPPN predviđa se proizvodnja ekološki prihvatljivih oblika energije iz obnovljivih oblika energije i to: sunčeve energije, primjenom raznih vrsta solarnih sistema (na objektima u okviru izgrađenih područja); i biomase, prije svega korišćenjem drvnih otpadaka iz šumarstva i prerade drveta, čije pravilno korišćenje kao izvora biomase, nema negativnih uticaja na životnu sredinu.

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030 . godine-Bijela knjiga, planirana je izgradnja mHE ukupne instalisane snage 120,9 MW sa planiranom godisnjom proizvodnjom od 338, 1 GWh, do 2025. godine. Trenutno su u Crnoj Gori zaključeno 34 ugovora o koncesiji, kojima je predviđena izgradnja 53 mHE, ukupne instalisane snage oko 94 MW sa planiranom godisnjom proizvodnjom oko 310 GWh.

Ministarstvo ekonomije je u ime Vlade Crne Gore zaključilo dana 23.04 .2014. godine, Ugovor o koncesiji za izgradnju malih hidroelektrana na vodotoku 8uricka rijeka sa pritokama. Idejnim rjesenjem je predviđena izgradnja dvije mHE, i to: mHE "8uricka 1" i mHE "8uricka 2". Pored koriscenja 8uricke rijeke, idejnim rjesenjem za "8uricka 1" predviđeno je zahvatanje vode iz sliva tri rijeke: Jasenicke, Hotske i Trokutske rijeke.

4.2. OGRANIČENJA RAZVOJA

Ograničenja razvoja na području NP su sljedeća:

- Nedovoljna infrastrukturna opremljenost,
- Reljefna struktura, disenciranost prostora,
- Velike visinske razlike na kratkim distanacama,
- Kolski pristupi,
- Prostor ima linearnu strukturu u funkcionalnom obliku češlja,
- Depopulacija,
- Postojeći nivo ekonomskog razvoja;

Ograničenja u daljem razvoju ovog područja se ogledaju u velikoj razuđenosti seoskih i katunskih naselja i potencijalno interesantnih turističkih destinacija, odnosno nepostojanje saobraćajne i tehničke infrastrukture na ovom području. Najizraženiji problem predstavlja visina prostora, što otežava pristup u zimskom periodu i relativna saobraćajna izolovanost.

Sa druge strane, svaki razvoj na području Parka je uslovljen, prije svega, zaštitom biodiverziteta prirodne sredine u cjelosti, sa naglaskom na očuvanje njenog integriteta i integriteta postojećih ekosistema.

Kao i ostali prirodni resursi, šume su na ovom području prepoznate kao značajni potencijali biodiverziteta. Ustanovljivanjem Nacionalnog parka uvedene su brojne zabrane i ograničenja kojima se s jedne strane ne dozvoljava liberalnije korišćenje (zaštićene vrste, iskorišćavanje u zaštićenim područjima prirode) ili se, sa druge strane, pravo korišćenja ograničava vremenski, za ograničene količine ili na određena područja.

Jedna od ključnih prepreka za dalji razvoj turizma jeste nedovoljna saobraćajna povezanost sa drugim djelovima Crne Gore, kao i susjednim državama. Neophodna je sanacija i

¹⁵ Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine (Ministarstvo turizma i održivog razvoja, 2008. god.) prepoznaje njegovanje pejzaža i prirode kao osnovu razvoja turizma .

¹⁶ Ministarstvo turizma (2005): Program razvoja planinskog turizma u Crnoj Gori.

modernizacija postojeće saobraćajne infrastrukture. U tom smislu se sprovode određene aktivnosti, kao što je izgradnja novog puta od Gusinja preko Albanije do Bajze, Kopluka i Skadra, kao i veze sa Podgoricom preko Dinoše.

4.3. POSTOJEĆA ORGANIZACIJA PARKA

4.3.1. INFORMATIVNO-PREZENTACIONI I EDUKATIVNI SADRŽAJI

Centar za posjetioce - Centar za posjetioce se nalazi izvan granica Nacionalnog parka, u Gusinju. Centar je koncipiran na način, da svojim sadržajima (izložbena galerija, etno soba, edukativni prostor) i prezentacijama, prikaže prirodne i kulturne vrijednosti Parka. U Centru dominiraju eksponati sa dermopreparatima krupne divljači sa prostora Parka, preparirane ptice iz više familija, herbarska postavka, multimedijalna sala.

U okviru Centra za posjetioce je urađena stalna postavka reprodukcija crteža tradicionalne arhitekture plavsko-gusinjskog kraja od Ibrahima Rekovića, stalna postavka umjetničkih fotografija prirodnih vrijednosti Parka od Ahmeta Rekovića, kao i sezonska postavka crteža prirodnih i kulturnih vrijednosti od učesnika Likovne kolonije;

Takođe, u Centru za posjetioce organizuju se edukativne radionice i edukativne šetnje za građane, učenike osnovnih i srednjih škola, na teme „Prirodne i kulturne vrijednosti Parka, "Prednosti i nedostaci Parka" i dr..

U Centru posjetioci mogu dobiti informacije vezane za aktivni odmor u parku, njegovim najznačajnijim atrakcijama i manifestacijama. U sklopu centra nalazi se suvenirnica u kojoj su izloženi autentični proizvodi domaće radinosti.

U narednom periodu potrebno je dopunjavati postavke centra, uz unapređivanje njegove informacione servisne uloge, kroz efikasniji rad stručnih saradnika, i kroz produženo radno vrijeme tokom ljetnje turističke sezone. Potreban je još bar jedan centar za posjetioce u opštini Plav.

Istraživački punkt ili Eko-centar - Što se tiče naučnih istraživanja, u Nacionalnom parku ih je do sada bilo vrlo malo, što može biti i motiv više za sve one koje žele da istražuju Park.

U NP "Prokletije" su realizovane sljedeća istraživanja: U organizaciji NVO Geo-eko Montenegro u Babinom polju je održan ekološki kamp „Prokletije 2013“ i tom prilikom su mladi istraživači na Prokletijama tačnije iznad Hridskog jezera pronašli autentičan kameni lednik. Takođe je održano dvodnevno istraživanje o biodiverzitetu NP „Prokletije“, u organizaciji PMF-a Novi Sad i Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije u kojem je učestvovao i predstavnik Društva prirodnjaka Crne Gore. Ispitivane su i istraživane jame i pećine od istraživača iz Poljske, Crne Gore i Srbije.

Sportske škole - Sportske škole nijesu osnovane. Formiranje sportskih škola, osim osnova sportskog obrazovanja, imale bi zadatak i da obrazuju karakter i pozitivne modele ponašanja kroz trening, igre i druženja. U okviru ovih škola moglo bi da se, shodno vrsti sporta, izdvoje sezone sa kalendarom održavanja aktivnosti: skijanje, sankanje, motorne sanke, snowboarding, uspinjače, mountain bike, hodanje na krpljama, planinarenje i sportsko penjanje.

Edukacija i interpretacija - Nacionalni park „Prokletije“ je već ostvario napredak kada je u pitanju organizovanje ljetnjih škola u prirodi, kroz projekat organizacije Balkan Peace Parka iz Britanije, realizovanjem prve ljetnje škole „Summer school 2014“ u NP „PROKLETIJE“ – Babino polje. U ovom projektu su partneri: PSK HRID i NVO TRITON. Za 2015. godinu su planirane dvije ljetnje škole i to jedna u Babinom polju i druga u Grebajama.“

Otvaranje prirodnjačkog muzeja u okviru Centra za posjetioce sa modernom postavkom, biološkim zbirkama: herbarskom, evolucionom, morfološkom, bibliotekom, načinom prezentacije, sa ciljem edukacije i naučnog istraživanja bilo bi vrlo svrsishodno.

Obogaćivanje edukativnih aktivnosti je takođe jedan od ključnih zadataka Centra za posjetioce, kroz proširivanje saradnje sa školama, zajedničko osmišljavanje i organizovanje radionica, obilježavanje značajnijih datuma, kao i štampanje edukativno-obrazovnog i vaspitnog materijala, u cilju upoznavanja i očuvanja vrijednosti parka, sa akcentom na zaštitu životne sredine.

Analizom dosadašnjeg poslovanja, nameće se potreba za kvalitetnom edukacijom svih ciljnih grupa, za što su prioritetno zaduženi prezentacijski centri. Iz tog razloga nameće se

potreba za izgradnjom još jednog prezentacijskog (posjetilačkog) centra koji bi omogućio prijem većih grupa posjetioaca u samom Parku i doživljaj parka „u malom“ prije izlaska na teren.

Planinarske, pješačke staze i staze posebne namjene - Nacionalni park "Prokletije" raspolaže velikim brojem planskih, pješačkih i biciklističkih staza. Većina staza ima karakter planinsko-pješačke staze.

Na prostoru Nacionalnog parka „Prokletije“ postoji 13 uređenih planinarsko -pješačkih staza, ukupne dužine oko 200 km. Prosječna dužina staza je oko 15,5 km i kategorisane su kao staze - težeg stepena zahtjevnosti. Sve staze su markirane i opremljene standardnom signalizacijom. Za većinu ovih staza potrebno je uraditi remarkaciju.

Tabela. Planinarsko pješačke staze

Planinarsko-pješačke staze	
1.	Karanfili (Veliki vrh)
2.	Karanfili (Sjeverni vrh)
3.	Karanfili (Sjeverni vrh i Karanfil Ljuljaševića)
4.	Vezirova brada (Rogopeč, Grbaja, Karanfil Ljuljaševića)
5.	Vezirova brada (mali Karanfil, Karanfil Ljuljaševića)
6.	Belić (vodopad Grlje, Rosulja)
7.	Belić- Kolata
8.	Volušnica – Popadija – Trojan
9.	Bor (Kruševo –Vusanje)
10.	Bor (Plav-vrh Bora)
11.	Kofiljača – Maja Horolac
12.	Krš Bogićevica (Plav – Krš Bogićevica)
13.	Bogićevica – Krš Bogićevica

Kroz Park prolazi i internacionalna staza „Peaks of the Balkans“, koja prolazi kroz tri države Crnu Goru, Albaniju i Kosovo.

U kontaktnoj zoni parka, tačnije u gradskom jezgru opština Plav i Gusinje urađena je edukativna staza „Kulturne rute“, koja obuhvata značajnije kulturno-istorijske spomenike ovog područja. Međutim, na samom prostoru Parka nema opremljenih i markiranih edukativnih staza, te se stoga u narednom planskom periodu planiraju aktivnosti na razvoju edukativnih staza naročito u dolinama Grebaje i Ropojane. Kroz Nacionalni park „Prokletije“ prilazi TT3 biciklistička staza, sa standardizovanom signalizacijom. Park raspolaže sa 5 uređenih i markiranih staza za planinski biciklizam, ukupne dužine 141 km. Staze su različitog stepena zahtjevnosti, od onih koje zahtjevaju osnovne biciklističke vještine i tehnike, do onih koje zahtjevaju značajno iskustvo u vožnji po teškim terenima.

Tabela. Biciklističke staze

Biciklističke staze	
1.	Plav –Kofiljača –Plav
2.	Plav – Memina planina – Plav
3.	Plav – Hridsko jezero –Plav
4.	Gusinje – dolina Grebaje – Gusinje
5.	Gusinje – Vusanje – Ropojana – Gusinje

Vidikovci - U Parku se nalazi veći broj vidikovaca, ali ni jedan od njih nije uređen. Vidikovci se nalaze na najatraktivnijim lokacijama sa kojih se ovo zaštićeno područje upoznaje i doživljava na poseban način. Potrebno ih je opremiti sigurnosnim ogradama, kao i informativnim i odmorišnim mobilijarom.

Ostala turistička infrastruktura - Na teritoriji Parka nalaze se tri planinarska doma: Hrid u Babinom Polju, Planinarski dom „Branko Kotlajić“ u dolini Grebaje koji je u vlasništvu PK „Radnički“ iz Beograda, kao i planinarski dom „Karanfil“. Treba napomenuti da je NP „Prokletije“ od Ministarstva unutrašnjih poslova, dobio na korišćenje četiri napuštene vojne karaule na lokacijama Gradine, Vusanje, Grebaje, Grnčar-Bojovići, na period od 10 godina,

sa mogućnošću produženja. Treba planirati da se one u narednom periodu renoviraju, i da se koriste kao smještaj i/ili za ulazno-naplatne punktove.

Na Ali-pašinim izvorima, i u njihovoj neposrednoj blizini, urađeno je oko 100 staza za sportsko penjanje.

Vrhovi planina, Kofiljače, Popadije, Bora Radončića i Valušnica, predstavljaju idealne poligone za polijetanje paraglajdera. Da bi se razvila ove turistička ponuda potrebno je preduzeti aktivnosti na uređenju poligona za polijetanje, i organizovanje takmičenja u paraglajdingu, kao i edukacija mladih zainteresovanih za ovaj alternativni sport. U svojoj turističkoj ponudi Park je uključio iznajmljivanje štapova za hodanje, bicikala, šatora i krplji.

4.3.2. UPRAVLJANJE POSJETIOCIMA

Postavljena su dva kontrolno naplatna punkta u Nacionalni park "Prokletije". Pripremiće se višejezični anketni listovi, u cilju sticanja saznanja o kvalitetu usluga unutar Parka. U cilju unaprjeđenja ponude Nacionalnog parka, tokom turističke sezone je urađeno anketiranje u Centru za posjetioce. Anketom je obuhvaćeno: učestalost posjeta, dužina boravka, mišljenje o programima obilaska Parka, o stanju staza, čistoći i urednost u Parku, o promotivnom materijalu, ljubaznost i uslužnost osoblja.

Prvi kontakt posjetilaca sa Parkom je u Centru za posjetioce, gdje dobijaju informacije o prirodnim i kulturnim vrijednostima Nacionalnog parka i o mogućnostima aktivnog odmora u zaštićenom prirodnom dobru.

