



Crna Gora
Zavod za zaštitu prirode Crne Gore

**INOVIRANA STRUČNA PODLOGA - STUDIJA IZVODLJIVOSTI
ZA REVIZIJU GRANICA NACIONALNOG PARKA DURMITOR**



Podgorica, decembar, 2012. godine

NARUČILAC: Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine (Ministar Branimir Gvozdenović);

OBRAĐIVAČ: Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, Podgorica (Direktor Dr Zlatko Bulić)

BROJ UGOVORA: 01-5161/4 od 30/09. 2009. godine (01-906 od 28. 09. 2009. godine)

VRSTA PROJEKTA: Studija zaštite zaštićenog prirodnog dobra (čl. 53. i 56. Zakona o zaštiti prirode)

PROJEKAT: Revizija granica zaštićenog prirodnog dobra – Nacionalnog parka
DURMITOR (DOPUNJENA VERZIJA STUDIJE SHODNO SUGESTIJAMA LOKALNIH SAMOUPRAVA, RESORNIH MINISTARSTAVA, JAVNIH PREDUZEĆA, DRUGIH ORGANIZACIJA I NVO SEKTORA)

RUKOVODILAC PROJEKTA: *Dr Zlatko Bulić*

KOORDINATOR IZRADE STUDIJE: *Mr Vasilije Bušković*

SARADNICI U IZRADI STUDIJE: *Dr Zlatko Bulić, dipl. biol., Mr Vasilije Bušković, Dr DMITAR Lakušić, dipl. biol., Mr Gordana Kasom, dipl. biol., Dr Snežana Dragičević dipl. biol., Mr Luka Mitrović, Mr Sead Hadžiblahović, dipl. biol., Mr Rajko Tripić, dipl. biol., Nataša Miličković, dipl. prav., Mr Sonja Kralj, dipl. biol., Dr Dragan Roganović, dipl. biol., Vesna Jovović, dipl. ing. pejz. arh., Jelena Nikčević, dipl. biol., Darko Saveljić dipl. biol., Mr Biljana Telebak, dipl. biol., Mr Jelena Koprivica, dipl. biol., Mr Milka Rajković, dipl. biol., Mr Nataša Stanišić, dipl. biol., Dr Vasilije Radulović dipl. geol., Dr Budimir Fuštić dipl. ing. polj. Mirjana Ivanov dipl. meteorolog., Tomo Pajović, dipl. pravnik., Đorđije Bogdanović, dipl. geod. ing., Sveto Šljivančanin, dipl. geod. ing., Simo Stanić, dipl. pravnik.*

AUTORI FOTOGRAFIJA: *Zlatko Bulić, Gordana Kasom, Sead Hadžiblahović, Rajko Tripić, Bušković Vasilije, Darko Saveljić.*

KOMPJUTERSKA OBRADA: *Milica Jovanović*

KARTOGRAFSKO GEODETSKA OBRADA GRANICA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA: *Đorđije Bogdanović, dipl. geod. ing.*

Podaci koji su dati u ovoj Studiji namijenjeni su isključivo za potrebe naručioca i ne smiju se kopirati, umnožavati ili koristiti u druge svrhe bez dozvole naručioca i obrađivača.

D I R E K T O R
Dr Zlatko Bulić

SADRŽAJ

I. UVOD	1
I.1. Zakonski okvir za reviziju / izmjenu granica zaštićenog prirodnog dobra - Nacionalnog parka „Durmitor”	3
I.2. Osvrt na postojeću prostorno-plansku dokumentaciju.....	7
II. OPIS PRIRODNIH I STVORENIH ODLIKA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA - OPIS ISTRAŽIVANOG PODRUČJA	9
II.1. Fizičke karakteristike istraživanog područja	10
II.1.1. Geografski položaj i topografija terena	10
II.1.2. Geomorfološke karakteristike.....	10
II.1.3. Geološke i hidrogeološke karakteristike.....	18
II.1.4. Seizmološke karakteristike.....	20
II.1.7. Klimatske i vremenske karakteristike.....	20
II.1.8. Pedološke karakteristike.....	21
II. 2. Biološke karakteristike istraživanog područja.....	24
II. 2.1. Biogeografske karakteristike	24
II. 2.2. Biodiverzitet	24
Flora i vegetacija	24
Gljive - Makromicete	30
Fauna	34
Entomofauna	34
Puževi	35
Herpetofauna	41
Ihtiofauna	42
Ornitofauna	42
Sisari	42
III. PEJZAŽ I PREDIONE ODLIKE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	44
4.1. Opšte karakteristike pejzaža.....	44
IV. STANJE PRIRODNIH RESURSA I NJIHOVA EVALUACIJA (VREDNOVANJE) ZA ZAŠTITU	46
V. PREDLOŽENI KONCEPT STATUSA / KATEGORIJA ZAŠTITE I ZONA / REŽIMA ZAŠTITE	54
Status i kategorija zaštite	54
Zoniranje i režim zaštite zaštićenog prirodnog dobra	55
Određivanje značaja zaštićenog prirodnog dobra	55
Opis utvrđenih administrativnih granica zaštićenog prirodnog dobra.....	55
Pregled preračunatih površina NP Durmitor	58
VI: OSNOVE ZA UPRAVLJANJE	60
VII. POSLEDICE KOJE PROISTIČU OD PREDLOŽENOG KONCEPTA	62
Prilozi	64
Prilog 1. Kartografski prikaz zaštićenog prirodnog dobra	66
Prilog 2. Grafički i tabelarni pregled klimatskih podataka za Zabljak	68
Prilog 3. Opis reprezentativne sastojina gorskog javora (<i>Acer pseudoplatanus</i>) u kanjonu Komarnice – šumski kompleks Dragišnice	76
Prilog 4. Opis postojećih i predloženih granica NP Durmitor.....	78
Opis postojeće granice NP Durmitor.....	78
Opis predložene – izmijenjene granice NP Durmitor u zoni izuzeća grada Žabljaka	79

Opis predložene – izmijenjene granice NP Durmitor u zoni izuzeća naselja kod grada Žabljaka (Razvršje, Motički gaj, Virak, Pošćenje i dr)	80
Opis predložene – izmijenjene granice proširenja NP Durmitor u zoni Komarnice	81
Opis granice područja kanjona Nevidio koje može da bude priključeno NP Durmitor	82
Prilog 5. Koordinate tačaka koje određuju granicu NP Durmitor, nanešene na listovima TK 1:25000 VGI	84
Prilog 6. Popis parcela koje se izuzimaju iz NP Durmitor u zoni kod grada Žabljaka.	94
LITERATURA	106

Rezime

U skladu sa uslovima vezanim za izradu Studije zaštite koji su propisani u članu 56. Zakona o zaštiti prirode, Zavod za zaštitu prirode je uradio *Stručnu podlogu - Studiju izvodljivosti za reviziju granica Nacionalnog parka „DURMITOR“*. Podaci i dobijeni rezultati koji su dati u ovoj Studiji trebaju da budu dalje korišćeni od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma (pravni sljedbenik Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine), JP „Nacionalni parkovi Crne Gore“ (odnosno NP „Durmitor“) i Opštine Žabljak i Šavnik za preduzimanje aktivnosti za faktičku izmjenu granica NP Durmitor i preduzimanje drugih mjera i aktivnosti predviđenih Zakonom o nacionalnim parkovima („Sl.list CG“ br. 56/09) i Zakonom o zaštiti prirode („Sl.list CG“ br. 51/08).

Izradom ove Studije obezbijeđena je stručna podloga za izmjenu granica NP „Durmitor“ koje su propisane članom 8 Zakona o nacionalnim parkovima, propisima donijetim na osnovu njega, odgovarajućoj prostorno-planskoj dokumentaciji i planovima upravljanja za NP „Durmitor“. Gubljenje i **promjena svojstva zaštićenog prirodnog dobra NP Durmitor** u zoni grada Žabljaka bio je ključni razlog za izradu Studije koja je u najvećoj mjeri fokusirana na **ograničenu reviziju – izmjenu granica NP „Durmitor“** u toj zoni, kao i zoni - slivu Komarnice koja je prepoznata za prostornu (ne-finansijsku) **kompensaciju** za izuzeto područje iz NP-a.

Direktni i indirektni antropogeni zahvati: stihijska urbanizacija, bespravna gradnja vikendica, kuća, vila i drugih pratećih objekata uzročnici su gubitka i izmjene svojstava zaštićenog prirodnog dobra NP „Durmitor“ u **prostorno ograničenoj** ali vizuelno upečatljivoj zoni grada Žabljaka i njegove okoline.

Koncept budućeg statusa zaštićenog prirodnog dobra NP „Durmitor“ promijenjen je u odnosu na postojeći koncept (kategorija zaštite **„NACIONALNI PARK“**, odnosno **II KATEGORIJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA**) samo u dijelu njegove **prostorne primjene – proširenje u slivu rijeke Komarnice** (kanjon Nevidio, Dragišnica, Grabovica) i **isključenje prostora grada Žabljaka i njegove okoline** (Razvršje, Motički gaj, Pošćenski kraj, Poljane). Postojeći koncept statusa / kategorije zaštite NP „Durmitor“ proističe iz ranijih stručnih podloga za taj Nacionalni park uključujući njegovo funkcionalno ekološko povezivanje sa Regionalnim parkom „Piva“ (ranije Bioč-Maglič-Volujak) i NP „Sutjeska“ (Republika Srpska / Bosna i Hercegovina), shodno odredbama PPCG do 2020.

Pored koncepta statusa / kategorije zaštite, propisane su i osnove za buduće upravljanje ovim zaštićenim prirodnim dobrom i definisane **posljedice** koje proističu od predloženog koncepta.

U skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode, kao sastavni dio Studije je urađen i **kartografski prikaz** granica ovog zaštićenog prirodnog dobra na geodetskoj i topografskoj podlozi koju je, shodno Zakonu, prethodno obezbjedila Uprava za nekretnine, kao i opštine Žabljak i Šavnik.

Dopuna navedene studije izvršena je na osnovu sugestija od strane lokalnih samouprava Žabljak, Šavnik i Plužine, resornih ministarstava, Uprave za šume, kao i pojedinih NVO organizacija. Međutim ovom prilikom trebamo naglasiti da je obrađivač prilikom dopune studije u razmatranje uzimao samo konkretne i relevantne sugestije koje su mogle da utiču na bolji kvalitet studije i njenu realizaciju u praktičnom životu. Dovoljno je napomenuti činjenicu da se u okviru novog prostornog plana Crne Gore u neposrednom okruženju NP „Durmitor“ planiraju novi prostori za zaštitu u okviru dugoročne projekcije prirode u Crnoj Gori do 2020. godine. U prvom redu to je povezivanje NP „Durmitor“ sa NP „Sutjeska“ u Bosni i Hercegovini, preko Regionalnog parka-parka prirode „Piva“ koji obuhvata planinske masive Maglića, Volujaka, Bioča, Trnovačkog Durmitora i Vlasulje sa kojim bi se napravio ekološki koridor koji bi povezao izvorišni dio sliva rijeke Drine kao zeleni pojas u okviru dinarskog luka. Kao drugi primjer navodimo povezivanje NP „Durmitor“ sa planinom Sinjavinom i Šarancima gdje bi se preko ovog regionalnog parka odnosno parka prirode Durmitor u integrativnom smislu povezao sa kanjonom i basenom rijeke Tare. U tom smislu proširenje NP „Durmitor“ i na područje Komarnice i kanjona Nevidio ima apsolutno stručnog, naučnog, ekološkog i održivog smisla jer ovi prostori sa Durmitorom čine neraskidivu cjelinu. Samim tim i kompensacija urbanizovanog i devastiranog prostora u podnožju Durmitora odnosno Savinoga kuka ima

smisla da se izvrši sa još u velikoj mjeri izvornim i netaknutim prostorima u slivu rijeke Komarnice jer se radi o istim ili veoma sličnim ekosistemima.