Posjetioци dobijaju razne vrste štampanog promotivnog materijala, kao i brošure vodičkog karaktera u kojima su naznačene smjernice najatraktivnijih lokacija, prirodnih fenomena, infrastrukturnih objekata na koje treba obratiti pažnju, kako bi na što kvalitetniji način proveli vrijeme boravka u Parku.

Radi unaprjeđenja turističke funkcije Parka i što bolje usklađenosti s njegovom naučno-edukativnom (obrazovnom) funkcijom na načelima održivog razvoja, neophodno je ozbiljno pristupiti unaprjeđenju prezentacije, promocije i načina posjećivanja.

4.3.3. INSTITUCIONALNA STRUKTURA

Nacionalnim parkom upravlja Javno preduzeće za nacionalne parkove sa sjedištem u Podgorici. Preduzeće obavlja funkcije koje su mu zakonom povjerene, a to su zaštita i unapređenje prostora nacionalnih parkova. Te funkcije se ostvaruju kroz zaštitu, unapređenje, razvoj i promociju prirodnih i radom stvorenih vrijednosti. Održivo korišćenje resursa je uz zaštitu primarni cilj i djelatnost preduzeća. Ovo preduzeće se stara i sprovodi mjere neometanog odvijanja prirodnih procesa i opstanka u što prirodnijem stanju reprezentativnih primjeraka biološkog i predionog diverziteta.

NP "Prokletije" u okviru Javnog preduzeća posluje kao njegova organizaciona jedinica sa službama i zaduženjima regulisanim unutrašnjim aktima. Za realizaciju Plana upravljanja i godišnjih akcionih planova za NP "Prokletije" zadužene su stručne službe Javnog preduzeća i službe nacionalnog parka. Stručne i razvojne elemente plana kreira i implementira Služba za razvoj i unapređenje, dok zaštitu prostora obavlja služba smještena u Parku.

4.3.4. ANALIZA I OCJENA USLOVA ZA OSTVARIVANJE ZAŠTITE

Jedan od ključnih problema predstavlja nepostojanje Prostornog plana posebne namjene za NP "Prokletije". Zbog toga, trenutno nije moguće izvršiti obilježavanje granica parka na terenu, a posljedica su i konflikti u korištenju prostora i resursa između parka, lovačkih i ribolovačkih društava, koncesionara na šume (odnosno Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva koje izdaje koncesije), kao i sa lokalnim stanovništvom zbog nekontrolisanje gradnje objekata, sječe i drugog. To je jedan od glavnih problema koji treba riješiti definisanjem korišćenja prostora i razgraničavanjem nadležnosti različitih institucija.

Prirodne vrijednosti ovog područja su izložene negativnim antropogenim uticajima, prvenstveno neadekvatnom iskorišćavanju šuma i krivolovu. S tim u vezi, jedan od prioritarnih zadataka uprave NP ali i opština Plav i Gusinje drugih relevantnih službi je i edukacija stanovništva i rad na podizanju svijesti o ekološkim pitanjima.

4.4. SINTEZNA OCJENA STANJA

Nacionalni park "Prokletije", pripada tipu nacionalnih parkova u kojima dominira zaštitna funkcija. Mada se, zbog niskog nivoa ukupne privredne razvijenosti može steći utisak da se radi o očuvanom prostoru, terenska istraživanja ukazuju na određene ekološke probleme koji već imaju uticaj na kvalitet prostora i razvojnu ulogu pojedinih elemenata, što se u budućnosti može još snažnije ispoljiti. Ovi problemi se mogu pojaviti kao ograničavajući faktori budućeg razvoja i uticati na kvalitet življenja na ovom prostoru.

Među glavnim problemima se izdvajaju:

- nepostojanje odgovarajućih i po propisima uređenih deponija čvrstog komunalnog i industrijskog otpada što uzrokuje zagađenje vode, vazduha i zemljišta uz narušavanje prirodnog ambijenta;
- uništavanje autohtonih šuma;
- procesi erozije terena;
- napuštanje tradicionalne poljoprivrede i unošenje novih biljnih vrsta;
- nekontrolisana izgradnja objekata, koja u dugoročnom pogledu može biti ograničavajući faktor razvoja.
- nedovoljna briga o graditeljskom nasljeđu;
- zapuštenost imanja, nenalaženje ekonomskog interesa u autentičnoj obradi zemljišta i gajenju biljaka - odumiranje tradicionalne poljoprivrede;
- Neadekvatne intervencije na tradicionalnim cjelinama;
- Neadekvatne dogradnje;
- Neadekvatni graditeljski materijali;
- Nepoštovanje odnosa prema terenu;
- Neznanja novih generacija o značaju kulturnih i prirodnih vrijednosti;
- Nedovoljno razvijena svijest o vrijednostima i značaju nasljeđa koje ne predstavljaju samo pojedinačni objekti već cijeli kulturni predio.

Šume

Problemi sa bespravnim sječama na ovom području i danas su brojni i dosta složeni. Pored bespravnih sječa na teritoriji ove dvije opštine (koje su posebno bile izražene u vrijeme primopredaje terena između Uprave za šume i Nacionalnog parka) i izvoza drveta na područje Kosova, pojedina lica sa teritorije Kosova vrše pomjeranje „graničnih oznaka“ i veoma je ugrožena bezbjednost, kako stručnih lica tako i mještana u neposrednoj okolini.

Ipak, sa planskog i organizacionog aspekta gledano, najznačajniji problem koji danas ima negativan uticaj na stanje ekosistema šuma predstavlja: nepostojanje sistema integralnog upravljanja šumskim ekosistemima, dotrajala i neprilagođena sredstva za korišćenje šuma, loša ili neadekvatna otvorenost šuma, nekorišćenje visokokvalitetnih vrsta za obnavljanje šuma i neadekvatan sistem protivpožarne zaštite.

Takođe, usljed ograničenja korišćenja šumskih resursa zbog uspostavljanja Nacionalnog parka, očekuje se da će pritisak na nezaštićena šumska područja biti pojačan. Međutim, u perspektivi, polazeći od sve većeg značaja opšte-korisnih funkcija šuma i trendova privrednog i turističkog razvoja, treba očekivati sve veće angažovanje šumarstva u rekreaciono-turističkoj djelatnosti. U tom cilju potrebno je šume infrastrukturno urediti, tj. izgraditi nove i kvalitetne puteve, ili rekonstruisati postojeće sa svim pratećim sadržajima-parking mjestima, vidikovcima, pješačkim i biciklističkim stazama, kao i sa odgovarajućim smještajnim objektima.

Demografski trendovi

Izražene ekonomske probleme predstavljaju nerazvijenost i depopulacija. Erozijska stanovništva i zanemarivanje djelatnosti oslonjenih na prirodnu osnovu, koji traju više decenija, ispraznili su ruralna područja i, na dugi rok, rezultirali veoma negativnim posljedicama. Pad poljoprivrednog stanovništva u kontaktnoj zoni je stalan.

Ekonomska valorizacija

Nacionalni park "Prokletije" ima malu ekonomsku valorizaciju u odnosu na svoje potencijale. Njegovo formiranje doprinijelo je tome da je prostor zaštićen, ali ekonomski još uvijek nedovoljno iskorišćen. NP „Prokletije“, osim iz sopstvenih prihoda, donacija i drugih izvora, finansira se u skladu sa zakonom i prihodima iz budžeta. Zadnjih godina povećana su izdvajanja za NP „Prokletije“ i ako i tako povećana nisu dovoljna za optimalno funkcionisanje NP „Prokletije“.

Turizam

Uprkos značajnim i jedinstvenim prirodnim potencijalima, NP "Prokletije" turizam nije dovoljno razvijen niti marketinški pozicioniran na regionalnom i nacionalnom nivou. Da bi se obezbijedio adekvatan razvoj, područje Nacionalnog Parka treba da prati trendove na međunarodnom tržištu koji daju apsolutni prioritet održivom, prije svega na ekološkim principima razvijenom turizmu koji je u skladu sa kapacitetima lokalnih zajednica i zaštitom prirodnih vrijednosti.

Iz analize konkurentskih nedostataka jasno se vidi da je ovo područje, usprkos postojećim turističkim centrima NP „Prokletije“ ipak na samom početku turističkog razvoja, a upravo se iz tog razloga projekti za izgradnju konkurentnosti u turizmu NP „Prokletije“ odnose isključivo na projekte / programe vezane uz izgradnju turističke infrastrukture i projekte podrške razvoju, a kao početnu tačku za održiv razvoj kompletnog turističkog lanca vrijednosti u nadolazećem razdoblju. Ovi su projekti uglavnom odgovornost javnog sektora ovog područja, odnosno implementacija nekih od njih pak zavisi od saradnje javnog i privatnog sektora. Najznačajniji trenutni ekonomski benefit Park ostvaruje putem naplate takse za korišćenje šuma i sanitarne sječe. Pored pomenutog izvora prihoda, Park prihoduje i od prodaje suvenira-mapa.

U prethodnom periodu su formirani značajni sadržaji kao što su: izgrađen objekat Centra za posjetioce sa edukativnim sadržajem, postavljene su info i panoramske table i klupe, markirane i uređene sve pješacke i biciklističke staze u Parku, postavljena signalizacija u Parku i kontaktnoj zoni.

Izgrađenost

U okviru granica Parka postoje izgrađeni objekti, uglavnom duž pristupnih saobraćajnica i na prostorima tradicionalnih katuna. U pogledu arhitektonskog rješenja može se konstatovati da su ona savremena, raznolika, a pojedina nijesu u skladu sa tradicionalnom narodnom arhitekturom, a nerijetko i ambijentom.

Saobraćajna dostupnost

U pogledu saobraćajne opsluženosti samog prostora zahvata Plana, najveći dio prostora, je veoma slabo opremljen saobraćajnom mrežom. Područje NP „Prokletije“ saobraćajno se napaja mrežom lokalnih i nekategorisanih puteva, koji su u veoma lošem stanju, djelimično asfaltirani ili neasfaltirani i zahtijevaju rekonstrukciju svih građevinsko – tehničkih elemenata. Željeznički i vazdušni saobraćaj nema značajniji uticaj na saobraćajnu dostupnost lokacije iz razloga što se najbliža željeznička stanica u Bijelom Polju i najbliži aerodrom nalazi u Podgorici, a ne postoje organizovane linije javnog prevoza koje bi povezale nacionalni park sa ovim vidovima saobraćaja.

Tehnička infrastruktura

Sa stanovišta organizacije prostora, u zaštitnoj zoni Parka uočljiv je problem nedostatka infrastrukturnih sistema ili njihov neodgovarajući kvalitet.

Ranjivost predjela

Posmatrane karakteristike predjela koje mogu biti potencijalno ugrožene prema konceptu opšte ranjivosti su sljedeće:

- Ekološke karakteristike - životna sredina (vode, zemljište, vazduh, biljni i životinjski svijet);

- Pejzažne karakteristike - vizuelni kvalitet predjela.
- Procjena ranjivosti pomoću vrijednosne skale ocjena (1 - 5), gdje 1 predstavlja najmanju vrijednost a 5 najvišu.

Tabela. Tabelarni prikaz ocjena ranjivosti za predio

5	Veoma visoka ranjivost	Područja velike predione prepoznatljivosti i velikog predionog diverziteta, sa posebnim oblicima reljefa, vegetacije. Relikne zajednice šuma. Mješovite šume bukve i jele jer da se nalaze u kontaktnoj zoni NP. Takođe velika ranjivost je konstantovana na ekološko važnim područjima u okviru granica rezervata prirode na Hridskom jezeru i Volušnici. Područjima visoke ranjivosti pripadaju i valovske doline i lednička jezera sa okruženjem.
4	Visoka ranjivost	Područja srednje predione prepoznatljivosti i predionog diverziteta, vidno izloženi prirodni predjeli. Područja visoke ranjivosti su područja pod šumama. Veća ranjivost je određena za reliktna i posebne šumske zajednice kao i zajednice koje ulaze u rezervat prirode
3	Srednja ranjivost	Područja manje predione prepoznatljivosti i predionog diverziteta. Planinske rudine su manje ranjivosti iz istog razloga kao i planinski masivi, a to je relativna nepristupačnost ovim područjima, gdje se antropogeni uticaji ogledaju samo u manjim linijskim predionim elementima kao što su planinarske staze.
2	Niska ranjivost	Niska ranjivost je određena za već izgrađena područja katuna. Iako alpski i subalpski predio Prokletija predstavlja visoko vrijedno područje ono je, ujedno, i nisko ranjivo upravo zbog svoje nepristupačnosti na šta svjedoči i dosadašnja očuvanost. Ovim predjelima više prijete prirodni negativni faktori erozije itd.
1	Veoma niska ranjivost	Područja infrastrukturnih koridora, proizvodnih aktivnosti, degradirana područja. Na području NP nisu indentifikovana takva područja

Ekonomski troškovi i održivost

Proces tranzicije u regionu i u Crnoj Gori omogućio je da se u nova demokratska i tržišno zasnovana društva integrišu razmatranja o zaštiti životne sredine. Razvoj Crne Gore biće bitno opredijeljen odlukama o održivom razvoju i zaštiti životne sredine. Zaštita životne sredine biće između ostalog trošak našeg razvoja i zahtijevaće značajna finansijska sredstva, znanje, kulturu, kadrove, tehnologije i investicije. Glavni razlog osnivanja zaštićenih područja je očuvanje nekog tipa biofizičkog procesa ili stanja kao što su divlja populacija, prirodna sredina, pejzaž ili neke kulturno istorijske vrijednosti. Crna Gora kao ekološka država treba da zadrži komparativnu prednost, zdravu životnu sredinu, koja je faktor razvoja i kvalitetnog života. NP „Prokletije“ ima izuzetno važnu ulogu, kako lokacijom, tako i sadržajuma u razvoju zaštićenih područja u Crnoj Gori.

Turistička i druga valorizacija zaštićenog područja predstavlja uvijek aktuelan problem u upravljanju zaštićenim područjima, u čemu nije izuzetak ni NP. Posebna pažnja se treba posvetiti menadžment programima zaštite u NP „Prokletije“.