I. UVOD

U skladu sa odredbama iz *Ugovora o izradi Stručne podloge - Studije izvodljivosti za reviziju granica Nacionalnog parka DURMITOR* koji je zaključen između Ministarstva zaštite životne sredine i Zavoda za zaštitu prirode (01-5161/4 od 30.09. 2009. godine). Zavod za zaštitu prirode pristupio je izradi predmetne Studije po sadržaju koji je utvrđen u članu 56. Zakona o zaštiti prirode („Sl.list CG“ br. 51/08) i kao takav prihvaćen od strane Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine u *Ponudi* Zavoda (br. 01-906 od 28. 09. 2009. godine).

Ugovor je zaključen u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode i njime utvrđenoj proceduri prethodnog podnošenja zahtjeva od strane Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine Zavodu za zaštitu prirode za izradu stručne podloge – Studije revizije granica zaštićenog prirodnog dobra Nacionalnog parka Durmitor (član 56., stav 1. i 2. Zakona o zaštiti prirode).

U postupku dopunjavanja studije korišćena su mišljenja resornih ministarstava, lokalnih samouprava, Uprave za šume - Područna jedinica Šavnik, kao i pojedinih NVO organizacija. Obrađivač se rukovodio time da sve argumentovane sugestije iskoristi za poboljšanje kvaliteta ove studije, a isto tako da sve primjedbe koje nemaju osnova ne uzimaju u razmatranje. Imidž nacionalnog parka „Durmitor“, kao objekta od nacionalnog značaja i dvojnog međunarodnog značaja od 1952. godine pa do danas dao je samo pozitivne efekte za razvoj durmitorskog kraja i postao je prepoznat u nacionalnim i globalnim okvirima kao objekat međunarodnog aspekta zaštite gdje su turisti sa svih meridijana dolazili da vide ovo čudo prirode, ekološki Eldorado u prvoj ekološkoj državi na planeti Zemlji. Ovom prilikom želimo naglasiti da nacionalni park ni u jednoj zemlji svijeta nije donio negativni trend razvoja već naprotiv prosperitet i bolji život. Nema razloga da tako ne bude i sa proširenim dijelom NP „Durmitor“ gdje se otvaraju novi turistički, ekološki, kulturološki i privredni razvojni okviri.

Studija sadrži većinu karakteristika, naročito biodiverziteta, koje se odnose na cijeli NP „Durmitor. Biodiverzitet prostora koji se predlaže za kompenzaciju mora biti vrlo sličan, a često i isti biodiverzitetu područja za koji se vrši kompenzacija naročito kada se radi o istoj planini, o relativno malom prostoru, gdje vladaju slični ekološki uslovi koji određuju karakteristike konkretnog biodiverziteta. U Studiji postoje i vrlo specifične karakteristike prostora Dragišnice i Komarnice i kanjona Nevidio, koje taj prostor ističu kao posebno vrijedan za zaštitu i buduće proširenje (reviziju) granica NP „Durmitor“. Za prostor Dragišnice navedena je reprezentativna sastojina gorskog javora koja na relativno malom prostoru ima više od 1000 stabala gorskog javora, a prisutan je i veliki broj rijetkih, reliktnih i endemičnih predstavnika flore. Razlog tome su vrlo povoljni stanišni uslovi za razvoj ove vrlo cijenjene šumske vrste. Zbog toga ova sastojina i prostor na kome je ona (stanište ili habitat) zaslužuju posebnu pažnju sa aspekta zaštite, s jedne strane kao specifične i rijetke vrste habitata, a s druge strane kao potencijalno veoma važne populacije u očuvanju genofonda ove šumske vrste.

Zakonski okvir za reviziju / izmjenu granica zaštićenog prirodnog dobra - Nacionalnog parka Durmitor

Granice Nacionalnog parka Durmitor, kao jednog od 5 nacionalnih parkova u Crnoj Gori, određene su čl. 8. Zakona o nacionalnim parkovima ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09). Granica obuhvata djelove teritorija Žabljak, Mojkovac, Pljevlja, Plužine i Šavnik. Na osnovu Studije koju je uradio Zavod za zaštitu prirode predlaže se promjena granica Nacionalnog parka i to sužavanjem granica na jednom i njihovim proširivanjem na drugom području. Sužavanje istočne granice Nacionalnog parka kod grada Žabljaka predlaže se zbog izrazitog negativnog uticaja antropogenog faktora na prirodne vrijednosti Nacionalnog parka i činjenice da su nepokretnosti u tom području u velikoj mjeri u privatnoj i mješovitoj svojini. U zaštićenim prirodnim dobrima, posebno onim sa strožijim režimom zaštite prirode (rezervati prirode, nacionalni parkovi i sl.), preporučuje se od strane IUCN-a da zemljište bude u državnoj svojini, svojini lokalnih zajednica ili drugih tijela osnovanih radi dugoročne zaštite prirode, s obzirom da je vlasništvo relevantno za postizanje ciljeva upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima.

Sa druge strane, proširivanje granica NP Durmitor, kao ne-finansijska kompenzatorna mjera, predlaže se na području sa izuzetnim prirodnim vrijednostima u kojima su nepokretnosti uglavnom državna imovina. Promjena granica NP Durmitor predložena predmetnom Studijom zahtijeva izmjenu člana 8 Zakona o nacionalnim parkovima („Sl.list CG“ br. 51/08), kao i propisivanje roka za usaglašavanje postojećeg Prostornog plana područja posebne namjene za NP „Durmitor“ ("Sl. list RCG", br. 20/97) sa Zakonom, nakon čega bi se pristupilo izradi plana upravljanja Parkom.

NP „Durmitor“ upisan je u Listu svjetske prirodne baštine, pa se u sprovođenju njegove zaštite moraju poštovati odredbe Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine i Smjernice za primjenu ove Konvencije. Promjena granica svjetskog prirodnog dobra ne znači i izmjenu njegovog međunarodnog statusa, ali je zbog izmijenjenog stanja prostorne zauzetosti sa NP „Durmitor“ potrebno podnijeti obavještenje o promjeni granica tog dobra Birou za svjetsku baštinu sa odgovarajućim kartama i nacrtima.

Zaštićeno prirodno dobro - Nacionalni park Durmitor u prostorno-planskoj dokumentaciji - Sva zaštićena prirodna dobra u skladu sa važećim propisima unose se u odgovarajuću prostorno- plansku dokumentaciju kojom se predviđaju i mjere zaštite i unapređivanja zaštićenih prirodnih dobara.

Nacionalni park „Durmitor“, u *Prostornom planu Crne Gore* (2008) prepoznat je kao objekat od nacionalnog i međunarodnog značaja kao predio posebnih prirodnih odlika. Prostorni plan tretira ovo područje kao zonu od javnog interesa. Prostornim planom područja posebne namjene za nacionalni park Durmitor i Planom upravljanja, ovaj nacionalni park je afirmisan kao objekat od izuzetnog nacionalnog i međunarodnog značaja, jer se nalazi na Listi svjetske prirodne baštine UNESCO-a.

Stanje vlasništva nad nepokretnostima u Nacionalnom parku Durmitor - Od nadležnih organa Uprave za nekretnine i Opština Žabljak i Šavnik, dobijeni su podaci o vlasnicima nepokretnosti u zaštićenom prirodnom dobru - nacionalnom parku „Durmitor“.

Pretvaranje državne imovine u privatnu u zaštićenim područjima prirode nije parksa u razvijenim državama. Crnogorsko zakonodavstvo u oblasti zaštite prirode ne propisuje zabranu prodaje državnog zemljišta u odredjenim kategorijama zaštićenih prirodnih dobara privatnim kompanijama i fizičkim licima. Takođe, ne predviđa se ni zabrana sticanje prava svojine na nepokretnostima u zaštićenim područjima stranim pravnim i fizičkim licima, što je često slučaj u uporednom zakonodavstvu.

Međutim, predviđeno je pravo preče kupovine Države, odnosno jedinice lokalne samouprave, što znači da su vlasnici nekretnina u zaštićenom prirodnom dobru dužni da istu ponude prvo Državi, odnosno jedinici lokalne samouprave. Zakon predviđa i mogućnost eksproprijacije nepokretnosti u slučaju kada javni interes to zahtijeva. Zakonom o zaštiti prirode predviđa se obaveza naknade štete vlasniku nekretnina u zaštićenom prirodnom dobru za ograničavanja prava svojine srazmjerno umanjenju prihoda koje ima zbog nametnutih zabrana korišćenja i raspolaganja imovinom.

U zaštićenim prirodnim dobrima, posebno onim sa strožijim režimom zaštite prirode (rezervati prirode, spomenici prirode i sl.) preporučuje se od strane IUCN-a da zemljište bude u državnoj svojini ili svojini lokalnih zajednica, s obzirom da je vlasništvo relevantno za postizanje ciljeva upravljanja zaštićenim područjima prirode. Problemi nastali na području NP „Durmitor“ i u neposrednom okruženju na lokalitetima: Razvršje, Motički Gaj, Pošćenski kraj, Kovčica, djelimično su posljedica neadekvatne zakonske regulative u oblasti zaštite prirode.

Osvrt na pravnu regulativu značajnu za zaštitu i upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom - Nacionalnim parkom Durmitor

Durmitor je proglašen nacionalnim parkom 1952. godine Zakonom o proglašenju šumskih područja Lovčena, Biogradske gore i Durmitora nacionalnim parkovima ("Sl. list NRCG", br. 16. i 17/52 i "Sl. list SRCG", broj 16/65). Navedeni propis kao lex specialis donijet je na osnovu Zakona o šumama iz 1950. godine.

Prvi Zakon o zaštiti prirode ("Sl. list NRCG", br. 17/61 i 12/65) predvidio je da se nacionalni parkovi kao zaštićeni objekti prirode proglašavaju zakonom, a da se upravljanje istim vrši po posebnim propisima. Međutim, posebnih propisa, ni daljih akcija oko regulisanja statusa nacionalnog parka, nije bilo do 1978. godine, tj. do donošenja Zakona o nacionalnim parkovima ("Sl. list SRCG", br. 6/78 i 31/88).

Nacionalni park Durmitor predstavlja i objekat prirode Crne Gore koji uživa dvojaku međunarodnu zaštitu. Naime, Bazen rijeke Tare januara 1977. godine uvršćen je u Listu rezervata biosfere za očuvanje i istraživanje ekosistema u okviru programa "Čovjek i biosfera" (MAB), a Nacionalni park Durmitor sa dijelom kanjona Tare upisan je 1980. godine u Listu svjetske prirodne baštine na osnovu Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine.

Zakonom o nacionalnim parkovima iz 1978. godine osnovane su zajednice za 3 proglašena nacionalna parka: Durmitor, Biogradska gora i Lovćen. Detaljne granice Nacionalnog parka Durmitor utvrđene su podzakonskim aktom 1984. godine od strane nadležnog organa uprave, uz prethodno pribavljeno mišljenje i angažovanje Republičkog zavoda za zaštitu prirode. Prostorni plan područja posebne namjene nije donijet, iako je to bila zakonska obaveza. Ovo je nepovoljno uticalo na očuvanje prirodnih vrijednosti zbog kojih je predmetno područje stavljeno pod zaštitu, a negativni uticaj antropogenog faktora nije se mogao spriječiti čak ni u zonama sa posebnim režimom zaštite koje su bile utvrđene samim zakonskim odredbama. Od sedam zona predviđenih u Nacionalnom parku Durmitor degradirane su u velikoj mjeri upravo one koje su bile pod I stepenom zaštite (npr. prašuma jele i smrče u slivu Mlinskog potoka) u kojima su bile dozvoljene samo radnje vezane za naučna istraživanja i kontrolisanu edukaciju.

Donošenjem Zakona o nacionalnim parkovima iz 1991. godine ("Sl. list RCG", br. 47/91) prestaje da važi Zakon iz 1978. godine, izuzev odredbi koje se odnose na zone sa posebnim režimom zaštite prirode koje su stavljene van snage tek donošenjem Prostornog plana područja posebne namjene za nacionalni park Durmitor ("Sl. list RCG", br. 20/97). Na snazi je Zakon o nacionalnim parkovima iz 2009. godine ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09).

Zakonom o nacionalnim parkovima definisane su granice, upravljanje Parkom, zone posebnog režima korišćenja i uređenja kao i druga pitanja od značaja za korišćenje ovog zaštićenog prirodnog dobra. Osniva se Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore sa sjedištem u Podgorici čija osnovna djelatnost obuhvata aktivnosti iz oblasti zaštite životne sredine i gazdovanja prirodnim resursima nacionalnih parkova. Sjedište organizacione jedinice Javnog preduzeća - Nacionalnog parka Durmitor nalazi se na Žabljaku. Javno preduzeće se finansira: iz prihoda koji se ostvare vršenjem djelatnosti; od naknade za korišćenje dobara nacionalnih parkova; od naknade štete pričinjene dobrima nacionalnih parkova; udruživanjem sredstava preduzeća, ustanova i drugih pravnih lica; iz kredita i zajmova; od poklona, zavještanja, legata i slično; od kazni za prekraše utvrdjene Zakonom i iz drugih izvora. Sredstva se mogu obezbjeđivati i iz budžeta Republike za namjene utvrdjene Planom upravljanja nacionalnim parkom u zonama sa posebnim režimom zaštite prirode.

Granice Nacionalnog parka Durmitor se Zakonom mijenjaju i naselje Žabljak se izuzima, odnosno ne ulazi u područje Parka. Ustanovljava se obaveza donošenja prostornog plana područja posebne namjene kao temeljnog razvojnog i regulacionog akta nacionalnog parka kojim se utvrđuju zone i režimi korišćenja i uređenja, kao i uslovi za izgradnju objekata, uređenje, korišćenje i zaštitu prostora. Postojeće područje NP-a obuhvata površinu od 34.158 hektara (prema podacima objavljenim u Prostornom planu područja posebne namjene). Vlasništvo je kombinovano (državno, privatno). Oduzimanje ili ograničenje prava svojine na zemljištu ili drugim nepokretnostima u sastavu Parka vrši se kada to zahtijeva javni interes, koji u konkretnom slučaju utvrđuje Vlada Crne Gore. Zaštitna zona oko NP „Durmitor” utvrđena je PPPN NP sa preporukama koje će se koristiti pri planiranju i korišćenju teritorije u okviru opština koje pokrivaju NP. Planom se uspostavlja područje posredne i neposredne zaštite sa definisanim smjernicama za uređenje, izgradnju i obavljanje djelatnosti, a planira se i izdvajanje više rezervata i spomenika prirode. Sa Prostornim planom mora biti usaglašen Plan upravljanja NP-a čiji sadržaj i obavezni elementi su propisani zakonskim odredbama, kao i svi drugi planovi i osnove (lovne, ribolovne itd.) moraju biti u skladu sa navedenim aktima. Plan upravljanja usvaja Vlada za period od 5 godina, a ostvaruje se godišnjim programima koji obuhvataju konkretne poslove,

zadatke i aktivnosti sa dinamikom izvršenja i visinom potrebnih sredstava. Plan su dužni sprovoditi svi koji upravljaju prirodnim i drugim dobrima na području Nacionalnog parka, obavljaju djelatnosti, korisnici dobara i drugi subjekti u skladu sa Zakonom o nacionalnim parkovima („Sl.list CG” br. 56/09), Zakonom o životnoj sredini (Sl. list CG, br. 48/08), Zakonom o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 51/08) i drugim pozitivnim propisima.

Planom upravljanja je potrebno otkloniti i određene nejasnoće i nedorečenosti u Prostornom planu i decidno razgraničiti lokalitete koji predstavljaju zone sa posebnim režimom korišćenja i uređenja koje propisuje Zakon o nacionalnim parkovima od područja čiji se režim zaštite utvrđuje na osnovu Zakona o zaštiti prirode. Naime, režim zaštite je skup mjera i uslova kojima se određuje način i stepen zaštite, korišćenja i unapređenja određenog prirodnog dobra. Rezervati prirode, prema definiciji propisanoj Zakonom o zaštiti prirode, uživali bi I stepen zaštite, što podrazumijeva zabranu korišćenja prirodnih bogatstava i isključuje sve druge oblike korišćenja prostora i aktivnosti osim naučnih istraživanja i kontrolisane edukacije. Međutim, prema odredbama Zakona o nacionalnim parkovima u zonama sa posebnim režimom korišćenja i uređenja moguće je Programom zaštite i razvoja Parka predvidjeti liberalniji režim zaštite (pašarenje, prikupljanje sjemena, sanitarna sječa šuma i dr.). Dakle, potrebno je Planom upravljanja predvidjeti reviziju/pripremu stručne dokumentacije i donošenje odgovarajućih pravnih akata o stavljanju pod zaštitu rezervata i spomenika prirode predviđenih Prostornim planom (Crna Poda; Zabojsko jezero sa okolinom; Barno jezero sa okolinom; šuma jele i smrče u Mlinskom potoku; sliv Škrčkih jezera i uža kanjonska dolina Sušice; Crno jezero sa okolinom; Barno jezero sa okolinom; kanjon Tare; Surutka- Vjetrena brda; Dragišnica sa Boljskim gredama itd.). Stručnim i naučnim istraživanjima treba utvrditi da li površine predviđene Prostornim planom za zaštitu kao rezervati i spomenici prirode posjeduju posebne vrijednosti i saglasno Zakonu o zaštiti prirode, utvrditi granice zaštićenih područja, mjere zaštite i uređenja i izvršiti druge radnje u skladu sa važećom legislativom. Ovi poslovi su u ingerenciji Agencije za zaštitu životne sredine i za njihovo izvršenje sredstva se obezbjeđuju iz Budžeta Države.

Zaštita rijetkih, proriđenih ili ugroženih biljnih i životinjskih vrsta sprovodi se u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o životnoj sredini. Republički zavod za zaštitu prirode je svojim Rješenjem iz 1968 godine („Sl. list SRCG”, br. 30/68) stavio pod zaštitu kao biljnu vrstu na području N. P. Durmitor bor krivulj (*Pinus mughus*), a aktom iz 1982. godine („Sl. list SRCG”, br. 36/82) 52 biljne, 314 životinjskih vrsta i jedan kompletan red (slijepi miševi) na teritoriji cijele države. U skladu sa novim saznanjima o ugroženosti pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, rastao je i broj zaštićenih vrsta tako da je danas pod režim zaštite¹ stavljeno 415 biljnih i 430 životinjskih vrsta.

Planom upravljanja nacionalnim parkom treba predvidjeti izvršenje zakonske obaveze- obilježavanje spoljnih granica Parka od strane nadležnih državnih organa (čl. 13. Zakona o nacionalnim parkovima). Ove aktivnosti se odnose na postavljanje oznaka i unošenje podataka u katastarski operat i treba ih ažurirati, jer se inače sa izvršavanjem ove obaveze kasni više godina.

Zakon o nacionalnim parkovima kao *lex specialis* ne isključuje primjenu i drugih propisa kojima se regulišu pojedini segmenti životne sredine. U Crnoj Gori zaštita prirode regulisana je brojnim granskim propisima iz oblasti vodoprivrede, šumarstva, lovstva, ribarstva i dr.

Zakon o životnoj sredini predstavlja jedinstvenu zakonodavnu osnovu zaštite životne sredine u Crnoj Gori. Ovaj Zakon sadrži niz značajnih odredbi koje se odnose na zaštitu biodiverziteta, obaveznu procjenu uticaja zahvata na životnu sredinu; zabranu zahvata u zaštićenim prirodnim dobrima kojima se ugrožava prirodna ravnoteža, biološka raznovrsnost, hidrografske, geomorfološke, geološke, kulturne i pejzažne vrijednosti; zabranu odlaganje otpada koji ima svojstvo štetne i opasne materije osim uz saglasnost Ministarstva i na za to određenim lokacijama i dr.

¹ Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list CG” br. 76/06))

1.2.Osvrt na postojeću prostorno-plansku dokumentaciju od interesa za Studiju o korekciji granica

Republički zavod za zaštitu prirode iz Podgorice izradio je 1986. godine Baznu studiju zaštite prirodne sredine i pejzaža za potrebe Prostornog plana (PP) i Generalnog urbanističkog plana (GUP) opštine Žabljak, kao i NP „Durmitor“. 1981. godine Institut za društveno ekonomska istraživanja iz Podgorice (IDEI) uradio je razvojnu studiju pod nazivom: Nacionalni park Durmitor - Osnove programa uređenja. Na bazi ovih i drugih materijala potom su proistekli: Nacionalni park Durmitor- Prostorni plan područja posebne namjene (PPPPN) do 2000. godine, (obrađivač: Institut za prostorno planiranje - Skopje - 1990. god.) i Nacionalni park Durmitor-Prostorni plan područja posebne namjene t.j. PPPPN (obrađivač: Urbanistički institut Slovenije - 1986). Rad na pomenutim prostornim planovima, tj. njihovo usvajanje nije dovedeno do kraja, tako da NP Durmitor faktički sve do 1997. godine i nije imao usvojen prostorni plan područja posebne namjene (PPPPN). Tada je Skupština Republike Crne Gore donijela Odluku o donošenju Prostornog plana područja posebne namjene za NP Durmitor („Sl. list RCG“, br.20/97) za period do 2015 godine. Ovaj prostorno-planski dokument se sastoji iz tekstualnog i grafičkog dijela (karata) izrađenog u razmjeri 1:25000.

Osim navedenog u izradi ove Studije korišćena su i sva pozitivna iskustva i rješenja koja je u izradi sličnih planko-razvojnih dokumenata imale institucije u oblasti zaštite prirode iz bivših jugoslovenskih republika i drugih međunarodnih institucija i organizacija. Takođe su bile dragocjene preporuke stručnih konsultanata, kao i sugestije i zaključci sa radnih sastanaka održanih tokom izrade Studije, kao i u njenoj završnoj fazi sa predstavnicima JP "Nacionalni parkovi Crne Gore", resornih ministarstava i opština.