Uloga države je velika i glavna u očuvanju prirodnih vrijednosti NP „Prokletije“. Većina država danas izdvaja jedan dio budžetskih sredstava za finansiranje nacionalnih parkova i drugih zaštićenih zona, a Crna Gore ima i dodatni potrebu s obzirom da je deklarirana kao ekološka država. Najznačajniji izvori finansiranja dolaze i iz javnog i iz privatnog sektora. Treći izvor finansiranja – sredstva međunarodnih finansijskih institucija i EU mogu se iskoristiti samo uz jasno definisane strategije razvoja i određivanje prioriteta u životnoj sredini, uz ostvarivanje uslova za tržišnu ekonomiju.

Treba izgraditi objekte neophodne za samo funkcionisanje parkova, uređeni su i izgrađeni razni mobilijari, staze, vršena su i direktna ulaganja u zaštitu flore i faune, tako da se te institucije odigrale veoma značajnu ulogu u vremenu nedostatka drugih izvora finansiranja da se zaštiti jedinstveni prirodni ambijent.

Glavni menadžment programi u NP „Prokletije“ su:

- Funkcija zaštite i razvoja,
- Korišćenje dobara,
- Pružanje usluga,

Svako od ovih programa je bitan, a njihovo ostvarivanje mora da poštuje princip uravnoteženog razvoja uz očuvanje prirodnih vrijednosti i razvoj adekvatnih ekonomskih aktivnosti. Unapređenje koncepta održivog razvoja je neophodano ostvariti u daljem razvoju

ovoga prostora. Pored očuvanja biološke raznovrsnosti i ukupne zaštite prostora važan razvojni zadatak je unapređenje ekonomija lokalnih zajednica koja se postiže unapređenjem nivoa svijesti lokalne zajednice o potrebi održivog korišćenja prostora i pravilnom razumijavanju uloge koju imaju nacionalni parkovi. Dosadašnje, uglavnom preovlađujuće mišljenje da su aktivnosti lokalnog stanovništva limitirane režimima zaštite nacionalnog parka, mogu se prevazići smislenim planiranjem aktivnosti i mjera koje će doprinijeti da same lokalne zajednice počinju osjećati konkretne benefite od činjenice da je upravo njihov prostor tako visoko vrednovan, da to više razumiju kao doprinos da sami podignu stepen svojih aktivnosti koji povećavaju njihov životni standard, ali i da osjete važnost postojanja prirodnog područja koje se štiti, da pravilno razumiju osnovne funkcije Parka, da reprodukuju svoja znanja i povećaju nivo svijesti o njemu.

Područje NP „Prokletije“ je u višegodišnjem razvoju usmjeravalo svoje napore na očuvanje prije svega prirodnih karakteristika prostora. Da bi se postigli ciljevi i održivost parka i njegovog prostora, kao i očuvanost cjelokupnog ekosistema, budući razvoj treba postaviti na način da:

- poštuje prije svega prirodno i kulturološko naslijeđe, kroz odgovornu upotrebu resursa, te daje podršku povećanju doživljaja gostima sa kvalitetnom interpretacijom prostora;
- bude ekonomski održiv, na način da cijeli sistem funkcioniša na dugi rok i daje dugoročnu dobrobit ne samo preduzetnicima u turizmu, već ima i utjecaj na komplementarne oblike privrede poput poljoprivrede i šumarstva dajući time multiplikatorni efekt; i
- bude društveno odgovoran, kroz uključivanje lokalne zajednice kroz saradnju i partnerstva koja promišlja vrijednosti turizma, edukaciju o važnosti turizma te njihovo uključivanje u optimizaciju koristi koje daje turizam (ekonomskih, društvenih, kulturoloških, prirodnih).

Danas su sve više zaštićena područja u funkciji održivog razvoja. Održivi razvoj je razvoj koji izlazi u susret potrebama sadašnjice, a da ne ugrožava sposobnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe. U zaštićenim područjima moguće je obavljati privredne djelatnosti, koje su u skladu sa održivim razvojem koji podrazumijeva ekonomski rast, ali ne bilo kakav i ne po bilo koju cijenu. To je balans zaštite i razvoja.

Dakle, ekonomski razvoju NP „Prokletije“ biti u skladu sa strateškim dokumentima države, s planovima upravljanja i uravnoteži s programima zaštite i očuvanja prirode. Sama strateška opredijeljenost NP „Prokletije“ za zaštitu i kontrolisani razvoj. Strateška dokumenta i prostorni planovi višeg reda odredili su slijedeće strateške pravce i to:

- pojačati zaštitu životne sredine od devastacije, zagađivanja, krivolova, degradiranja akvatorija, negativnih uticaja klimatskih promjena i požara,
- spriječiti nekontrolisanu gradnju,
- podsticati razvoj ekološke svijesti,
- posvetiti veću pažnju proizvodnji ekološke hrane,
- posvetiti veću pažnju uravnoteženom regionalnom razvoju.

Na internom planu, cilj je da se operacionalizuju višegodišnji i godišnjih planova i programa zaštite i razvoja, kao i da se zaštićena područja razvijaju u pravcu njihove održivosti. To zahtijeva koordinirane aktivnosti na razvoju parka, da bi se povećali izvori prihoda, kroz unapređenje mehanizama finansiranja.

SWOT ANALIZA

SWOT analiza je metoda prepoznavanja i utvrđivanja ključnih razvojnih potencijala, ciljeva i ograničenja i osnova za stvaranje vizije i definisanje smjernica razvoja.

Zadatak SWOT analize je da polazeći od mogućnosti budućeg razvoja, izdvoji uslove koji predstavljaju razvojne snage, odnosno razvojne slabosti i ukaže na osnovne prilike, odnosno prijetnje koje iz analize proizilaze.

U SWOT analizi indentifikuju se: PREDNOSTI - koje će se kroz mjere pojačati i iskoristiti za razvoj; SLABOSTI - koje treba prevazići gdje je to moguće. MOGUĆNOSTI - prepoznaje za

koje treba pripremiti i iskoristiti ih u najvećoj mogućoj mjeri. PRIJETNJE - koje će se nastojati svesti na najmanju moguću mjeru.

PREDNOSTI	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> • Kompaktna i očuvana prirodna i životna sredina • Bogatstvo biodiverziteta • Jedinствене karakteristike predjela • Brojni speleološki objekti sa zanimljivim pećinskim ukrasima i podzemnom faunom • Proglašenje Nacionalnog Parka • Ambijentalne i pejzažne vrijednosti • Skladna multietnička i multikonfesionalna struktura stanovništva • Tradicionalna poljoprivreda koja se može vidjeti u tek nekoliko planinskih područja u jugoistočnoj Evropi • Bogatstvo ljekovitog bilja • Veliki hidropotencijal za razvoj mini hidroelektrana • Bogata izvorišta za vodosnabdijevanje • Razgranata lokalna (interna) saobraćajna mreža puteva • Preduzetnički duh u turizmu i ugostiteljskim uslugama • Centar za posjetioce NP • Povećani kapaciteti stručnih službi JPNPCG i službe zaštite NP u proteklih par godina • Dijaspore od 45000 građana kako u Americi, Evropi i eks Jugoslaviji povezana NVO i fondacijama • Kulturna i istorijska baština • Dobri resursi za održivi razvoj turizma šume, 	<ul style="list-style-type: none"> • Loša tranzitnost puteva • Izražena depopulacija u kontaktnom području • Nedovoljno razvijena svijest o vrijednostima i značaju nasljeđa koje ne predstavljaju samo pojedinačni objekti već ukupni kulturni predio • Nedostatak kadrova u oblasti turizma • Smanjeniekonomski interes u tradicionalnoj obradi zemljišta i uzgoju • Odumiranje tradicionalne poljoprivrede • Nelegalna gradnja • Divlje deponije otpada • Nedovoljna valorizacija turističkih potencijala • Neadekvatno je korišćenje šumskih resursa, kao i nedovoljna kontrola postojeće eksploatacije tih resursa • Nedovoljno izučavanje i zaštita izuzetno vrijednih, osjetljivih i ranjivih ekosistema • Relativno loše stanje lokalnih puteva sprječava značajno povećanje broja korisnika tj. biciklističke ili pješačke ture • Nizak stepen razvoja područja • Nerazvijenost nevladinog sektora • Nedostatak stručnog kadra pojedinih profila
MOGUĆNOSTI	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> • Turistički potencijal područja, posebno za planinarenje, biciklizam, zdravstveni i eko-turizam • Trendovi turističkog tržišta nude mogućnost za razvoj proizvoda održivog turizma (koji se mogu povezati sa poljoprivredom, zanatstvom i drugim uslugama) • Dobri uslovi za razvoj zimskog turizma • Rastuće poznavanje održivog razvoja i potrebe održavanja prirodne i kulturne baštine • Intenziviranje naučnih istraživanja i nova saznanja neophodna za kvalitet upravljanja zaštitom i valorizacijom prirodnih vrijednosti • Prenamjenakatuna u eko-turističke objekte • Sve veća potražnja turista za ekološki čistim destinacijama • Uređenje vidikovaca • Povećanje finansijskih javnih sredstava za podsticanje upotrebe obnovljivih izvora energije • Saradnja za očuvanje, upravljanje i praćenje teritorijalnih resursa i prevencija rizika • Izgradnja putnog pravca Gusinje –Grnčar-Vrmoša –Tuzi- Podgorica • Izgradnja dijela trase regionalnog puta: Andrijevice - Murino- Peć • Realizacijom planiranih saobraćajnih pravaca: blizina Podgorice (preko Albanije), Kosova i Albanije i važnih turističkih centara u okruženju • Prekogranična saradnja sa nacionalnim parkovima u okruženju i jedinstvena turistička 	<ul style="list-style-type: none"> • Nekontrolisana i neadekvatna gradnja objekata u neskladu sa ambijentalnim vrijednostima NP • Nelegalna uzurpacija staništa i korišćenje prirodnih resursa • Zarastanje tradicionalnog agrikulturnog predjela • Neusaglašenost zakonske regulative koja obuhvata različite aspekte razvoja i upravljanja područjem NP • Preklapanje nadležnosti i teškoće u jasnom i efikasnom institucionalizovanju primjene mehanizama koji mogu spriječiti neke nelegalne aktivnosti u predjelu Parka • Pritisak turizma na osjetljive prirodne resurse • Nizak nivo efikasnosti infrastrukturnih sistema u periodima većeg turističkog pritiska • Požari, erozije i poplave

5. PRINCIPI I CILJEVI UREĐENJA PROSTORA NP PROKLETIJE

Prostornim planom za NP "Prokletije", u skladu sa važećim zakonima, utvrđuju se zajednički interesi, ciljevi i zadaci razvoja i zaštite prostora i prirodnih vrijednosti Nacionalnog Parka, donosi politika prostornog razvoja i utvrđuju kriterijumi i koncepcija organizacije, uređenja i korišćenja prostora.

5.1. OSNOVNI PRINCIPI RAZVOJA I ZAŠTITE PROSTORA

1. Donošenje i implementacija Prostornog plana kao instrumenta za kontinuirano upravljanje dugoročnim razvojem, zaštitom i uređenjem područja NP "Prokletije";
2. Namjensko korišćenje i racionalno upravljanje prostorom u skladu sa ekološkim potencijalom, kroz primjenu prostorno-planskih mjera;
3. Stvaranje prostornih uslova za uređenje i korišćenje planskog područja – zoning u funkciji zaštite i razvoja, a posebno stvaranje uslova za izgradnju objekata u funkciji posebne namjene prostora. Ovo podrazumijeva da izgradnja bude u funkciji razvoja (turizma, poljoprivrede, usluga i drugih kompatibilnih aktivnosti) i poboljšanja demografske slike, ali poštujući nosive kapacitete predmetnog prostora kao i njegove ambijentalne osobenosti;
4. Zaštita prirodnih dobara i kulturno istorijske baštine – stvaranje uslova da se normativna zaštita planski sprovodi, što podrazumijeva da mjere zaštite imaju ekonomsku opravdanost i socijalnu prihvatljivost;
5. Očuvanje, unaprijeđenje i zaštita posebnih prirodnih vrijednosti NP "Prokletije" (zemljište, voda, vazduh, šume, flora i fauna i dr.) i obezbjeđenje stabilnosti ekosistema poboljšanjem njihovog sastava, strukture i kvaliteta;
6. Uspostavljanje sistema efikasnog monitoringa stanja u prostoru, kako bi se pratile sve aktivnosti koje bi mogle da ugroze zaštićena prirodna i kulturno-istorijska dobra na području Plana. Praćenje uključuje i poštovanje režima korišćenja zemljišta i izgradnje, blagovremeno preduzimanje svih mjera u cilju prevencije aktivnosti koje bi mogle da ugroze osnovni potencijal ovog područja.

Planom se utvrđuje granični kapacitet prostora Nacionalnog parka za razvoj komplementarnih djelatnosti, zavisno od zahtjeva i mogućih antropogenih uticaja na prirodu.

5.2. OPŠTI CILJEVI ZAŠTITE, RAZVOJA I UREĐENJA

Opšti ciljevi zaštite, razvoja i uređenja područja NP "Prokletije", u skladu su sa usvojenim ciljevima i opredeljenjima prostornog razvoja Crne Gore i specifičnostima ovog područja, zasnivaju se na poštovanju:

- režima i mjera zaštite biološke, geološke i predeone raznovrsnosti i zaštite posebnih prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti u cilju očuvanja i unaprijeđivanja specifičnih vrednosti Parka;
- koncepta održivog korišćenja prirodnih resursa u skladu sa nacionalnom i regionalnom politikom u oblasti socioekonomskog, ekološkog i drugog razvoja;
- obaveza usklađivanja korišćenja prostora sa mogućnostima i ograničenjima prirodnih i stvorenih vrijednosti i sa potrebama socijalnog i ekonomskog razvoja područja i lokalne zajednice;
- potreba uključivanja ovog područja u međunarodne programe i aktivnosti zaštite biodiverziteta, razvoja planinskih područja i dr.