Kao osnova za izradu navedene Studije korišćen je i Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine, Prostorni plan područja posebne namjene NP „Durmitor“ („Sl. list RCG“, br.20/97), Programi razvoja i zaštite za NP „Durmitor“ za period 2005-2010 i Plan upravljanja za period 2010-2015. godine, Nacionalna Strategija Biodiverziteta sa Akcionim Planom za period 2010–2015 i Nacionalna strategija održivog razvoja. Navedeni dokumenti su ukazali na neophodnost izmjene granice NP „Durmitor“.

II OPIS PRIRODNIH I STVORENIH ODLIKA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA - OPIS STRAŽIVANOG PODRUČJA

Područje istraživanja koje se obrađuje u ovoj studiji je dio NP „Durmitor“ u podnožju Savinog kuka (Mali Durmitor) i njegova okoline sa kojom ostvaruje funkcionalno ekološke veze.

Područje obuhvata naselje u neposrednoj blizini Žabljaka (Razvršje, Motički gaj, Poljane, Pošćanski kraj, Virak) kao i područje koja treba uzeti u obzir u procesu kompenzacije za izuzeta područja iz postojećih granica NP „Durmitor“, sa posebnim osvrtom na sliv rijeke Komarnice (kanjon Nevidio, Dragišnica, Grabovica) i područja za povezivanje NP „Durmitor“ sa potencijalnim regionalnim parkom – parkom prirode (Bioč, Maglić, Volujak). Ovo poglavlje Studije daje samo opis prirodnih i stvorenih odlika istraživnog područja dok su vrjednovanje i ocjena stanja njegovih prirodnih resursa dati u poglavlju IV Studije. U pogledu postignutih rezultata samih ekoloških istraživanja predmetnog područja, konstatovano je da su dosadašnja istraživanja ovog područja, pogotovo ona koja su sprovedena za potrebe izrade Studije, dala indicije da je ovo područje pretrpjelo značajne fizičke promjene stihijskom urbanizacijom, koje su ugrozile njegove izuzetne predione / pejzažne osobine i izvornost autohtonih ekosistema i biodiverzitet.

Opšte karakteristike Durmitora

Planina Durmitor nalazi se u zapadnom dijelu Balkanskog poluostrva, pripada zapadnoj zoni mlađih vjenačnih planina, dinarske grupe. Nalazi se u jugoistočnom dijelu Dinarida, a u sjevernom dijelu Crne Gore. U širem smislu pripada slivu rijeke Drine, a u užem predstavlja razvođe između rijeka Tare i Pive. Durmitor predstavlja jedinstvenu i jasnu morfološku cjelinu koju okružuju visoke kraške površi visine od 1400 do 1600 m. n.v. Linija kontakt površi i planinske mase predstavlja morfološku granicu Durmitora. Ona se jedino u sjevernom dijelu planine spušta do 1100 m n.v, do basena Sušičkog jezera. Najviši dijelovi planine prelaze visinu od 2400 m n.v. (Bobotov kuk 2522 m n.v.), odnosno viši su od okolnih površi od 900 do 1100 m. Ovako definisana planina Durmitor ima površinu od 123 km².

Litološki sastav Durmitora je dosta jednostavan. U njegovoj gradnji učestvuju karbonatne stijene različitog sastava i starosti, dok se klastične stijene, mahom, sporadično javljaju. Od karbonatnih stijena najzastupljeniji su krečnjaci, a u manjoj mjeri javljaju se i dolomiti. Predstavljani su najčešće masivnim i bankovitim krečnjacima trijaske i kredne starosti.

U karbonatnom kompleksu stijena posebno mjesto zauzimaju kredno-palogeni sedimenti, tzv. durmitorski fliš. To su bankovite i slojevit krečnjačke breče, slojeviti pjeskoviti krečnjaci, laporoviti krečnjaci, laporci i peščari. Pored ove petrološke raznovrsnosti ipak preovladavaju različite vrste karbonata. Iz tih razloga se ne razlikuju bitno od drugih stijena karbontnog kompleksa. Klastične stijene su stvorene najčešće tokom trijasa, a predstavljene su kvarcnim pješčarima, pjeskovitim krečnjacima i sl. Zauzimaju malo prostora na planini Durmitor. Ovom kompleksu pripadaju i andeziti, srednje trijaske starosti. Javljaju se na manjem prostoru i to ispod Crvene grede, kod Barnog jezera i Bosače.

Planina Durmitor pripada dvijema tektonskim jedinicama. Jugozapadni dio planine pripada Kučkoj tektonskoj jedinici (Prutaš, Vjetrena brda, Dobri do, Sedlena greda, Stožina, Ružica, Lojanik, Bolj) i Durmitorskoj tektonskoj jedinici koja obuhvata ostali dio planine. Preko sedimenta Kučke tektonske jedinice reversno je kretana od sjeveroistoka Durmitorska tektonska jedinica duž kraljušti (navlake u geološkom smislu) Ranisave.

Na osnovu instrumentalnih mjerenja (Hidrometeorološki godišnjaci) i statističkih proračuna utvrđeno je da je srednja godišnja temperatura vazduha u Žabljaku (1450 m n.v.) 4,7°C (period 1958-1993.). Srednje mjesečna temperatura vazduha u Žabljaku najhladnijeg mjeseca januara je -4,3°C, a najtoplijeg jula 14°C. Na osnovu proračuna (temperaturnog gradijenta) utvrđeno je da je savremena srednja godišnja temperatura vazduha u najvećem dijelu planine pozitivna. Tek na visinama preko 2450 m n.v. srednja godišnja temperatura je negativna, a za najviše djelove iznosi - 0,5°C.

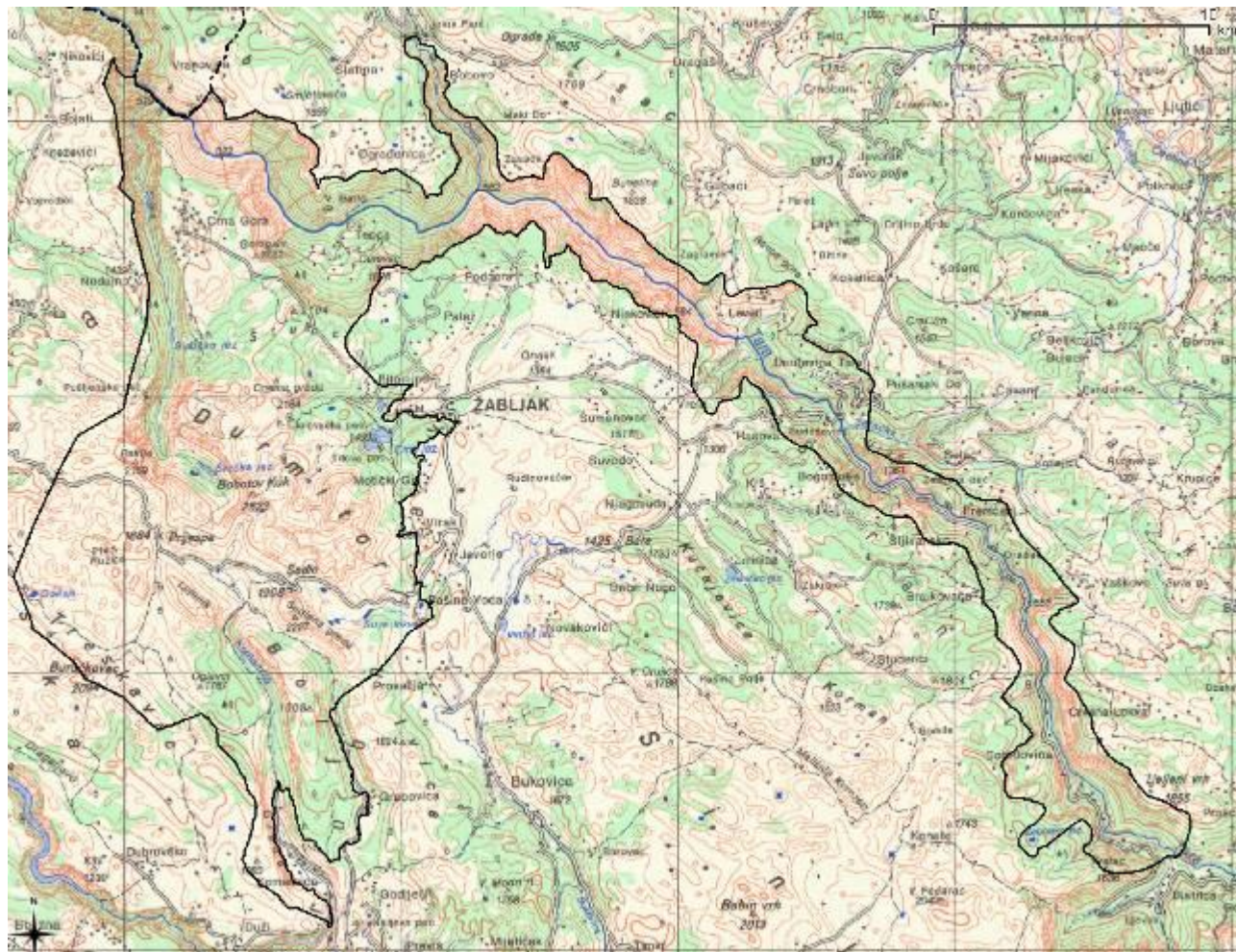
Na osnovu 12 padavinskih stanica izvršena je analiza količine padavina za period 1958-1993. godine. Položaj planine u odnosu na dominantan pravac vlažnih vazdušnih masa i nadmorska visina su presudni faktori koji određuju količinu padavina. Prostorima koji se nalaze na pravcu dominantnih vlažnih masa umnogome se povećava količina padavina. Zbog svega navedenog, jugozapadne padine Durmitora primaju i do 60% više padavina nego prostor Jezerske površi i sjeveroistočne padine planine. Za centralne, najviše djelove planine, proračunato je da primaju godišnje oko 2600 mm atmosferskih taloga. Godišnja količina padavina se blago smanjuje ka jugozapadu do oko 2000 mm, dok značajnije ka

kraškim površima koje okružuju Durmitor na istoku, zapadu i sjeveru. Tu godišnja količina padavina iznosi oko 1200 mm.

II 1. FIZIČKE KARAKTERISTIKE ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

II 1. 1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I TOPOGRAFIJA TERENA

Nacionalni park Durmitor geografski pripada Jugoistočnim Dinaridima u Crnoj Gori, njihovom reljefno najkompleksnijem dijelu.



Geografski položaj NP Durmitor na topografskoj karti VGI 1:200.000

Prostor NP "Durmitor" odlikuje dominantna pojava vertikalne raščlanjenosti 60 - 100 m/ha i > 100 m/ha. U pogledu nagiba terena dominiraju površine sa velikim nagibima. Prostori sa nagibima većim od 30 stepeni zauzimaju 50 % teritorije Nacionalnog parka, a oni sa nagibom do 10 stepeni zauzimaju 35 %. Ovo je od značaja za intenzitet erozije i za razvoj pojedinih oblika erozije. Sa hipsometrijskog aspekta preovlađuju tereni između 1200 i 1600 m nadmorske visine, koji zauzimaju 50 % teritorije NP, što predstavlja karakteristiku mladog reljefa sa starim površima i kanjonskim dolinama. Veća je zastupljenost viših terena nego nižih, što znači da planinski prostori imaju veće rasprostranjenje od kanjonskih.