Prethodna istraživanja, raspoloživa dokumentacija, opšti i posebni ciljevi i kriterijumi zaštite i razvoja, razvojni programi na svim nivoima, sugestije lokalnih zajednica, kao i ocjena prirodnih i stvorenih vrijednosti i razvojnih potencijala na području, određuju sljedeća osnovna polazišta:

- planinsko područje koje je predmet Plana sa manjim izuzecima, predstavlja cjelovitu demografsku, prostornu, funkcionalnu i prirodnu sredinu;

- osnovni demografski, socioekonomski problemi, kao i mogući razvojni programi, treba da se rješavaju na jedinstven način na području NP;
- razvojni programi Crne Gore, kao i očekivana podrška iz međunarodnih fondova primenjuje se na područje u cjelini.

Opšti kriterijumi odnosa prema resursima na ovom području podrazumevaju:

- zaštitu biodiverziteta i zaštitu posebnih prirodnih i kulturnih vrijednosti međunarodnog, nacionalnog i lokalnog značaja;
- racionalno korišćenje prirodnih resursa,
- održivi razvoj područja koji ima pozitivan uticaj na razvoj i kvalitet življenja, na lokalnom nivou.

5.3. POSEBNI CILJEVI

Polazeći od zakonske regulative i uvažavajući specifičnosti i saznanja o istraživanom području, definisani su sljedeći **ciljevi i kriterijumi zaštite i razvoja područja Nacionalnog parka "Prokletije"** kao osnovni postulati za izradu Plana:

- očuvanje, unaprijeđenje i zaštita biološke, geološke, a naročito predione raznovrsnosti;
- zaštita posebnih prirodnih vrijednosti i potencijalnih kulturnih dobara, njihovo korišćenje u funkciji nauke, edukacije, prezentacije javnosti i rekreacije;
- očuvanje, zaštita i revitalizacija civilizacijsko-istorijskog identiteta ljudi, teritorije, osobenosti i dinamičnosti kulturnog predjela;
- unaprijeđenje i održivo gazdovanje prirodnim bogatstvima (zemljišta, šume, flora, fauna, pašnjaci, vode, vazduh);
- podsticanje razvoja i davanje prednosti aktivnostima koje su, po konceptu i principima na kojima se zasnivaju, kompatibilne sa funkcijama područja Parka, a u zavisnosti od karakteristika prostora i potreba lokalne zajednice;
- uravnoteženo i racionalno korišćenje teritorije sa stanovišta zauzimanja prostora, razvoja funkcionalne mreže naselja, standarda stanovništva i odnosa prema sredini/okruženju;
- očuvanje i zaštita kvaliteta životne sredine, svih njenih elemenata, po najvišim standardima;
- ostvarivanje pozitivnih razvojnih efekata Parka na razvoj i kvalitet življenja u njegovom neposrednom okruženju, na regionalnom i lokalnom nivou;
- dugoročna naučna istraživanja temeljnih fenomena Park prirode i kontrolisana edukacija.

5.4. CILJEVI PO POJEDINIM OBLASTIMA

5.4.1. Ciljevi zaštite prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti i životne sredine

Za cijelo područje Plana, koje se svrstava u kategoriju "**kulturnog predjela**", usvojeni su sljedeći polazni stavovi:

- nema principijelne razlike između procesa zaštite i razvojne politike;
- zaštita i obnova nasljeđa jesu same po sebi **oblik razvoja**;
- integralno planiranje nije relevantno samo za pojedinačne pojave, mjesta, prostorne cjeline sa određenim specifičnostima, već je zastupljeno na cijelom području.

Prostorni plan se opredjeljuje za **integrativni pristup** u zaštiti, planiranju, korišćenju i upravljanju NP, u kontekstu odnosa prema ukupnoj baštini i podrazumjeva obezbjeđenje uslova za operativno upravljanje i gazdovanje, kroz koherentni sistem javnih intervencija koje prirodno i kulturno nasljeđe i kvalitet životne sredine prepoznaju kao:

- neobnovljivi resurs,
- izvor identifikacije,
- razvojni resurs koji se može koristiti za razne vidove obnove.

5.4.2. Zaštita predjela

Ciljevi zaštite "kulturnog predjela" su fundamentalni, opšti kriterijumi uređenja i prostornog razvoja područja NP "Prokletije" koji podrazumjevaju:

- zaštitu habitata sa njihovom specifičnom raznovrsnošću vrsta;

- zaštitu, čuvanje, konzervaciju, obnovu, revitalizaciju kulturno-istorijskih vrijednosti i predjela u sprezi sa istim oblicima brige za prirodne vrijednosti koje stvaraju identitet Prokletija;
- zaštitu potencijalnog kulturnog dobrušnjegove okoline;
- zaštitu prirodnih elemenata koji grade strukturu područja kao i geoloških i geomorfoloških osobenosti;
- zaštitu područja sa visokom strukturnom raznovrsnošću i raznovrsnošću namjena;
- zaštitu načina tipične tradicionalne gradnje;
- promovisanje aktivnosti smišljenih da ojačaju ekonomsku bazu i unaprijede kvalitet života lokalnog stanovništva;
- očuvanje ambijentalnih, estetskih i rekreativnih potencijala područja;
- zasnivanje zaštite posebnih vrijednosti na sistematskom prostornom, urbanističkom i tzv. ekološkom planiranju,
- popularizaciju zaštite prirode (i životne sredine) i razvijanju ekološke svijesti;
- razvoju informacionih sistema zaštite (u okviru informacionog sistema životne sredine i prostora);
- održavanje i širenje međunarodne saradnje na zaštiti prirodnih vrijednosti i resursa.

5.4.3. Zaštita prirodne baštine

Ciljevi zaštite prirodne baštine generišu se po više osnova, i to:

- **Zaštita posebnih prirodnih vrijednosti** koji obuhvataju zaštitu:
 - prostora (mjest) izuzetnih i jedinstvenih djelova prirode od značaja za naučne, kulturno-obrazovne i rekreativne i druge svrhe;
 - karakterističnih predstavnika pojedinih ekosistema i izrazitih biogeografskih područja, odnosno predstavnika pojedinih tipova predjela, od izvornih do antropogenih;
 - prirodnih predela i ambijenata;
- **Zaštita biodiverziteta koji zahtevaju:**
 - očuvanje genetskog, specijskog i ekosistemskog biodiverziteta, na osnovu preduzetih (a) proučavanja genofonda, (b) formiranja baza podataka i inventarizacije i (v) kategorizacije elemenata komponenti biodiverziteta;
 - preduzimanje dugoročnih ekosistemskih istraživanja interdisciplinarnog obuhvata;
 - praćenje stanja biodiverziteta, kao i ugrožavajućih faktora, sa procjenom tendencija promjena i spontanijih sukcesija;
 - održavanje biodiverziteta i bioloških resursa, u skladu sa politikom održivog razvoja i metodama i postupcima rada na konzervaciji/obnovi i revitalizaciji u konkretnim slučajevima.
- **Posebni ciljevi:**
 - očuvanje ambijentalnih, estetskih i rekreativnih potencijala područja;
 - razvoj informacionog sistema zaštite prirode (u okviru informacionog sistema životne sredine i prostora);
 - zasnivanje zaštite na sistemskom prostornom, urbanističkom i ekološkom planiranju;
 - održavanje i širenje međunarodne saradnje od zajedničkog interesa.

5.4.4. Zaštita kulturno-istorijske baštine

Ciljevi zaštite neposredno zavise od unaprijeđenja položaja kulturno-istorijske baštine na području Plana, i to od:

- **razvoja društvene svijesti, od lokalnog stanovništva do međunarodne zajednice, o neprocenjivoj i raznovrsnoj kolektivnoj baštini** koju, kao izraz jednog društvenog kolektiviteta i njegovog načina življenja, treba sačuvati i za naredne generacije;
- **razvoja svijesti pojedinaca i društva da se radi o velikim kulturnim vrijednostima** koje predstavljaju materijalne svedoke prošlih civilizacija, i iz tog razloga ih je potrebno fizički očuvati radi njihovog ogromnog edukativnog i kulturnog potencijala;

- **utvrđivanja realne ekonomske vrijednosti koje posjeduje ili može posjedovati potencijalna kulturna baština/izgrađeni oblici** a koja može, nakon obnove i revitalizacije, odgovoriti savremenim zahtjevima ekonomskog tržišta i doprinjeti ekonomskom prosperitetu područja kroz turističku valorizaciju;
- **kulturna baština se mora se prihvatiti kao savremeni životni okvir**, koji posjeduje **društveni sklad** koji odgovara i današnjim generacijama.

Zaštita ukupnog kulturnog nasljeđa na teritoriji Plana, na nivou opšteg tretmana graditeljskog nasljeđa, treba da:

- zaustaviti dalju degradaciju postojećih prostora i fizičkih struktura;
- stvoriti preduslove da se aktiviraju ekonomski potencijali područja;
- sačuvati najvrednije primjere kulturne baštine, kao i one koji će se potencijalno otkriti i vrijednovati;
- definiše smjernice za podizanje kvaliteta životne sredine u kojima su vrijedni primjeri tradicionalnog narodnog graditeljstva;

5.4.5. Zaštita životne sredine

Ciljevi zaštite životne sredine na području Plana, pored očuvanja, unaprijeđenja i zaštite biološke, geološke i predione raznovrsnosti i posebnih prirodnih i kulturnih vrijednosti, jesu:

- **zaštita voda** (površinskih i podzemnih) uz primjenu integralnog pristupa u upravljanju i korišćenju vodnih resursa (korišćenje, zaštita voda zaštita odvoda); očuvanje kvaliteta površinskih voda;
- **zaštita zemljišta**, uz integralni odnos u planiranju i upravljanju zemljišnim resursima;
- **zaustavljanje erozije** u najugroženijim područjima;
- **zaštita i očuvanje kvaliteta vazduha**;
- **uravnoteženo korišćenje prostora** sa stanovišta zaštite životne sredine i obezbjeđenje uslova za očuvanje i adekvatno gazdovanje prirodnim bogatstvima;
- **upravljanje svim vrstama otpada** na ekološkim osnovama i u skladu sa Nacionalnom strategijom upravljanja otpadom;
- **razvoj vaspitno-obrazovnih i naučno-istraživačkih aktivnosti** u funkciji zaštite životne sredine.

5.4.6. Ciljevi demografskog razvoja

Osnovni cilj Prostornog plana odnosi se ne samo na zaustavljanje negativnih tendencija u demografskom razvoju područja kroz ostvarivanje planskih ciljeva u pogledu pokretanja ukupnog razvoja, već na stvaranje realnog okvira socijalne stabilnosti i perspektiva razvoja, čime će se omogućiti pozitivni demografski efekti u kontaktnoj zoni i širem području Plana i Gusinja:

- **zaustavljanje iseljavanja** i stvaranje uslova za povratak radno-sposobnog stanovništva;
- **stvaranje realnih razvojnih preduslova** za demografsku revitalizaciju i oživljavanje biološke reprodukcije.

5.4.7. Ciljevi prostornog razvoja

Podsticanje razvoja i davanje prednosti aktivnostima koje su, po konceptu i principima na kojima se zasnivaju, kompatibilne sa funkcijama područja Parka, a u zavisnosti od karakteristika prostora i potreba lokalne zajednice. **Ciljevi razvoja prema zonama zaštite:**

1. Zona zaštite I (strogi režim zaštite)
2. Zona zaštite II (aktivni režim zaštite)
3. Zona zaštite III (režim održivog korišćenja)
4. Zaštitna zona Nacionalnog parka (kontaktna zona)

Prema Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG br. 054/16). U propisanim zonama zaštite definišu se režimi:

Zona zaštite I - strogi režim zaštite, sprovodi se na zaštićenom području ili njegovom dijelu sa neznatno izmijenjenim osobinama staništa izuzetnog ekološkog značaja, kojim se

omogućavaju prirodni biološki procesi, očuvanje integriteta staništa i životnih zajednica, uključujući izuzetno vrijedna kulturna dobra.

U zoni zaštite I sa strogim režimom zaštite: - zabranjeno je korišćenje prirodnih resursa i izgradnja objekata; - vrše se naučna istraživanja i praćenje prirodnih procesa (monitoring) u ograničenom obimu; - dozvoljene su posjete u obrazovne svrhe u ograničenom obimu; - sprovode se zaštitne, sanacione i druge neophodne mjere u slučaju požara, elementarnih nepogoda i udesa, pojave biljnih i životinjskih bolesti i prenamnožavanja štetočina.

Zona zaštite II - aktivni režim zaštite, sprovodi se na zaštićenom području u kome su djelimično izmijenjene osobine prirodnih staništa ali ne do nivoa da ugrožavaju njihov ekološki značaj, uključujući vrijedne predjele i objekte geonasljeđa.

U zoni zaštite II sa aktivnim režimom zaštite mogu se: - sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja; - vršiti kontrolisano korišćenje prirodnih resursa, bez posljedica po primarne vrijednosti njihovih prirodnih staništa, populacija, ekosistema, obilježja predjela i objekata geonasljeđa.

U zoni zaštite III sa režimom održivog korišćenja mogu se:

- sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja;
- razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja;
- vršiti radovi na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje;
- sprovoditi očuvanja tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva;
- selektivno i ograničeno koristiti prirodni resursi.

Van granica zaštićenog područja, po potrebi se može odrediti i zaštitni pojas. Zaštitni pojas može se odrediti u cilju sprječavanja odnosno ublažavanja spoljnih faktora koji mogu uticati negativno na zaštićeno područje kao što su: otpadne vode, čvrsti otpad, invazivne vrste, nelegalna gradnja, turizam, spiranje pesticida, herbicida i drugih hemikalija, požari, pošumljavanje neautohtonim biljnim vrstama i drugim mogućim faktorima.

5.4.8. Turizam

Ciljevi dugoročnog razvoja turizma na području Plana su:

- razvoj inovativnih turističkih modela za područje NP;
- trajno i značajno zauzimanje pozicije na domaćem i inostranom turističkom tržištu stvaranjem turističkih proizvoda i programa na principima održivosti, na bazi kvalitetnog i odgovornog upravljanja turizmom i rekreacijom, uz primjenu kvalitetnih, aktuelnih i inovativnih metodologija i tehnika;
- razvoj privrednih aktivnosti koje prate turizam i kompatibilne su sa njim; koje pružaju veću mogućnost zapošljavanja (puno radno vrijeme, pola radnog vremena ili sezonsko zapošljavanje) pretežno aktivnog stanovništva, mlađeg i naročito ženskog dijela populacije, sa ciljem stagnacije u nepovoljnim demografskim tokovima i stvaranja osnovnih preduslova za revitalizaciju, prije svega katuna, kroz saradnju sa organima i organizacijama koje upravljaju NP;
- podsticanje izgradnje objekata infraisuprastrukture za potrebe turizma koje istovremeno služe i lokalnom stanovništvu;
- uključivanje seoskih naselja i katuna u turističke aktivnosti kako bi se obezbjedili uslovi za oživljavanje i razvoj ovih naselja i njihovih resursa, naročito u domenu proizvodnje hrane, lokalnih gastronomskih proizvoda i prezentacija autentičnih etnoloških i kulturoloških vrijednosti;
- edukacija stanovništva i posjetilaca-turista u cilju shvatanja potrebe očuvanja svih vrijednosti prostora.

5.4.9. Poljoprivreda

Cilj razvoja poljoprivrede na području Parka je:

- **podsticanje održavanja katuna** čime se postiže:

- zaštita postojećih pašnjačkih površina i očuvanje karakteristika katuna i njegovih proizvodnih potencijala,
- **usklađivanje namjena poljoprivrednog zemljišta, posebno pašnjačkih površina sa režimima zaštite;**
- očuvanje **tradicionalnog načina života i privrede i kulturnog predjela;**

5.4.10. Šumarstvo

Opšti ciljevi gazdovanja šumama napodručju Plana, polazeći od osnovnih principa održivosti, tj. trajnosti i racionalnosti, su:

- zaštita, očuvanje i unaprijeđivanje biodiverziteta kao i funkcija šumskih ekosistema NP;
- unaprijeđenje stanja šuma prevođenjem neuređenih prebirnih tipova u uređene prebirne šume uvećanjem obraslosti i negom šuma, obnavljanjem autohtonih vrsta drveća u kulturama četinara, indirektnom i direktnom konverzijom izdanačkih šuma u visoke ili druge odgovarajuće uzgojne oblike i sprovođenjem mera zaštite šuma;
- obezbeđivanje uslova i mogućnosti za korišćenje i razvoj šumskih ekosistema i ukupnih potencijala šuma za potrebe fundamentalnih i operacionalnih istraživanja, monitoring stanja i promena, a u okviru naučno-istraživačke, obrazovno-vaspitne, rekreativne, kulturne kao i drugih delatnosti;
- obezbeđivanje uslova za zaštitu ostalih prirodnih vrijednosti i unapređivanje šumarstva, lovstva, vodosnabdevanja i proizvodnje zdrave hrane.
- integralno korišćenje šumskih ekosistema i ukupnih potencijala šuma modelom koji ilustruje mogući pristup održivom razvoju pri gazdovanju šumama - posebno uvažavajući lokalne potrebe;
- uključivanje šumarstva u sve razvojne programe i akcije na području.

Posebni ciljevi gazdovanja šumama obuhvataju:

- zaštitu i obnavljanje genetskog fonda i raznovrsnosti (zaštićenih, reliktnih i endemičnih vrsta) i repatrijaciju pojedinih vrsta flore i faune;
- zaštitu i unapređivanje šumskih ekosistema u celini;
- zaštitu, konverziju, rekonstrukciju i restituciju degradiranih, devastiranih, izmenjenih i ugroženih sastojina i ekosistema;
- zaštitu šuma od ugrožavajućih faktora;
- razvoj i unapređivanje specifičnog šumarstva radi potpunijeg korišćenja ukupnih potencijala šuma;
- edukaciju i uključivanje lokalnog stanovništva u različite aktivnosti, od zaštite osnovnih vrednosti parka do uključivanja u različite delatnosti;
- infrastrukturno opremanje u cilju što potpunijeg polifunkcionalnog korišćenja i ostvarivanja napred navedenih ciljeva;
- istraživanje složene prirode šume i karakteristika šumskih ekosistema, posebno retkih i ugroženih i stvaranje informacione osnove o šumama NP.

5.4.11. Lovstvo

- Održavanje zdravstvenog stanja i brojnost divljači poboljšanje strukture (polne i starosne) populacija krupne divljači;

5.4.12. Vodoprivreda i hidroenergetika

Osnovni cilj, usaglašen sa Direktivom EU (WFD), jeste **integracija u upravljanju zaštitom voda u slivu**, koji je osnovna upravljačka jedinica u oblasti voda, a što se sprovodi:

- integracijom svih resursa površinskih i podzemnih voda;
- integralnom zaštitom životne sredine;
- integracijom svih vidova korišćenja voda, kroz zajednički okvir vodoprivredne politike (voda za životnu sredinu, vodosnabdevanje naselja, industrije i poljoprivrede, rekreaciju i dr.);
- multidisciplinarnim pristupom u ocjeni pritiska i uticaja na vodne resurse i definisanjem mera za najracionalnije dostizanje proklamovanih ciljeva WFD;

- integracijom zakonodavnih, ekonomskih i finansijskih instrumenata na svim nivoima, kako bi se dostigli proklamovani ciljevi;
- integracijom javnosti i građana u procese donošenja odluka na svim nivoima, na principu transparentnosti.

Ciljevi korišćenja hidroenergetskog potencijala reka na području Plana su:

- očuvanje prirodnih uslova na vodotoku, svođenjem negativnih uticaja mogućih hidroenergetskih i hidrotehničkih objekata na prihvatljivu meru;
- zaštita vodotoka ili dionice vodotoka koji se, kroz posebnu analizu, definišu kao značajni zbog drugih vidova korišćenja voda ili postojanja posebnih uslova i ograničenja;
- prihvatajući vodu kao značajni energetske resurs za lokalno vodosnabdjevanje i proizvodnju zdravstveno ispravne vode za piće, izbor, način i obim njenog korišćenja neće moći da dođe u sukob sa osnovnim premisama zaštite područja, niti da ugrozi osnovne vrijednosti.

PRILOG

Tabela I. Zaštićene biljne vrste.

Vrsta	Zaštićena u CG	Bernska Konvencija	Habitat Direktiva
<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>intermedium</i>	+		
<i>Alchemilla vincekii</i>	+		
<i>Asperula doerfleri</i>	+		
<i>Brachythecium geheebii</i>	+		
<i>Bruckenthalia spiculifolia</i>	+		
<i>Buxbaumia viridis</i>	+		+
<i>Centaurea chrysolepis</i>	+	rijetka	
<i>Centranthus longiflorus</i>	+		
<i>Cerastium dinaricum</i>	+	+	+
<i>Corallorhiza trifida</i>	+		
<i>Crepis albanica</i>	+		
<i>Crepis bertisceae</i>	+		
<i>Cyclamen repandum</i>	+		
<i>Dactylorhiza cordigera</i>	+		
<i>Dactylorhiza incarnate</i>	+		
<i>Dactylorhiza saccifera</i>	+		
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	+		
<i>Daphne blagayana</i>	+		
<i>Draba bertisceae</i>	+		
<i>Edraianthus jugoslavicus</i>	+		
<i>Edraianthus vesovicii</i>	+		
<i>Epipactis helleborine</i>	+		
<i>Epipogium aphyllum</i>	+		
<i>Eryngium alpinum</i>	+	+	+
<i>Euphorbia montenegrina</i>	+		
<i>Galanthus nivalis</i>	+		+
<i>Gentiana albanica</i>	+		
<i>Gentiana dinarica</i>	+		
<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>symphyandra</i>	+		
<i>Gentiana punctata</i>	+		
<i>Geum bulgaricum</i>	+		
<i>Grimmia caespiticia</i>	+		
<i>Gymnadenia conopsea</i>	+		
<i>Himantoglossum caprinum</i>	+		+
<i>Listera cordata</i>	+		
<i>Listera ovata</i>	+		
<i>Leontopodium alpinum</i>	+		
<i>Lophozia ascendens</i>	+		
<i>Lunaria telekiana</i>	+		
<i>Lycopodium alpinum</i>	+		

Vrsta	Zaštićena u CG	Bernska Konvencija	Habitat Direktiva
<i>Narcissus poeticus</i> L. subsp. <i>radiflorus</i>	+	+	+
<i>Narthecium scardicum</i>	+		
<i>Neotia nidus-avis</i>	+		
<i>Nigritella nigra</i>	+		
<i>Orchis coriophora</i>	+		
<i>Orchis laxiflora</i>	+		
<i>Orchis mascula</i> L. subsp. <i>signifera</i>	+		
<i>Orchis morio</i>	+		
<i>Orchis palustris</i>	+		
<i>Orchis pauciflora</i>	+		
<i>Paeonia mascula</i>	+		
<i>Paraleucobryumsauteri</i>	+		
<i>Pinus heldreichii</i>	+		
<i>Pinus peuce</i>	+		
<i>Platanthera bifolia</i>	+		
<i>Platanthera chlorantha</i>	+		
<i>Pseudoleskea saviana</i>			
<i>Pseudorchis albida</i>	+		
<i>Pseudorchis frivaldii</i>	+		
<i>Ranunculus lingua</i>	+		
<i>Thlaspi dacicum</i> Heuffel subsp. <i>montenegrinum</i>	+		
<i>Trollius europaeus</i>	+		
<i>Saxifraga stellaris</i>	+		
<i>Saxifraga federici-augusti</i>	+		
<i>Senecio paludosus</i>	+		
<i>Silene asterias</i>	+		
<i>Silene macrantha</i>	+		
<i>Sphagnum capillifolium</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum cuspidatum</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum denticulatum</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum fallax</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum girgensohnii</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum magellanicum</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum palustre</i>			+ (ANEX V)
<i>Sphagnum platyphyllum</i>			+ (ANEX V)
<i>Valeriana pancicii</i>	+		
<i>Verbascum nicolaii</i>	+		
<i>Viola orphanidis</i> subsp. <i>nicolai</i>	+		
<i>Viola speciosa</i>	+		
<i>Wulfenia bleicii</i>	+		

Tabela II. Rezultati terenskih istraživanja Avgust 2015.

Transekt	GPS tačka	Vrsta
Komarača - Hridsko jezero	P1	Fringilla coelebs
Komarača - Hridsko jezero	P1	Lanius collurio
Komarača - Hridsko jezero	P1	Phoenicurus ochruros
Komarača - Hridsko jezero	P1	Sylvia sp.
Komarača - Hridsko jezero	P1	Motacilla alba
Komarača - Hridsko jezero	P1	Parus palustris
Komarača - Hridsko jezero	P2	Turdus merula
Komarača - Hridsko jezero	P2	Troglodytes troglodytes
Komarača - Hridsko jezero	P2	Parus caeruleus
Komarača - Hridsko jezero	P2	Erithacus rubecula
Komarača - Hridsko jezero	P3	Parus ater
Komarača - Hridsko jezero	P3	Garrulus glandarius
Komarača - Hridsko jezero	P3	Phylloscopus collybita
Komarača - Hridsko jezero	P6	Fringilla coelebs
Komarača - Hridsko jezero	P6	Phoenicurus ochruros
Komarača - Hridsko jezero	P6	Lanius collurio
Komarača - Hridsko jezero	P7	Nucifraga caryocatactes
Komarača - Hridsko jezero	P7	Phylloscopus collybita
Komarača - Hridsko jezero	P7	Parus ater
Komarača - Hridsko jezero	P7	Monticola saxatilis
Komarača - Hridsko jezero	P7	Regulus regulus
Komarača - Hridsko jezero	P8	Phylloscopus sybilatrix
Komarača - Hridsko jezero	P8	Parus ater
Komarača - Hridsko jezero	P8	Aquila chrysaetos?
Komarača - Hridsko jezero	P8	Picidae spp.
Komarača - Hridsko jezero	P8	Nucifraga caryocatactes
Komarača - Hridsko jezero	P9	Nucifraga caryocatactes
Komarača - Hridsko jezero	P9	Parus ater
Komarača - Hridsko jezero	P9	Motacilla cinerea
Komarača - Hridsko jezero	P9	Muscicapa striata
Komarača - Hridsko jezero	P10	Nucifraga caryocatactes
Komarača - Hridsko jezero	P10	Buteo buteo
Komarača - Hridsko jezero	P10	Ficedula albicollis
Komarača - Hridsko jezero	P10	Hirundo rustica
Komarača - Hridsko jezero	P11	Falco columbarius
Komarača - Hridsko jezero	P11	Sitta europaea
Komarača - Hridsko jezero	P11	Phylloscopus sybilatrix
Komarača - Hridsko jezero	P11	Regulus regulus
Komarača - Hridsko jezero	P11	Muscicapa striata
Komarača - Hridsko jezero	P11	Phoenicurus ochruros
Komarača - Hridsko jezero	P11	Fringilla coelebs
Komarača - Hridsko jezero	P11	Accipitridae spp.
Komarača - Hridsko jezero	P11	Hirundo rustica
Komarača - Hridsko jezero	P11	Pernis apivorus
Komarača - Hridsko jezero	P11	Anthus campestris