Dinarski pravac pružanja planinskih grebena za posljedicu ima da 22 % prostora NP ima sjeveroistočnu ekspoziciju, a 20 % jugozapadnu. Južnu, jugoistočnu i jugozapadnu ekspoziciju ima 37% teritorije Parka, a istočnu i zapadnu 17 %.

II 1. 2. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Predmetno područje, iako relativno male površine, složenih je geomorfoloških odlika. To je posljedica geološke gradnje i evolucije terena, njihovog primorskog položaja, klimatskih odlika regiona i td. Ovo

područje odlikuju **proces** i **pojave** koje nastaju **abrazijom** (erozija voda mora); **karstifikacijom** i **površinskim raspadanjem** i usitnjavanjem stijenskih masa pod djelovanjem spoljnih sila (padavina, temperatura i td.).

Reljef Durmitora je rezultat djelovanja raznovrsnih procesa koji su se vremenski i prostorno smjenjivali. Fluvijalne površi, formirane u pliocenu, tektonskim procesima su izdignute, a raznovrsnim geomorfološkim procesima u njima su izgrađeni različiti genetski tipovi reljefa. Geološka osnova i klimatske promjene su dva osnovna faktora koja imaju presudan značaj u formiranju reljefa Durmitora. Tokom čitave geomorfološke evolucije geološka osnova, izgrađena u najvećem dijelu od karbonatnih stijena, predstavljala je povoljan faktor za razvoj kraškog reljefa. Međutim, česta zahlađenja klime koja su se odvijala tokom čitavog kvartara, limitirala su razvoj kraškog procesa i uslovljavala razvoj glacijalanog i periglacialnog procesa.

Savremeni makro reljef Durmitora čine oblici koji su nastali djelovanjem glacijalnog procesa, a koji je kasnije zamijenjen savremenim kraškim. Tako su stvoreni poligenetski oblici predstavljeni uvalama. Savremeni mezo i mikro oblici nastali su u najvećem broju pod uticajem kraškog procesa (kraški reljef), a manje pod uticajem nivacionog i kriogenog procesa (koluvijalni i periglacialni reljef).

Uticaj savremene visokoplaninske klime doveo je do pojave polimorfije, koja se najviše odrazila u stvaranju visokoplaninskog kraškog reljefa. U radu su prikazani svi genetski tipovi reljefa, kako oni koji su nastali u ranijim fazama geomorfološke evolucije (glacijalni), tako i savremeni: kraški, koluvijalni i periglacialni.

Prostor Nacionalnog parka „Durmitor“ i Durmitora u širem smislu odlikuju izuzetne i specifične osobine reljefa kakve se rijetko mogu sresti i na prostoru Balkanskog poluostrva pa i Evrope u cjelini. Predstavlja najmarkantniji dio Dinarida, a osim brojnih i atraktivnih planinskih vrhova i grebena posebnu specifičnost ovog prostora predstavljaju grandiozne kanjonske doline rijeka Tare i Pive i njihovih pritoka Sušice, Drage, Komarnice, Vaškofske rijeke, Selačke rijeke, Grabovice i drugih. Površni kao što su Jezerska i druge predstavljaju sponu između planinskih skupina i kanjonskih dolina. Na Površima su formirane raznovrsne vrtače, uvale, doline, polja itd; a formiran je i veliki broj veoma raznovrsnih i bogatih elemenata tipičnih za karst odnosno holokarst po čemu je i ovo područje a i Crna Gora u cjelini prepoznatljiva. Vertikalna razlika između najnižih i najviših dijelova Durmitora je preko 2000 m, pa ovaj prostor karakteriše velika raščlanjenost, mozaičnost, disekciranost i istaknutost reljefa. Poseban pečat ovom prostoru daje veliki broj raznovrsnih i veoma dubokih speleoloških objekata po kojima je Durmitor postao poznat u speleološkoj i karstološkoj literaturi. Navešćemo samo jednu od 304 poznate pećine i jame na teritoriji parka - jamu na Vjetrenim brdima duboku 897 m i predstavlja najdublju jamu na Balkanskom poluostrvu. Kraški procesi su veoma razvijeni na što ukazuje i razlika u relativnoj nadmorskoj visini najnižeg speleološkog objekta Mijića pećine u kanjonu Tare (418 mnnv.) i najvećeg - Bezimeni jama na šljemenu (2390), što iznosi 1972. m. U okviru realizacije Programa razvoja i zaštite nameće se prijedlog potreba za iniciranjem speleoloških istraživanja Durmitora koja bi bila praćena hidrološkim, speleoklimatološkim, biospeleološkim i drugim istraživanjima, kako bi se sakupili neophodni podaci za izradu planova i adekvatnu valorizaciju ovih objekata.

Durmitor pripada Dinaridima i to onim najvišim. To je planinsko stanište sa oko 30 vrhova preko 2.000 m visine, sa karakterističnim visoravnima, riječnim dolinama i poznatom specifičnošću- refugijalnim dubokim kanjonima. Prema tome i živi svijet Durmitora je planinski, dijelom visokoplaninski ali sa evidentnim prisustvom oblika koji ne pripadaju planinskim ekosistemima već prije ravničarskim, a takođe je značajno prisutan i faunistički uticaj Mediterana (uglavnom preko riječnih dolina i kanjona).

Brojni su lednički oblici reljefa kao što su cirkovi, valovi, morene i drugi oblici pleistocene glacijacije. Reprezentativni su i brojni kraški oblici reljefa počev od onih najmanjih pa do najvećih oblika. Pomenićemo one najznačajnije kao što su kamenice, škrape, vrtače, karsne doline i uvale, kraška polja i veoma brojni podzemni kraški oblici. Prostor nacionalnog parka je bogat raznim speleološkim objektima koji su bili predmet raznovrsnih speleoloških istraživanja, brojnih domaćih i međunarodnih ekspedicija i u tom pogledu se može reći da je ovo jedan od najistraženijih prostora u Crnoj Gori.



Masiv Durmitora pod snijegom

Genetski tipovi reljefa

Geološka osnova, visokoplaninska klima i smjena glacijalnih i interglacijanih faza u prošlosti formirali su osnovne crte savremenog reljefa Durmitora. Makro oblici na Durmitoru nastali su u prethodnim fazama razvoja reljefa kada je dominirao glacijalni tip reljefa, a koji je danas smijenjen savremenim geomorfološkim procesom – kraškim procesom. Mezo i mikro oblici nastali su pod uticajem savremene visokoplaninske klime, kada se formira prije svega kraški reljef, a zatim koluvijalni, periglacijalni i donekle fluvijalni.

Periglacijalni reljef

Prema Đuroviću (2011) na prostoru iznad gornje šumske granice razvijeni su periglacijalni oblici. Oni su vezani za periodično zamrzavanje zemljišta. Na Durmitoru površine pod različitim tipovima zemljišta su male, a zemljišta su najčešće skeletna. Intenzitet mehaničkog spiranja i odnošenja materijala u krečnjačku unutrašnjost je vrlo jak, te malo raspadnutog i razorenog materijala, potrebne veličine ostaje na površini. Zbog toga su periglacijalni oblici vezani za prostore na kojima je geološka podloga povoljnija za razvoj ovog genetskog tipa reljefa. To se, prije svega, odnosi na prostor razvića karbonatnog fliša i pjeskovitih krečnjaka. Jedan od najmarkantnijih periglacijalnih oblika, vezan za kliženje materijala, odnosno zemljišta, je pojava *termogenih klizišta – soliflukcije*. Najmarkantnija soliflukcija nalazi se na prevoju Sedlo (1910 m n.v.), a na sjevernim padinama Sedlene grede. U najnižem dijelu debljina soliflukcionog jezika iznosi 1, dok je širina 2,8 m. U neposrednoj blizini nalazi se još nekoliko kraćih soliflukcionih jezika. Soliflukciono kretanje materijala zapaženo je u skoro svim vrtačama koje su nastale u karbonatnom flišu. Mehaničkim i hemijskim djelovanjem stvaraju se znatne količine deluvijalnog materijala koji se zamrzavanjem i kravljenjem polako kreće ka dnu vrtača, gdje se najčešće nalaze stromori kroz koje ovaj materijal nestaje u krečnjačku unutrašnjost. *Travne terasete* su još jedan oblik karakterističan za periglacijalni reljef. Nalaze se na relativno blagim padinama koje prekriva deblji sloj zemljišta obrastao bujnom travnom vegetacijom. Travne terasete pokazuju da je došlo do narušavanja ravnotežnog stanja koje je dovelo do formiranja zemljišta i vegetacije na njemu i započinjanja devastacionih procesa. Ovi procesi se manifestuju otkidanjem i smicanjem izduženih traka zemljišta čime se stvara terasasta površina zemljišta.

Na vrlo malom prostoru Durmitora utvrđeno je postojanje *klizećih blokova*. Specifični uslovi nastanka i položaj padina onemogućavaju masovniju pojavu ove vrste periglacijalnih oblika. Na prostoru Durmitora ne formiraju se značajniji prostori pod pedološkim pokrivačem na kojima bi odlomljeni blokovi mogli pasti i kretati se preko njega. Sem sporadičnih slučajeva najveća grupacija klizećih blokova pronađena je u lijevom dijelu kratkog visećeg vala pleistocenog cirka Surutka.

More kamenja, karakteristična periglacijalna pojava susreće se po dnu skoro svih pleistocenih cirkova, a najveće prostiranje ima u Valovitom dolu. *Nivacione niše ili nivacione terasete* takodje spadaju u grupu periglacijalnih oblika. U blizini grebena, na kosim padinama, navejavaju se velike količine snijega. Tokom proljeća, zbog povećane količine sočnice, hemijsko-mehanička erozija je nekoliko puta veća nego na susjednim djelovima grebena. Razlika u intenzitetu erozije dovodi do stvaranja pregiba na padinama koji su u vidu niša. Zbog manjeg nagiba na nišama se formiraju vrtače, odnosno dolazi do njihove karstifikacije. Na njima se takođe akumulira i drobinski materijal.

Koluvijalni reljef

Oblici koji se formiraju na padinama, a za čiji nastanak, sem opšteg procesa gravitacije, nema izdiferenciranog geomorfološkog procesa grade padinski ili koluvijalni reljef. Proces mraznog razoravanja je tokom čitave geomorfološke evolucije bio jedan od dominantnih procesa na Durmitoru. Tokom pleistocenih glacijala koluvijalnim procesom su strane cirkova i valova bile intenzivno izložene i od njih su se odvajale velike količine drobinskog materijala. Ovaj materijal je ulazio u sastav morena. Po povlačenju lednika nestao je proces (lednici) kojim je ovaj materijal odnošen. On ostaje na mjestu nastanka, ili još češće, gravitaciono biva sortiran kao deluvijalni materijal u vidu sipara ili plazina. Deluvijalni materijal se najčešće deponuje po dnu većih makro oblika. Kao specifičan oblik koluvijalnog procesa su *pseudo-morene* (Fig. 1). One predstavljaju polimorfni oblik sipara. Sem gravitacionog sortiranja materijala od najsitnijih na vrhu, do najkrupnijih na dnu, na siparima na kojima se jako dugo zadržava snijeg (snježanici) dolazi do dodatnog sortiranja materijala. Odlomljeni materijal kotrljajući se preko gornjeg dijela sipara dopijeva do snježanika. Kretanje drobinskog materijala preko snježanika je znatno brže nego na prostorima bez snijega. Transport se vrši do najnižeg dijela snježanika gdje se akumulira drobinski materijal. Ovako pojačana akumulacija drobinskog materijala dovodi do stvaranja bedema koji po obliku jako liče na morene, pa su iz tih razloga nazvane pseudo-morene. Po otapanju snježanika pri

dnu sipara ostaju lučni bedemi drobinskog materijala. Na Durmitoru se izdvajaju dvije generacije pseudo-morena. Savremene pseudo morene vezane su za prostor savremenih snježanika. Na manjoj nadmorskoj visini i na toplijim ekspozicijama nalaze se starije pseudo-morene. One su vezane za posljednje zahlađenje koje se odigralo tokom srednjeg vijeka, a koje se naziva malo ledeno doba.