Transekt	GPS tačka	Vrsta
Komarača - Hridsko jezero	P11	Delichon urbicum
Komarača - Hridsko jezero	G1	Lanius collurio
Komarača - Hridsko jezero	G1	Corvus corax
Komarača - Hridsko jezero	G1	Motacilla alba
Komarača - Hridsko jezero	G1	Corvus corax
Komarača - Hridsko jezero	G1	Erithacus rubecula
Komarača - Hridsko jezero	G1	Fringilla coelebs
Komarača - Hridsko jezero	G1	Delichon urbicum
Komarača - Hridsko jezero	G1	Phylloscopus collybita
Komarača - Hridsko jezero	G2	Garrulus glandarius
Komarača - Hridsko jezero	G2	Corvus corax
Komarača - Hridsko jezero	G2	Dryocopus martius
Komarača - Hridsko jezero	G4	Upupa epops
Komarača - Hridsko jezero	G4	Delichon urbicum
Komarača - Hridsko jezero	G4	Strix aluco
Komarača - Hridsko jezero	G4	Hirundo rustica
Komarača - Hridsko jezero	G4	Turdus merula
Komarača - Hridsko jezero	G5	Lanius collurio
Komarača - Hridsko jezero	G5	Hirundo rustica
Komarača - Hridsko jezero	G5	Phylloscopus collybita
Komarača - Hridsko jezero	G5	Buteo buteo
Komarača - Hridsko jezero	G5	Pernis apivorus
Komarača - Hridsko jezero	G6	Phylloscopus collybita
Komarača - Hridsko jezero	G6	Hirundo rustica
Komarača - Hridsko jezero	G6	Accipiter gentilis
Komarača - Hridsko jezero	G6	Erithacus rubecula
Komarača - Hridsko jezero	G6	Lanius collurio
Komarača - Hridsko jezero	G6	Saxicola rubetra
Komarača - Hridsko jezero	G6	Emberiza cia
Komarača - Hridsko jezero	G6	Emberiza cirrus
Ali-pašini izvori	API	Hirundo rustica
Ali-pašini izvori	API	Fringilla coelebs
Ali-pašini izvori	API	Accipiter gentilis
Ali-pašini izvori	API	Muscicapa striata
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z1	Garrulus glandarius
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z1	Phoenicurus ochruros
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z2	Falco tinunculus
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z2	Emberiza cia
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z2	Falco tinunculus
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Phoenicurus ochruros
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Anthus spinoletta
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Saxicola rubetra
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Corvus corax
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Regulus regulus
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Phylloscopus sybilatrix
Dolina Ropojane - Vusanjski zastan	Z3	Delichon urbicum

Tabela III.Lista ptica Prokletija sa statusom ugroženosti i zaštite prema međunarodnim konvencijama.

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>Accipiter gentilis</i>	Jastreb kokošar	II	I*	III	II		Non-SPEC
<i>Accipiter nisus</i>	Kobac	II	I*	III	II		Non-SPEC
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Veliki trstenjak	II		III			Non-SPEC
<i>Acrocephalus palustris</i>	Trstenjak mlakar	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Trstenjak rogožar	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Polojka	II		III		AEWA	SPEC 3
<i>Aegithalos caudatus</i>	Dugorepa sjenica			III			Non-SPEC
<i>Alauda arvensis</i>	Poljska ševa		II/2	III			SPEC 3
<i>Alcedo atthis</i>	Vodomar		I	III			SPEC 3
<i>Alectoris graeca</i>	Jarebica kamenjarka		I*, II/1**	III			SPEC 2
<i>Anas crecca</i>	Patka krža	II	II/1, III/2	III		AEWA	Non-SPEC
<i>Anas platyrhynchos</i>	Patka gluvara	II	II/1, III/2	III		AEWA	Non-SPEC
<i>Anas querquedula</i>	Patka pupčanica	II	II/1	III		AEWA	SPEC 3
<i>Anthus campestris</i>	Stepska trepteljka		I	III			SPEC 3
<i>Anthus spinoletta</i>	Planinska trepteljka			III			Non-SPEC
<i>Anthus trivialis</i>	Šumska trepteljka			III			Non-SPEC
<i>Apus apus</i>	Crna čiopa			III			Non-SPEC
<i>Aquila chrysaetos</i>	Suri orao	I, II	I	III	II		SPEC 3
<i>Ardea cinerea</i>	Siva čaplja			III		AEWA	Non-SPEC
<i>Asio flammeus</i>	Ritska sova		I	III	II		SPEC 3
<i>Asio otus</i>	Mala ušara			III	II		Non-SPEC
<i>Athene noctua</i>	Obični ćuk			III	II		SPEC 3
<i>Aythya ferina</i>	Riđoglava plovka	II	II/1, III/2	III		AEWA	SPEC 2
<i>Aythya fuligula</i>	Ćubasta plovka	II	II/1, III/2	III		AEWA	SPEC 3
<i>Bonasa bonasia</i>	Lještarka		I, II/2	III			Non-SPEC
<i>Botaurus stellaris</i>	Vodeni bik	II*	I	III		AEWA	SPEC 3
<i>Bubo bubo</i>	Velika ušara		I	III	II		SPEC 2
<i>Bucephala clangula</i>	Plovka dupljašica	II	II/2	III		AEWA	Non-SPEC
<i>Buteo buteo</i>	Mišar	II		III	II		Non-SPEC

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Leganj		I	III			SPEC 2
<i>Carduelis cannabina</i>	Konopljarka			III			SPEC 2
<i>Carduelis carduelis</i>	Češljugar, Štiglic			III			Non-SPEC
<i>Carduelis chloris</i>	Zelentarka			III			Non-SPEC(e)
<i>Carduelis spinus</i>	Čizak			III			Non-SPEC(e)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Dugokljuni puzić		I*	III			Non-SPEC(e)
<i>Certhia familiaris</i>	Kratkokljuni puzić			III			Non-SPEC
<i>Charadrius dubius</i>	Žalar sljepić			III		AEWA	SPEC 3
<i>Cinclus cinclus</i>	Vodeni kos			III			Non-SPEC
<i>Circaetus gallicus</i>	Orao zmijar	II	I	III	II		Non-SPEC
<i>Circus aeruginosus</i>	Eja močvarica	II	I	III	II		Non-SPEC
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Batokljun			III			Non-SPEC
<i>Columba livia</i>	Golub pečinar		II/1	III			Non-SPEC
<i>Columba oenas</i>	Golub dupljaš		I/2	III			Non-SPEC(e)
<i>Columba palumbus</i>	Golub grivnjaš		I*, II/1**, III/1	III			Non-SPEC(e)
<i>Corvus corax</i>	Gavran			III			Non-SPEC
<i>Corvus corone cornix</i>	Siva vrana		II/2	III			Non-SPEC
<i>Corvus monedula</i>	Čavka		II/2	III			Non-SPEC(e)
<i>Coturnix coturnix</i>	Prepelica	II*	II/2	III			SPEC 3
<i>Crex crex</i>	Kosac, prдавac	II	I	III			SPEC 1
<i>Cuculus canorus</i>	Obična kukavica			III			Non-SPEC
<i>Delichon urbica</i>	Gradska lasta			III			SPEC 3
<i>Dendrocopus leucotos</i>	Planinski šareni djetlić		I	III			Non-SPEC
<i>Dendrocopus major</i>	Veliki šareni djetlić		I*	III			Non-SPEC
<i>Dendrocopus medius</i>	Srednji šareni djetlić		I	III			Non-SPEC(e)
<i>Dendrocopus</i>	Mali šareni			III			Non-SPEC

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>minor</i>	djetlić						
<i>Dendrocopus syriacus</i>	Seoski djetlić		I	III			Non-SPEC(e)
<i>Dryocopus martius</i>	Crna žuna		I	III			Non-SPEC
<i>Emberiza cia</i>	Strnadica kamenjarka			III			SPEC 3
<i>Emberiza cirlus</i>	Crnogrla strnadica			III			Non-SPEC(e)
<i>Emberiza citrinella</i>	Strnadica žutovoljka			III			Non-SPEC(e)
<i>Emberiza hortulana</i>	Vinogradska strnadica		I	III			SPEC 2
<i>Emberiza melanocephala</i>	Crnoglava strnadica			III			SPEC 2
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Močvarna strnadica			III			Non-SPEC
<i>Eremophila alpestris</i>	Planinska ševa			III			Non-SPEC
<i>Erithacus rubecula</i>	Crvenača	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Falco naumanni</i>	Bijelonokta vjetruška	I, II	I	III	II		SPEC 1
<i>Falco peregrinus</i>	Sivi soko	II	I	III	I		Non-SPEC
<i>Falco subbuteo</i>	Soko lastavičar	II		III	II		Non-SPEC
<i>Falco tinnunculus</i>	Vjetruška	II		III	II		SPEC 3
<i>Ficedula albicollis</i>	Bjelovrata muharica	II	I	III			Non-SPEC(e)
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Crnovrata muharica	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Ficedula parva</i>	Mala muharica	II	I	III			Non-SPEC
<i>Fringilla coelebs</i>	Zeba		I*	III			Non-SPEC(e)
<i>Fulica atra</i>	Baljoška, liska	II*	II/1, III/2	III			Non-SPEC
<i>Galerida cristata</i>	Čubasta ševa			III			SPEC 3
<i>Gallinago gallinago</i>	Barska šljuka, bekasina	II	II/1, III/2	III		AEWA	SPEC 3
<i>Gallinula chloropus</i>	Barska kokica		II/2	III		AEWA	Non-SPEC
<i>Garrulus glandarius</i>	Sojka, Kreja		II/2	III			Non-SPEC
<i>Gyps fulvus</i>	Bjeloglavi sup	II	I	III	II		Non-SPEC

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bjelorepan	I, II	I	III	I		SPEC 1
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Prugasti orao	II	I	III	II		SPEC 3
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Patuljasti orao	II	I	III	II		SPEC 3
<i>Hirundo daurica</i>	Dugorepa lasta			III			Non-SPEC
<i>Hirundo rupestris</i>	Gorska lasta			III			Non-SPEC
<i>Hirundo rustica</i>	Seoska lasta			III			SPEC 3
<i>Jynx torquilla</i>	Vijoglava			III			SPEC 3
<i>Lanius collurio</i>	Rusi svračak		I	III			SPEC 3
<i>Lanius minor</i>	Sivi svračak		I	III			SPEC 2
<i>Larus michahellis</i>	Žutonogi galeb		II/2	III		AEWA	Non-SPEC(e)
<i>Larus ridibundus</i>	Obični galeb		II/2	III		AEWA	Non-SPEC(e)
<i>Loxia curvirostra</i>	Krstokljun			III			Non-SPEC
<i>Lullula arborea</i>	Šumska ševa		I	III			SPEC 2
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Mali slavuj	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Miliaria calandra</i>	Velika strnadica			III			SPEC 2
<i>Monticola saxatilis</i>	Drozd kamenjar	II		III			SPEC 3
<i>Montifringilla nivalis</i>	Planinski vrabac			III			Non-SPEC
<i>Motacilla alba</i>	Bijela pliska			III			Non-SPEC
<i>Motacilla cinerea</i>	Gorska pliska			III			Non-SPEC
<i>Motacilla flava</i>	Žuta pliska			III			Non-SPEC
<i>Muscicapa striata</i>	Siva muharica	II		III			SPEC 3
<i>Neophron percnopterus</i>	Bijela kanja	II	I	III	II		SPEC 3
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Lješnjikara			III			Non-SPEC
<i>Oenanthe hispanica</i>	Sredozemna bjelka	II		III			SPEC 2
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Obična bjelka	II		III			SPEC 3
<i>Oriolus oriolus</i>	Vuga			III			Non-SPEC
<i>Otus scops</i>	Ušati ćuk			III	II		SPEC 2
<i>Parus ater</i>	Jelova sjenica		I*	III			Non-SPEC

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>Parus caeruleus</i>	Plavetna sjenica			III			Non-SPEC(e)
<i>Parus cristatus</i>	Čubasta sjenica			III			SPEC 2
<i>Parus lugubris</i>	Mrka sjenica			III			Non-SPEC(e)
<i>Parus major</i>	Velika sjenica			III			Non-SPEC
<i>Parus montanus</i>	Planinska siva sjenica			III			Non-SPEC
<i>Parus palustris</i>	Siva sjenica			III			SPEC 3
<i>Passer domesticus</i>	Vrabac pokućar			III			SPEC 3
<i>Passer montanus</i>	Poljski vrabac			III			SPEC 3
<i>Perdix perdix</i>	Jarebica poljka		I*, II/1**, III/1	III			SPEC 3
<i>Pernis apivorus</i>	Osičar	II	I	III	II		Non-SPEC(e)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Veliki kormoran,			III		AEWA	Non-SPEC
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Mali kormoran, fendak	II	I	III		AEWA	SPEC 1
<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan			III			Non-SPEC
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Planinska crvenrepka	II		III			Non-SPEC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Obična crvenrepka	II		III			SPEC 2
<i>Phylloscopus collybita</i>	Obični zviždak	II		III			Non-SPEC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Šumski zviždak	II		III			SPEC 2
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Brezov zviždak	II		III			Non-SPEC
<i>Pica pica</i>	Svraka		II/2	III			Non-SPEC
<i>Picoides tridactylus</i>	Troprsti djetlić		I	III			SPEC 3
<i>Picus canus</i>	Siva žuna		I	III			SPEC 3
<i>Picus viridis</i>	Zelena žuna			III			SPEC 2
<i>Podiceps cristatus</i>	Čubasti gnjurac			III		AEWA	Non-SPEC
<i>Podiceps nigricollis</i>	Crnovrati gnjurac			II*		AEWA	Non-SPEC
<i>Prunella collaris</i>	Planinski popić			III			Non-SPEC
<i>Prunella modularis</i>	Obični popić			III			Non-SPEC(e)
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Žutokljuna galica			III			Non-SPEC