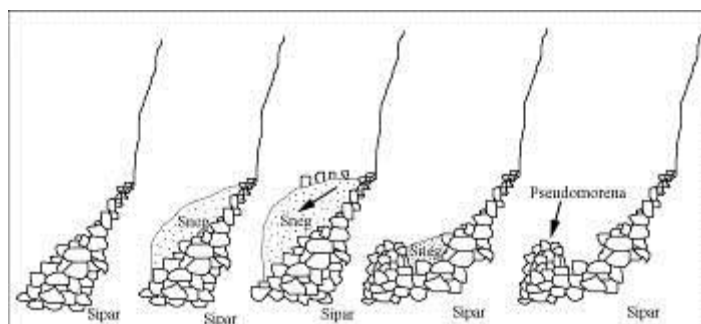


Fig. 1 – Nastanak pseudomorena

Glacijalni reljef

U pleistocenu, tokom najjače glacijacije, Durmitor je bio prekriven jedinstvenim ledničkim pokrovom. Iz ledene mase su jedino virili najviši vrhovi i grebeni. Na planini su bili razvijeni dolinski, platoski i supodinski lednici. U tom periodu na Durmitoru je egzistiralo oko 25 većih lednika. Na osnovu rekonstrukcije utvrđeno je da su se brojni lednici spajali i formirali velike lednike od kojih se posebno ističu: lednik Dobri do, lednik Valoviti do, lednik Sušica, lednik Ališnica, Pošćenski lednik (Fig. 2).

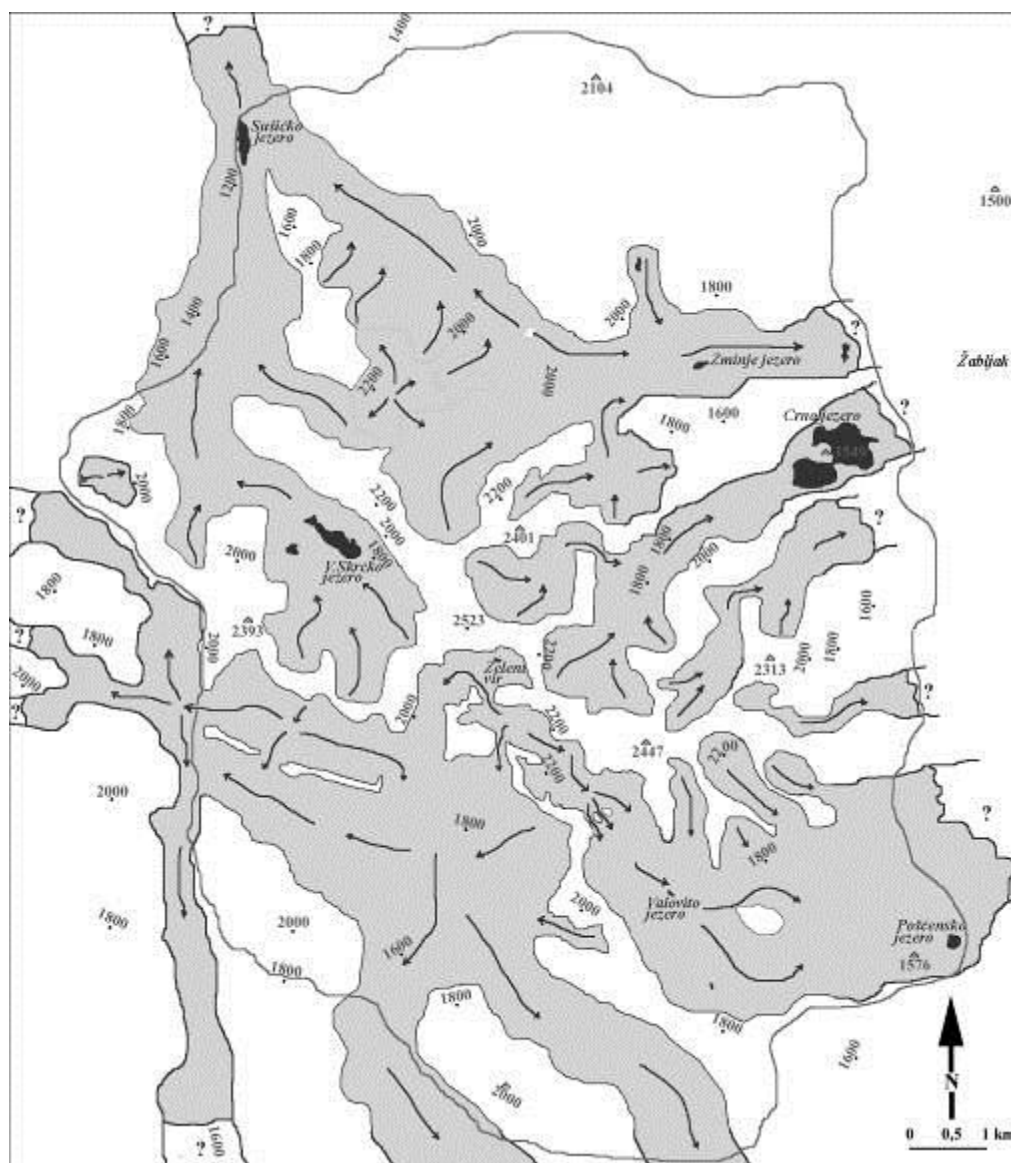


Fig. 2 – Prostor razvića lednika tokom najjače faze glacijacije

Zbog krečnjačke osnove planine i razvijenog preglacijalnog kraškog reljefa na Durmitoru je bio razvijen poseban tip glacijacije, koju je još Jovan Cvijić definisao kao kraški tip glacijacije. Lednici su se sa planine kretali u tri glavna pravca i to: ka Jezerskoj površi i kanjonu Tare, Pivskoj planini i kanjonu Pive i dolini Komarnice. Od najstarije i najjače faze glacijacije, Durmitor je prošao kroz mlađu i slabiju fazu glacijacije, pa sve do savremene. U starijoj fazi 67 km^2 planine je bilo zahvaćeno glacijacijom, odnosno 54 % površine. Tokom mlađe faze površina lednika se smanjuje na 44 km^2 , odnosno 36 % (Fig. 3). U narednoj fazi lednici se povlače u najviše dijelove i egzistiraju jedino na dnu cirkova, te se ovaj stadijum u povlačenju lednika naziva cirkna faza (Fig. 4).