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Zimovka			III			Non-SPEC
<i>Regulus ignicapillus</i>	Vatroglavi kraljić	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Regulus regulus</i>	Kraljić	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Riparia riparia</i>	Bregunica			III			SPEC 3
<i>Saxicola rubetra</i>	Obična travarka	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Saxicola torquata</i>	Crnoglava travarka	II		III			Non-SPEC
<i>Scolopax rusticola</i>	Šumska šljuka	II	II/1, III/2	III		AEWA	SPEC 3
<i>Serinus serinus</i>	Žutarica			III			Non-SPEC(e)
<i>Sitta europaea</i>	Brgljaz			III			Non-SPEC
<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugutka		II/2	III			Non-SPEC
<i>Streptopelia turtur</i>	Grlica	II*	II/2	III			SPEC 3
<i>Strix aluco</i>	Šumska sova			III	II		Non-SPEC(e)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Čvorak		II/2	III			SPEC 3
<i>Sylvia atricapilla</i>	Crnoglava grmuša	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Sylvia borin</i>	Siva grmuša	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Sylvia communis</i>	Obična grmuša	II		III			Non-SPEC(e)
<i>Sylvia curruca</i>	Grmuša čevrljinka	II		III			Non-SPEC
<i>Sylvia nisoria</i>	Pirgasta grmuša	II	I	III			Non-SPEC(e)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mali gnjurac			II		AEWA	Non-SPEC
<i>Tachymarptis melba</i>	Velika čiopta			III			Non-SPEC
<i>Tetrao urogallus</i>	Tetrijeb		I, II/2, III/2	II*, III**			Non-SPEC
<i>Tichodroma muraria</i>	Puzgavac			III			Non-SPEC
<i>Tringa totanus</i>	Crvenonogi prudnik	II	II/2	III		AEWA	SPEC 2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carić		I*	III			Non-SPEC
<i>Turdus merula</i>	Obični kos	II	II/2	III			Non-SPEC(e)
<i>Turdus philomelos</i>	Drozd pjevač	II	II/2	III			Non-SPEC(e)
<i>Turdus pilaris</i>	Drozd bravenjak	II	II/2	III			Non-SPEC(e)W
<i>Turdus torquatus</i>	Drozd ogričar	II		III			Non-SPEC(e)

Vrste ptica Prokletija		Bonska konvencija	EU Direktiva (79/409/EEC)	Bernska konvencija	CITES App. I, II, III	AEWA Annex 2, 2008	SPEC kategorija
<i>Turdus viscivorus</i>	Drozd imelaš	II	II/2	III			Non-SPEC(e)
<i>Upupa epops</i>	Pupavac, baljin kokot			III			SPEC 3

Tabela IV.Lista ptica Prokletija sa statusom ugroženosti

Vrste ptica Prokletija		Rezidentni status	Habitatska asocijacija	Faktor ugroženosti
<i>Accipiter gentilis</i>	Jastreb kokošar	Gnijezdi	Šumska staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Accipiter nisus</i>	Kobac	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Veliki trstenjak	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Acrocephalus palustris</i>	Trstenjak mlakar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Gubitak staništa
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Trstenjak rogožar	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Actitis hypoleucos</i>	Polojka	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Aegithalos caudatus</i>	Dugorepa sjenica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Alauda arvensis</i>	Poljska ševa	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Alcedo atthis</i>	Vodomar	Gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Alectoris graeca</i>	Jarebica kamenjarka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Anas crecca</i>	Patka krža	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Anas platyrhynchos</i>	Patka gluvvara	Gnijezdi	Vodena staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Anas querquedula</i>	Patka pupčanica	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Anthus campestris</i>	Stepska trepteljka	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Anthus spinoletta</i>	Planinska trepteljka	Gnijezdi	Planinski pašnjaci	Nije ugrožena
<i>Anthus trivialis</i>	Šumska trepteljka	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Apus apus</i>	Crna čiopa	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Aquila chrysaetos</i>	Suri orao	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, uznemiravanje
<i>Ardea cinerea</i>	Siva čaplja	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Asio flammeus</i>	Ritska sova	Ne gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Gubitak staništa
<i>Asio otus</i>	Mala ušara	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Gubitak staništa
<i>Athene noctua</i>	Obični ćuk	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Gubitak staništa
<i>Aythya ferina</i>	Riđoglava plovka	Gnijezdi	Vodena staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Aythya fuligula</i>	Čubasta plovka	Gnijezdi	Vodena staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Bonasa bonasia</i>	Lještarka	Gnijezdi	Šumska staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Botaurus stellaris</i>	Vodeni bik	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Bubo bubo</i>	Velika ušara	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Bucephala clangula</i>	Plovka dupljašica	Zimuje	Vodena staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Buteo buteo</i>	Mišar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa

Vrste ptica Prokletija		Rezidentni status	Habitatska asocijacija	Faktor ugroženosti
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Leganj	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Gubitak staništa
<i>Carduelis cannabina</i>	Konopljarka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Carduelis carduelis</i>	Češljugar, Štiglic	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Carduelis chloris</i>	Zelentarka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Carduelis spinus</i>	Čižak	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Certhia brachydactyla</i>	Dugokljuni puzić	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Certhia familiaris</i>	Kratkokljuni puzić	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Charadrius dubius</i>	Žalar sljepić	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Cinclus cinclus</i>	Vodeni kos	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Circaetus gallicus</i>	Orao zmijar	Gnijezdi	Mediterranska staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Circus aeruginosus</i>	Eja močvarica	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Batokljun	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Columba livia</i>	Golub pećinar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Columba oenas</i>	Golub dupljaš	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Columba palumbus</i>	Golub grivnjaš	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Corvus corax</i>	Gavran	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Corvus corone cornix</i>	Siva vrana	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Corvus monedula</i>	Čavka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Coturnix coturnix</i>	Prepelica	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Crex crex</i>	Kosac, prdavac	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Gubitak staništa
<i>Cuculus canorus</i>	Obična kukavica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Delichon urbica</i>	Gradska lasta	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Dendrocopus leucotos</i>	Planinski šareni djetlić	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Dendrocopus major</i>	Veliki šareni djetlić	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Gubitak staništa
<i>Dendrocopus medius</i>	Srednji šareni djetlić	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Dendrocopus minor</i>	Mali šareni djetlić	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Dendrocopus syriacus</i>	Seoski djetlić	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Dryocopus martius</i>	Crna žuna	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Emberiza cia</i>	Strnadica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem	Nije ugrožena

Vrste ptica Prokletija		Rezidentni status	Habitatska asocijacija	Faktor ugroženosti
	kamenjarka		staništa	
<i>Emberiza cirrus</i>	Crnogrla strnadica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Emberiza citrinella</i>	Strnadica žutovoljka	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Emberiza hortulana</i>	Vinogradska strnadica	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Emberiza melanocephala</i>	Crnoglava strnadica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Močvarna strnadica	Gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Eremophila alpestris</i>	Planinska ševa	Gnijezdi	Tundra, blatišta i vresišta	Nije ugrožena
<i>Erithacus rubecula</i>	Crvendač	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Falco naumanni</i>	Bijelonokta vjetruška	Ne gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Gubitak staništa
<i>Falco peregrinus</i>	Sivi soko	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Uznemiravanje, gubitak staništa
<i>Falco subbuteo</i>	Soko lastavičar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Uznemiravanje, gubitak staništa
<i>Falco tinnunculus</i>	Vjetruška	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Uznemiravanje, gubitak staništa
<i>Ficedula albicollis</i>	Bjelovrata muharica	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Crnovrata muharica	Ne gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Ficedula parva</i>	Mala muharica	Ne gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Fringilla coelebs</i>	Zeba	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Fulica atra</i>	Baljoška, liska	Gnijezdi	Vodena staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Galerida cristata</i>	Ćubasta ševa	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Gallinago gallinago</i>	Barska šljuka, bekasina	Zimuje	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Gallinula chloropus</i>	Barska kokica	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Garrulus glandarius</i>	Sojka, Kreja	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Gyps fulvus</i>	Bjeloglavi sup	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, uznemiravanje
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bjelorepan	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, uznemiravanje
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Prugasti orao	Ne gnijezdi	Meditranska staništa	Lov, uznemiravanje
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Patuljasti orao	Ne gnijezdi	Meditranska staništa	Lov, uznemiravanje
<i>Hirundo daurica</i>	Dugorepa lasta	Gnijezdi	Meditranska staništa	Nije ugrožena
<i>Hirundo rupestris</i>	Gorska lasta	Gnijezdi	Meditranska staništa	Nije ugrožena
<i>Hirundo rustica</i>	Seoska lasta	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Jynx torquilla</i>	Vijoglava	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Lanius collurio</i>	Rusi svračak	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena

Vrste ptica Prokletija		Rezidentni status	Habitatska asocijacija	Faktor ugroženosti
<i>Lanius minor</i>	Sivi svračak	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Larus michahellis</i>	Žutonogi galeb	Ne gnijezdi	Morski habitati	Nije ugrožena
<i>Larus ridibundus</i>	Obični galeb	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Loxia curvirostra</i>	Krstokljun	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Lullula arborea</i>	Šumska ševa	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Mali slavuj	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Miliaria calandra</i>	Velika strnadica	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Monticola saxatilis</i>	Drozd kamenjar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Montifringilla nivalis</i>	Planinski vrabac	Gnijezdi	Planinski pašnjaci	Nije ugrožena
<i>Motacilla alba</i>	Bijela pliska	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Motacilla cinerea</i>	Gorska pliska	Gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Motacilla flava</i>	Žuta pliska	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Muscicapa striata</i>	Siva muharica	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Neophron percnopterus</i>	Bijela kanja	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, uznemiravanje
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Lješnjikara	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Oenanthe hispanica</i>	Sredozemna bjelka	Gnijezdi	Mediterranska staništa	Gubitak staništa
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Obična bjelka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Gubitak staništa
<i>Oriolus oriolus</i>	Vuga	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Otus scops</i>	Ušati ćuk	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Gubitak staništa
<i>Parus ater</i>	Jelova sjenica	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Parus caeruleus</i>	Plavetna sjenica	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Parus cristatus</i>	Ćubasta sjenica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Parus lugubris</i>	Mrka sjenica	Ne gnijezdi	Mediterranska staništa	Nije ugrožena
<i>Parus major</i>	Velika sjenica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Parus montanus</i>	Planinska siva sjenica	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Parus palustris</i>	Siva sjenica	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Passer domesticus</i>	Vrabac pokućar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Passer montanus</i>	Poljski vrabac	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Perdix perdix</i>	Jarebica poljka	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Pernis apivorus</i>	Osičar	Gnijezdi	Šumska staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Veliki kormoran,	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Mali kormoran, fendak	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena

Vrste ptica Prokletija		Rezidentni status	Habitatska asocijacija	Faktor ugroženosti
<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Planinska crvenrepka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Obična crvenrepka	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Phylloscopus collybita</i>	Obični zviždak	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Šumski zviždak	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Brezov zviždak	Ne gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Pica pica</i>	Svraka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Picoides tridactylus</i>	Troprsti djetlić	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Picus canus</i>	Siva žuna	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Picus viridis</i>	Zelena žuna	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Podiceps cristatus</i>	Čubasti gnjurac	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Podiceps nigricollis</i>	Crnovrati gnjurac	Zimuje	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Prunella collaris</i>	Planinski popić	Gnijezdi	Planinski pašnjaci	Nije ugrožena
<i>Prunella modularis</i>	Obični popić	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Žutokljuna galica	Gnijezdi	Planinski pašnjaci	Nije ugrožena
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Zimovka	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Regulus ignicapillus</i>	Vatroglavi kraljić	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Regulus regulus</i>	Kraljić	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Riparia riparia</i>	Bregunica	Gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Saxicola rubetra</i>	Obična travarka	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Saxicola torquata</i>	Crnoglava travarka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Scolopax rusticola</i>	Šumska šljuka	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Serinus serinus</i>	Žutarica	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Sitta europaea</i>	Brgljaz	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Streptopelia decaocto</i>	Gugutka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Streptopelia turtur</i>	Grlica	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Gubitak staništa
<i>Strix aluco</i>	Šumska sova	Gnijezdi	Šumska staništa	Gubitak staništa
<i>Sturnus vulgaris</i>	Čvorak	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Sylvia atricapilla</i>	Crnoglava grmuša	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Sylvia borin</i>	Siva grmuša	Gnijezdi	Šumska staništa	Nije ugrožena
<i>Sylvia communis</i>	Obična grmuša	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Sylvia curruca</i>	Grmuša čevrljinka	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Sylvia nisoria</i>	Pirgasta grmuša	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata	Nije ugrožena

Vrste ptica Prokletija		Rezidentni status	Habitatska asocijacija	Faktor ugroženosti
			staništa	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mali gnjurac	Gnijezdi	Vodena staništa	Gubitak staništa
<i>Tachymarptis melba</i>	Velika čiopa	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Tetrao urogallus</i>	Tetrijež	Gnijezdi	Šumska staništa	Lov, gubitak staništa
<i>Tichodroma muraria</i>	Puzgavac	Gnijezdi	Planinski pašnjaci	Nije ugrožena
<i>Tringa totanus</i>	Crvenonogi prudnik	Ne gnijezdi	Vodena staništa	Nije ugrožena
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carić	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Turdus merula</i>	Obični kos	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Turdus philomelos</i>	Drozd pjevač	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Turdus pilaris</i>	Drozd bravenjak	Gnijezdi	Poljoprivredna i travnata staništa	Nije ugrožena
<i>Turdus torquatus</i>	Drozd ogrličar	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Turdus viscivorus</i>	Drozd imelaš	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena
<i>Upupa epops</i>	Pupavac, baljin kokot	Gnijezdi	U vezi sa većim brojem staništa	Nije ugrožena