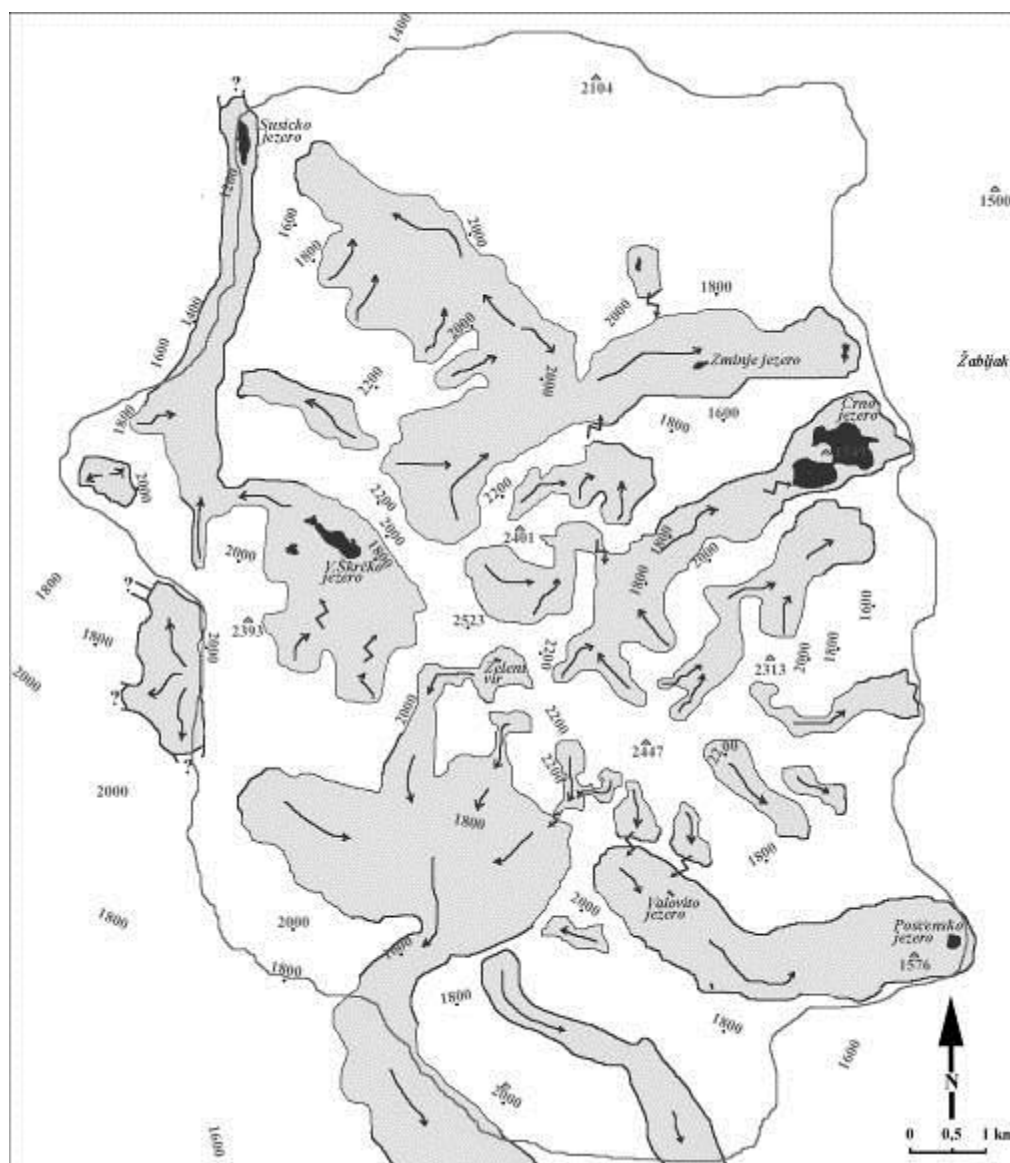


Fig. 3 – Prostor razvića lednika tokom slabije faze glacijacije

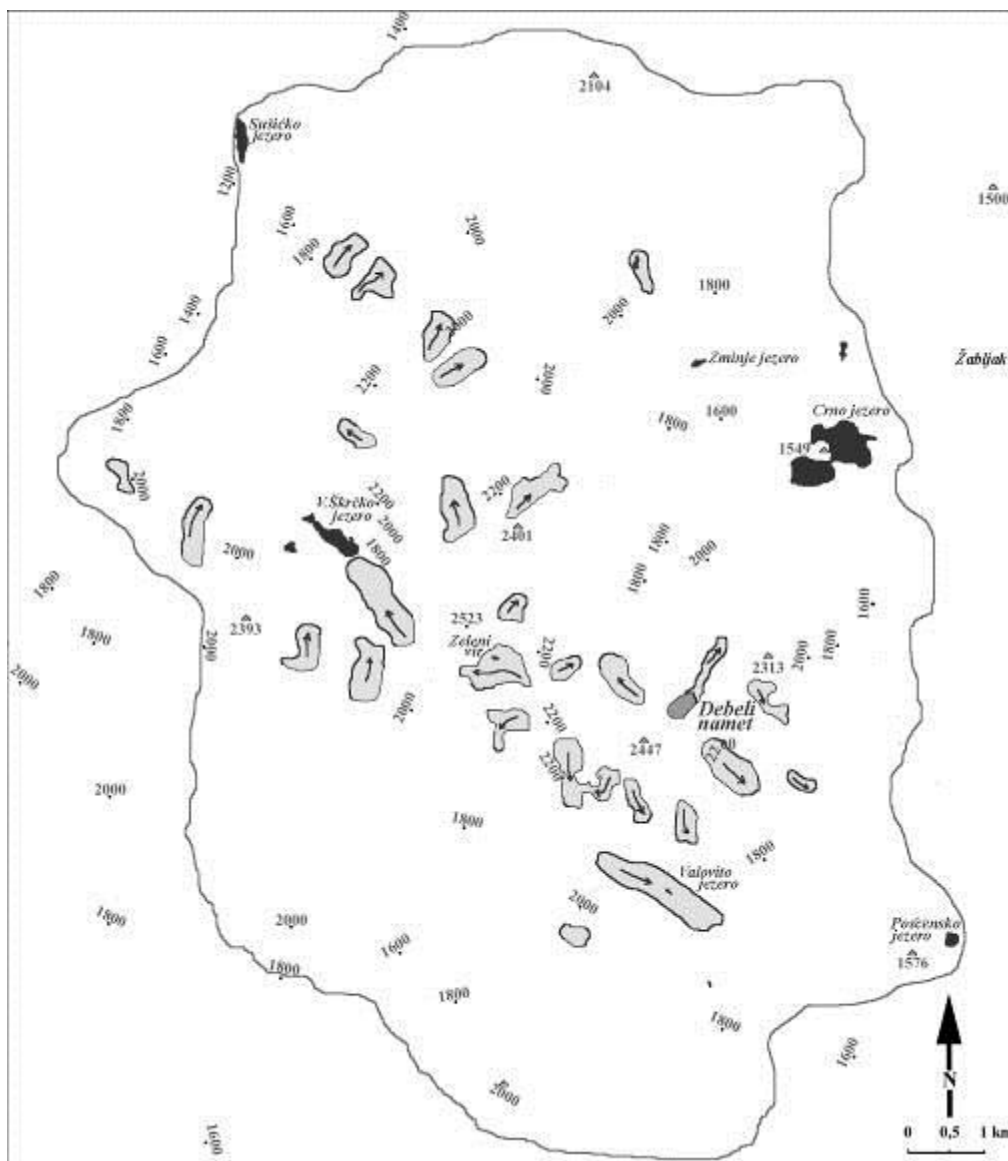


Fig. 4 – Cirkna faza glacijacije

Danas je glacijacijom zahvaćeno samo oko 0,025 km² ili svega 0,04 % površine planine. Durmitor je jedna od tri planina Balkanskog poluostrva na kojima postoji savremni lednik (Đurović P., 1996, 1999, 2009; Hughes P., 2007). U poređenju sa lednicima na planini Pirin i Prokletijama lednik Debeli namet ima najveću površinu i ona se kreće oko 2,5 ha (Fig. 5).

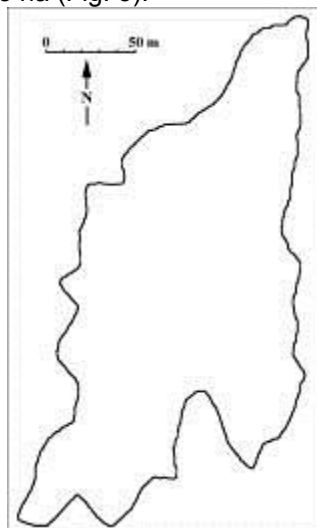


Fig. 5 – Plan savremenog lednika Debeli namet

U zavisnosti od složenosti lednika u glacijalnim fazama razvoja reljefa izgrađeni su i vrlo složeni glacijalni oblici i to prije svega cirkovi i valovi.

Kraški reljef

Kraška morfologija Durmitora, bilo da se radi o površinskim ili podzemnim oblicima, bila je tokom svoje evolucije, u manjem ili većem obimu izložena glacijalnim, kriogenim i nivacionim uticajima. U zavisnosti od stepena zahlađenja ovi uticaji su se manifestovali u izgradnji ili poligenetskih ili polimorfnih kraških oblika. Tokom pleistocenih glacijala na Durmitoru je dominirala egzaracija (brazdanje podloge destruktivnim radom lednika) koja je prethodnu morfologiju preoblikovala u glacijalnu. Tokom interglacijala egzaraciju zamenjuje najčešće kraški, kriogeni i nivacioni proces, a donekle i fluvijalni, stvarajući tako polimorfne oblike reljefa. Savremeni kraški reljef je sastavljen iz morfoloških elemenata koji su u većoj ili manjoj mjeri pretrpjeli izmjene koje su posljedica hladne, visokoplaninske klime. Brojnost uticaja uslovi su veliku raznovrsnost oblika, od kojih su neki vrlo rijetki i u Crnoj Gori susrijeću se samo na ovoj planini (Đurović P., 1996, 1996a). Mikrokraške oblike odlikuje polimorfija koja je posljedica uticaja visokoplaninske klime. Po morfološkim specifičnostima razlikuju se od istorodnih oblika nižih, susjednih kraških prostora. Na Durmitoru se javljaju četiri vrste *kamenica* kojih na prostorima sa drugačijim klimatskim karakteristikama nema, a to su: kamenice-bolje, kamenice sa boljama, škraparske kamenice i tanjiraste kamenice. Visokoplaninski kras Durmitora može se smatrati prostorom sa maksimalnim razvićem škrapa najrazličitijih oblika i tipova. U najnižim dijelovima Durmitora dominiraju *subkutane ili šumske škrape*. Nastaju u zoni šuma gdje oblik i veličina ne zavise samo od kraškog procesa već u najvećoj mjeri od biogenih procesa vezanih za korijenov sistem. Subkutane škrape nalaze pod direktnim dejstvom atmosferilija, tek pošto se odnese pedološki sloj. Taj proces prvo započinje uništavanjem šumskog pokrivača, što se najčešće vezuje za ljudsku aktivnost. Krčenje šuma na račun širenja pašnjaka znatno je spustilo gornju šumsku granicu i omogućilo pojavljivanje subkutanih škrapa na topografskoj površini. Od mikrokraških oblika treba spomenuti vrlo rijedak tip škrapa, a to su *kljunaste škrape*. Nastale su na ravnim vertikalnim krečnjačkim površinama preko koji se difuzno sliva voda. Primjese u krečnjacima, u vidu nepravilno raspoređenih otpornijih zrnaca čine krečnjačku površinu različito otpornu na kraški proces. Difuznom kraškom erozijom eroduje se čitava površina, s tim što dijelovi oko otpornijih zrnaca počinju vremenom da strče u vidu manjih razbacanih izbočina formirajuće kljunaste škrape kao još jedan specifični oblik visokoplaninskog krasa. Lednici su tokom glacijala transportovali krečnjačke blokove koji su se po njihovom otapanju akumulirali na horizontalnim krečnjačkim slojevima. Ovi blokovi štite krečnjačku površinu na kojoj se nalaze. Topografska površina se eroduje i snižava dok ispod blokova ostaje na istoj visini na kojoj je bila odmah po povlačenju lednika. Ispod blokova formira se krečnjačka stopa koja zajedno sa blokom čini oblik koji se naziva *kraški sto*. Na Durmitoru se izdvajaju tri tipa *vrtača* na osnovu njihovih morfološko-hidroloških i evolutivno-genetskih posebnosti. Strukturno-sniježaničke vrtače predstavljaju preoblikovane pukotine hemijskom erozijom vode sočnice, a koje su formirane na horizontalnim bankovitim krečnjacima. Najstarije vrtače na Durmitoru nastale su u obodnim delovima planine koji tokom glacijala nisu bili zahvaćeni glacijalnim procesom. Tako su nastale sniježaničke vrtače na sličan način na koji su nastale i savremene sniježaničke vrtače. Za nastanak cirkon-sniježaničkih vrtača poslužili su manji cirkovi koji su se formirali u posljednjoj fazi glacijacije. Tada je došlo do diferencijacije glacijalnog procesa koji se odvijao samo na osojnim stranama. Po otapanju lednika oni se transformišu u poligenetske oblike visokoplaninskog krasa Durmitora.

Visokoplaninske uvale predstavljaju poligenetske elemente visokoplaninskog kraškog reljefa. U zavisnosti od stepena i odnosa uticaja krionivacionih, koluvijalnih i kraških procesa transformacija pleistocenih cirkova i valova u savremene uvale išlo je brže ili sporije. Zbog toga se u reljefu Durmitora nalaze tri evolutivno genetska tipa visokoplaninskih uvala. Glacijalne uvale nalaze se na najvećim visinama (Fig. 6). Sem cirkulacije vode i određenih mikrokraških oblika zadržale su morfologiju iz prethodne faze razvoja. Na manjim visinama nalaze se glacio kraške uvale, nastale takođe transformacijom pleistocenih cirkova. Zbog dužeg perioda djelovanja kraškog procesa u njima se formiraju vrtače, povremeni tokovi sa ponorima, jame i pećine. Glacio fluvijalne uvale su na najmanjim visinama, te je transformacija djelova pleistocenih valova u uvale najduže trajala. Zbog toga je u njima znatno razvijena kraška morfologija, a takođe površinska i podzemna cirkulacija vode.

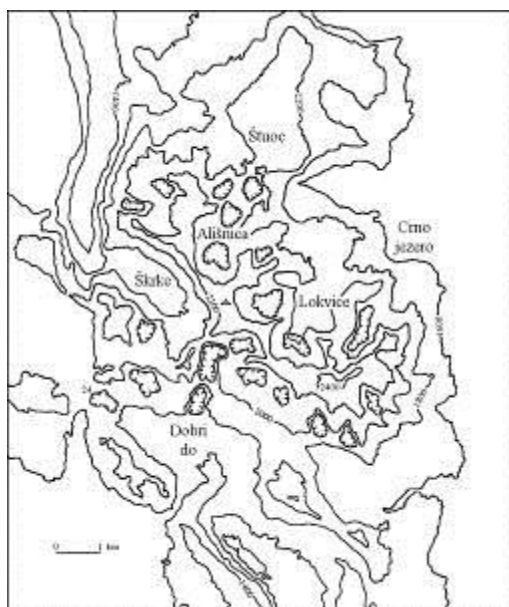


Fig. 6 – Savremene glacijalne i glacio-kraške uvale nastale transformacijom pleistocenih cirkova

Na Durmitoru dominira vertikalna cirkulacija vode u krasu, te zbog toga kod *speleoloških objekata* dominiraju jame u odnosu na malobrojne i kratke pećine. Najbrojnije su korozivno-snježaničke jame. Vezane su za manje akumulacije snijega od kojih nastaje sočnica, kao osnovni faktor hemijske erozije u njima. Ponorske jame nastaju u blizini većih snježanika (preko 2000 m n.v.) koji predstavljaju glavni izvor stvaranja povremenih površinskih tokova. Ovi tokovi poniru i u unutrašnjosti krečnjačke mase grade duboke jame i jamske sisteme kao što su Jama u Vjerenim brdima dubine 779 m, Jama u Malom lomnom dolu dubine 605 m, Jamski sistem u Obručinama dubine 464 m, Jama Fliš dubine oko 400 (Fig. 7).