Tabela V.Lista zaštićenih vrsta sisara

Vrsta	Zašt. vrsta	YU-IUCN	EU-RL	W-IUCN
<i>Erinaceus concolor</i>	-	LR-nt		
<i>Sorex minutus</i>	-	LR-nt		
<i>Sorex araneus</i>	-	LR-nt		
<i>Sorex alpinus</i>	-	LR-nt		
<i>Neomys fodiens</i>	-	LR-nt		
<i>Neomys anomalus</i>	-	LR-nt		
<i>Talpa coeca</i>	-	LR-nt		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	+	LR-nt		VU A2c
<i>Rhinolophus euryale</i>	+	LR-cd		VU A2c
<i>Myotis emarginatus</i>	+	LR-nt		VU A2c
<i>Myotis myotis</i>	+	LR-nt		LR-nt
<i>Myotis capaccinii</i>	+	LR-nt		
<i>Miniopterus schreibersi</i>	+	LR-nt		
<i>Lepus capensis</i>	-	LR-cd		
<i>Sciurus vulgaris</i>	-	LR-nt		
<i>Clethrionomys glareolus</i>	-	LR-nt		
<i>Dinaromys bogdanovi</i>	-	LR-nt		LR-nt
<i>Pitymys subterraneus</i>	-	LR-nt		
<i>Chionomys nivalis</i>	-	LR-lc		LR-nt
<i>Spalax leucodon</i>	+	LR-lc		VU D2
<i>Apodemus flavicollis</i>	-	LR-nt		
<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	LR-lc		
<i>Rattus rattus</i>	-			
<i>Mus musculus</i>	-		I	
<i>Myoxus glis</i>	-	LR-lc		LR-nt
<i>Dryomys nitedula</i>	-	LR-cd		LR-nt
<i>Canis lupus</i>	-	VU	V	LR-lc
<i>Vulpes vulpes</i>	-	LR-nt		
<i>Ursus arctos</i>	-	VU	REV	
<i>Mustela erminea</i>	+	LR-nt		
<i>Martes martes</i>	-	LR-nt	V	
<i>Martes foina</i>	-	LR-nt		
<i>Meles meles</i>	-	LR-cd		
<i>Felis silvestris</i>	-	LR-cd		
<i>Lynx lynx</i>	-	VU	REV	
<i>Sus scrofa</i>	-	LR-lc		
<i>Capreolus capreolus</i>	-	LR-cd		
<i>Rupicapra rupicapra</i>	-	VU	R	

Tabela VI.Izvorišta vode i njihove karakteristike (KVO 50)

Broj na TK	Naziv	Izdašno st (m ³ /dan)	Zapremi na objekta (m ³)	Dubina nivoa podzemne vode	Uređeno st izvorišta	Način zahvat a vode	Način pristupa objektu	Mogućnost zagađivanja	Da li je vod a za piće	Izvor vode
------------	-------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------	----------------------	---------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	------------

159	izvor	207.4	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
160	izvor	190.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
194	izvor	155.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
195	izvor	43.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
197	izvor	51.8	0	0	N	R	TG	ne	da	povremeni
198	izvor	51.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
237	izvor	38.9	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
238	izvor	51.8	0	0	K	R	MV	ne	da	stalni
239	izvor	34.6	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
240	izvor	32.8	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
241	izvor	36.3	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
242	izvor	6048	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
243	izvor	34.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
244	izvor	7776	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
245	izvor	69.1	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
246	izvor	121	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
247	izvor	69.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
248	izvor	155.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
249	izvor	121	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
250	izvor	34.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
251	izvor	241.9	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
274	izvor	367.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
275	izvor	34.6	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
276	izvor	51.8	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
277	izvor	36.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
278	izvor	190.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
279	izvor	30.2	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
280	izvor	27.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
281	izvor	30.2	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
282'	izvor	69.1	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
283'	izvor	108	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
284'	izvor	38.9	0	0	K	R	MV	ne	da	stalni
285'	izvor	73.4	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
286'	izvor	56.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
287'	izvor	51.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
288'	izvor	47.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
289'	izvor	112.3	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
290'	izvor	103.7	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
291'	izvori (2)	397.4	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
314'	izvor	38.9	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
315'	izvor	30.2	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
316'	izvor	43.2	0	0	K	R	MV	ne	da	stalni
340'	izvor	38.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
341'	izvor	53.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
342'	izvor	47.5	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
343'	izvor	43.2	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
253	Izvori s. Bogajici (3)	39	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
256	Izvori katuna Kofiljaca (2)	29.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
257	izvor	17.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
258	izvor	14.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
259	Izvori katuna Treskavica (2)	25.9	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni

282	izvor	3.28	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
283	izvor	3.62	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
284	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
285	izvor	17.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
286	Izvori katuna Bogajici (3)	41.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
287	izvor	12.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
288	Izvori s. Bogajici (2)	21.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
289	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
290	izvor	16.9	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
291	Izvori s. Dolja (2)	22.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
292	izvor	15.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
293	izvor	14.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
311	Izvori s. Jasenica (2)	14.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
312	izvor	6.05	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
313	Izvori s. Jasenica (2)	22.7	0	0	K	R	MV	ne	da	stalni
314	Izvori s. Jasenica (2)	40.2	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
315	izvor	21.1	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
316	izvor	24.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
317	Izvori s. Kunj (2)	51.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
318	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
319	izvor	21.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
320	izvor	21.5	0	0	K	R	TG	ne	da	stalni
321	Izvori Žarovi (2)	42.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
322	izvor	26.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
323	Izvori s. Dolja (3)	36.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
324	izvor	15.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
325	izvor	17.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
326	Izvori Alipašini (5)	1313.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
327	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
328	izvor	16.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
331	Izvori katuna Vusanje (2)	31.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
332	Izvori katuna Vusanje (3)	51.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
333	izvor	10.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
334	Izvori katuna Kukici (3)	48.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
335	izvor	23	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
336	Izvori katuna Višnjevo (2)	32.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
337	izvor	16.95	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
338	izvor	8.47	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
339	izvor	100.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
340	izvor	273.5	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
341	izvor	7.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
342	Izvori katuna Rudina e Male	42.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
343	izvor	26.4	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni

344	Izvori s. Baništa (3)	71.4	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
345	izvor	25.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
366	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
346	Izvori Popadija (2)	42.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
347	Izvori katuna Valušnica (3)	50.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
348	izvor	27.8	12	0	K	R	MV	ne	da	stalni
349	izvor	25.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
350	izvor	23.2	4	0	K	R	MV	ne	da	stalni
351	izvor	40.5	4	0	K	R	TG	ne	da	stalni
352	Izvori s. Zarunica (2)	29.4	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
353	Izvori s. Zarunica (3)	43.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
354	izvor	12.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
355	izvor	15.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
356	Izvori s. Zarunica (2)	23.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
357	Izvori s. Vusanje (3)	40.2	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
358	izvor	9.16	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
359	izvor	241.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
360	izvor	35.9	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
361	izvor	17.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
362	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
363	Izvori s. Osoja (2)	41.8	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
364	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
365	izvor	14.6	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
367	izvor	18.7	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
368	Izvori Podgoja (2)	299.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
369	Izvori s. Vusanje (2)	627.4	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
370	izvor	27.3	0	0	N	R	MV	ne	da	stalni
371	Izvori s. Zarunica (3)	37.1	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
372	Izvori katuna kar. Kamerić (3)	44.3	0	0	N	R	TG	ne	da	stalni
231/2	Zahvat - površinski	3974	0	0	K	V	MV	ne	da	
1	izvor	39.74			N	R	P	da	da	povremen
2	izvor	32.83			N	R	MV	ne	da	povremen
3	jama sa vodom		30		N	R	P	da	da	povremena
4	izvor	20.74			N	R	P	da	da	povremen
5	izvor	53.57			N	R	P	da	da	povremen
6	izvor	48.38			N	R	TG	ne	da	
7	izvor	151.2	2		K	R	TG	ne	da	
8	jama sa vodom		3		N	R	P	da	da	povremena

Objašnjenja kolona u Tabeli VI:

- Izdašnost (m³/dan) – prosječne vrijednosti, na koje se može računati u redovnoj, trajnoj eksploataciji
- Zapremina objekta (m³) – podaci o zapremini za akumuliranje pijaće vode (rezervoari, cisterne, kopani bunari, jame i sl.)
- Dubina nivoa podzemne vode – prosječne vrijednosti mjerene do površine zahvata vode, izražene u cijelim metrima
- Uređenost izvorišta - K – objekat je kaptiran, solidno urađen i zaštićen, N – nekaptiran, neuređeno izvorište ili primitivno uređen objekat, nezaštićen
- Način zahvata vode – R – ručno zahvatanje vode iz objekta, M – mašinsko zahvatanje vode (motorna, električna crpka, hidrofor i sl.), V – zahvat vode za vodovodni sistem
- Način pristupa objektu – P – objektu se može prići samo pješke, TG – objektu se može prići samo tovarnim grlom, MV – objektu se može prići motornim vozilom

LITERATURA

PRIRODNA OSNOVA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

- Baldacci, A. 1896: Collezione botanica fatta nel 1896 in Albania. - Nuovo Gior. Bot. Ital. 6.
- Beck, G., Szyszyłowicz I. 1888: Plantae a dre Ing. Szyszyłowicz in itinere per Cernogoram et in Albania adjeccenge anno 1886. - lectae, 1-166, Cracoviae.
- Cvijić, J. 1913: Ledeno doba u Prokletijama i okolnim planinama. In: Glacijacija na balkanskim planinama. - Sabrana djela Jovana Cvijića, knjiga 10. Srpska akademija nauka i umetnosti, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1994, pp: 159-224.
- Ćirović R. & Adžialahović S. 1998: A contribution to the knowledge of herpetofauna of Montenegro. Glasnik Republickog zavoda za zastitu prirode, Podgorica, 26: 63-65.
- Dragičević, S., Veljić, M. 2006: Pregled mahovina Crne Gore. - Posebna izdanja Prirodnjačkog Muzeja Crne Gore, knjiga 1.
- Ing, B. 1993: Towards a Red List of Endangered European Macrofungi. - In: Pegler, D. (ed.): Fungi of Europe, Investigation, Recording and Conservation. - The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Hadžić, I. 1995: Prilog izučavanju mikroflore Rožajskog kraja. - Rožajski Zbornik, 7: 11-34, Rožaje.
- Kušan, F. 1936: Lihenološka istraživanja Vraniće planine u Bosni i Rugovsko-metohijskih planina u Crnoj Gori. - Ljetopis jug. Akad., 48: 228-242, Zagreb.
- Lakušić, D., Šurina, B., Niketić, M., Barina, Z. 2012: Distribution of *Lunaria telekiana* (Brassicaceae) a poorly known species of European Concern. - Botanica Serbica, 36(2): 136-144, Beograd.
- Lakušić, R., Pavlović, D., Abadžić, S. 1978: Prilog poznavanju roda *Kentranthus* Neck. Na Dinaridima. – Biosistematika (Beograd), 4(2): 255-260.
- Lakušić, D., Stevanović, V. 1995: *Draba bertiscea* (D. sect. *Aizopsis*, Brassicaceae), a new species from Montenegro (Yugoslavia). - Willdenovia 25: 75-80.
- Martinović, Ž., Markišić, H. 2002: Priroda Rožaja. - Centar za kulturu Rožaje.
- Matvejev, S.D., Vasić, V. 1973: CatalogusfaunaeJugoslaviaeCatalogusIV/3 Aves. – AcademiaScientiarumetArtiumSlovenica. pp. 1-118. Ljubljana.
- Mirić, Đ. 1987: Sisari (Građa za faunu sisara Durmitora) (Mammalia). – CANU, Posebna izdanja, knj.21, Odjeljenje prirodnih nauka, knj. 13, 225-290.
- Niketić, M., Stevanović, V. 2007: A new species of *Heliosperma* (Caryophyllaceae) from Serbia and Montenegro. - Botanical Journal of the Linnean Society, 154(1): 55 – 63.
- Pančić, J. 1875: *Elanhus plantarum vascularium quae aestate a. 1873.* in Crna Gora legit Dr J. Pančić, pp. III-VII, 1-106, Beograd.
- Petrović, D., Stešević, D., Vuksanović, S 2008: Materials for the Red Book of Montenegro. - Natura Montenegrina 7: 605 – 631, Podgorica.
- Petrović, D., Hadžialahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Lakušić, D. 2012: Catalogue of habitat types of EU importance of Montenegro, Podgorica-Beograd.
- Plocek, A. 1998: Three new species of *Alchemilla* in the Balkans. - Candollea, 53: 309-320.
- Pulević, V. 2005: Građa za vaskularnu floru Crne Gore. Dopuna "*Conspectus FloraeMontenegrinae*", Posebno izdanje Republikog zavoda za zaštitu prirode Crne Gore, 218 pp, Podgorica.
- Rohlén, J. 1942: *Conspectus florae Montenegrinae*. - Preslia, XX-XXI: 1-506, Prag.
- Slotsbo, S. 2014: NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Arion lusitanicus*. – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS. Available at: www.nobanis.org. Last access: 14.10.2015.
- 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.

Stevanović, V., Niketić, M., Lakušić, D. 2001: *Pedicularis ernesti-mayeri* (P. subsect. *Comosae*, Scrophulariaceae), a new species from Prokletije (Jugoslavija). – *Razprave IV, Razreda SAZU* (Ljubljana), XLII-2: 202-228.

Vizi O. 1985: Zaštićene životinjske vrste Prokletija. - Zbornik radova sa naučnog skupa "Zaštita i unapređenje plavskog dijela Prokletija. RZZPCG & SO Plav., str. 103-113, Plav i Titograd.

Vizi, O. 2007: Projekat posmatranja vodenih ptica selica za prevenciju avijarne influence u crnoj gori 2006-2007 - izvještaj o realizaciji. - Prirodnjački muzej Crne Gore, 2007. Podgorica.

ELEKTROENERGETIKA

Zakon o energetici, „Sl. list RCG”, br. 39/03)

Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030.godine

Strategija razvoja malih hidroelektrana u Crnoj Gori

Pravilnik o tehničkim uslovima za priključenje malih elektrana na elektrodistributivnu mrežu „Sl. list RCG”, br. 39/03)

Studija o priključenju i radu distributivnih izvora energije u elektroenergetskom sistemu Crne Gore

Studija valorizacije prostora u cilju proizvodnje energije iz obnovljivih izvora.

OSTALE PUBLIKACIJE

Opština Plav, 2014: Prostorno-urbanistički plan Opštine Plav. – „Planet Cluster“ Madrid i „Montenegroprojekt“ Podgorica, 319pp.

Republički zavod za zaštitu prirode, 2007: Studija izvodljivosti za ustanovljavanje zaštićenog područja prirode na području plavskog djela Prokletija.

Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, ZHMS: Preliminarni klimatološki izvještaj za 2005 - 2014.