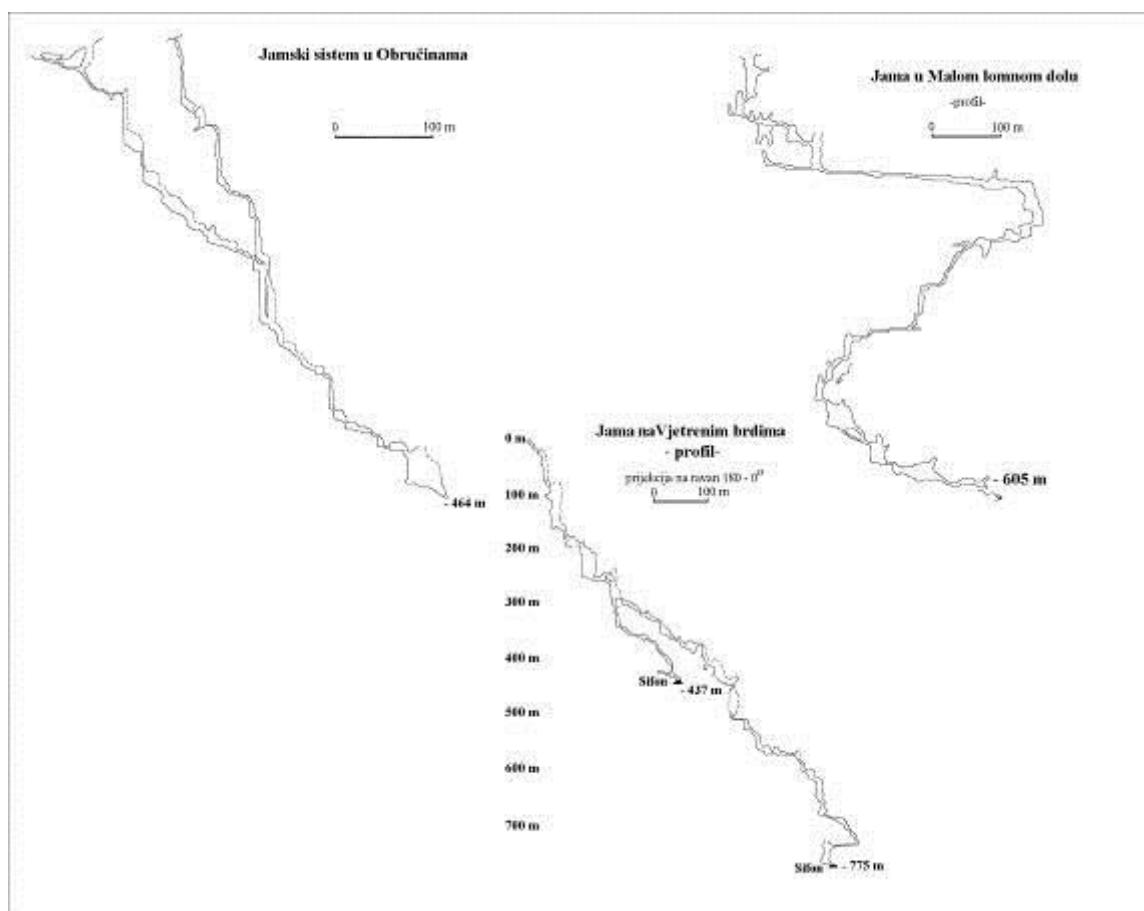


Fig. 7 – Najdublje jame Durmitora (prema: Arhiva Akademsko-speleološkog kluba iz Beograda)

Reljef Durmitora razvijao se u dugom vremenskom periodu, od pliocena do danas. Najstariji oblici predstavljeni su ostacima nekadašnjih fluvio-denudacionih površi. One su naknadno razlomljene, disecirane i izdignute na različite visine. Tokom pleistocenih glacijala (risa i virma) izgrađivao se glacijalni reljef. U interglacijalima on je smijenjen fluvijalnim, odnosno kraškim procesom. Preinačavanje jednih oblika u druge i obratno imalo je za posljedicu stvaranje savremenih poligenetskih makro oblika reljefa. U holocenu, pod uticajem visokoplaninske klime razvija se mezo i mikro kraški reljef sa brojnim polimorfnim oblicima. Pojedine vrste oblika su vrlo rijetke i mogu se naći samo na ovoj planini ili na još nekoliko, Durmitoru sličnih, planina u Evropi. Zbog toga reljef Durmitora ima izuzetan značaj za razumijevanje stvaranja poligenetskih i polimorfnih oblika reljefa, smjene različitih geomorfoloških procesa, kao i uticaja visokoplaninske klime na razvoj reljefa.

II 1. 3. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Geološke karakteristike

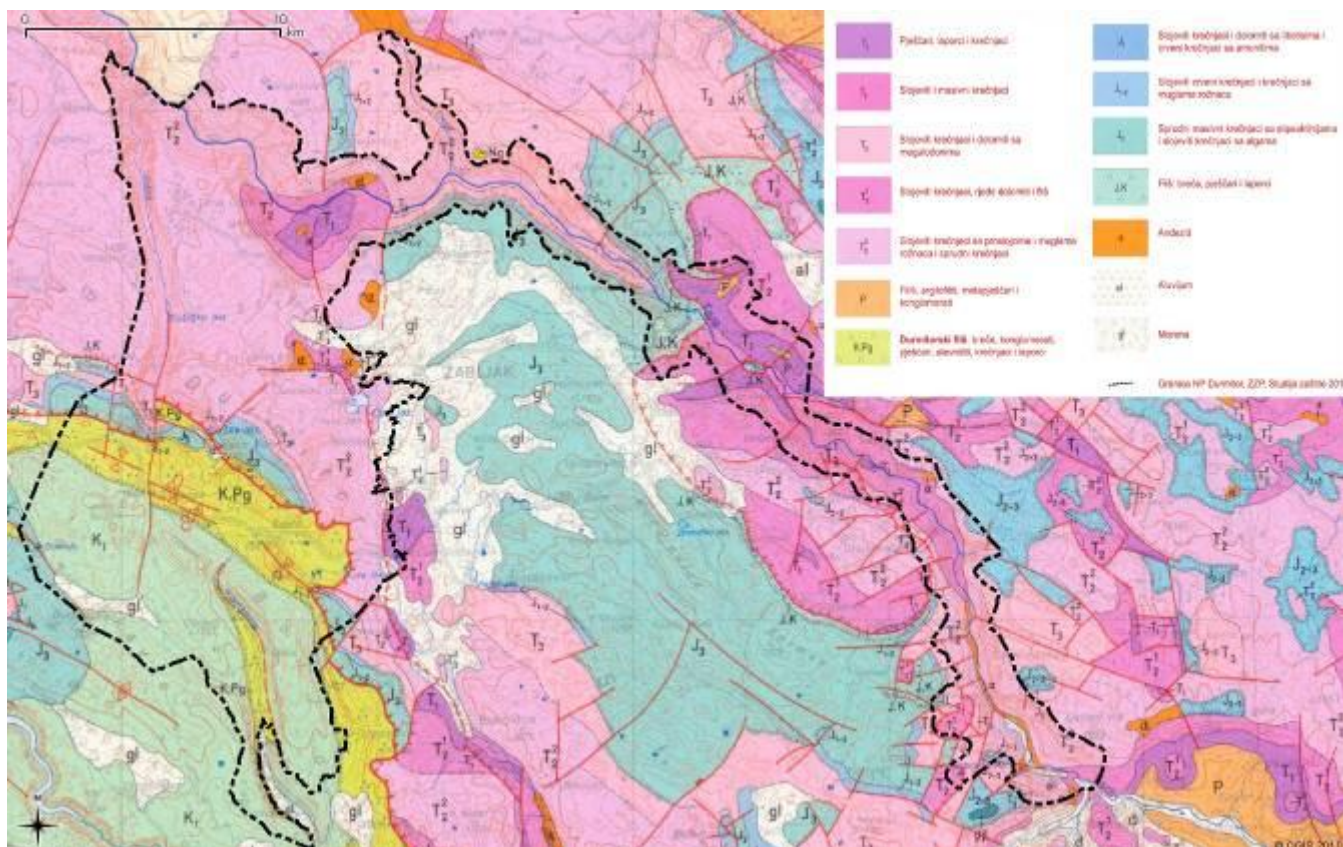
Geološku građu područja NP „Durmitor“ čine stijene mezozojske i kenozojske starosti.

Mezozoiku pripadaju:

- sedimenti donjeg trijasa iz škriljasto-pjeskovite facije kojih najviše ima u okolini Crnog jezera i u Motičkom gaju;
- srednjetrijske stijene iz facije slojevitih krečnjaka sa rožnacima, a rjeđe su predstavljene masivnim krečnjacima;
- gornjetrijaski sedimenti slojevitih i masivnih krečnjaka;
- gornjejurski sedimenti masivnih, sprudnih, bjeličastih krečnjaka od kojih su izgrađeni uglavnom svi vrhovi Durmitora i zapadni dio Sinjajevine.
- gornjejurski sedimenti iz dvije facije: glinovito-laporovito-pjeskovite facije "durmitorskog krednog fliča" i krečnjačke facije od kojih je izgrađen prostor jugozapadno od Durmitora.

Kenozoiku pripadaju stijene predstavljene kvartarnim naslagama i pripadaju im:

- morenski poluzaobljeni, šljunkovito-pjeskoviti nanosi transportovani moćnim lednicima i nataloženi preko paleoreljefa koga čine gornjejurski krečnjaci; u ovim nanosima se i fine glinovito-pjeskovite frakcije na kojima se akumuliraju površinske vode;
- deluvijalne drobine različitog petrografskog i granulometrijskog sastava;
- aluvijalni sedimenti u dolinama Tare i njenih pritoka predstavljeni zaobljenim i poluzaobljenim šljunkovima i pijeskovima koji su nataloženi obično u vidu terasa; ovi sedimenti se sreću na potezu Bistrica-Dobrilovina, Đurđevića Tari, Lever Tari i Tepcima.



Geološka građa NP Durmitor i okolnih terena - isječak Osnovne geološke karte CG 1:100.000, sa legendom

Neke geološke osobenosti masiva Durmitora imaju odraza i na pejzažne vrijednosti, a posebno su interesantni izvijani sedimenti Šarenih pasova i Uvite grede i uspravno postavljeni slojevi Prutaša, koji su zajedno sa Žutom gredom, Stožinom, Međedom, Bobotovim kukom, Savinim kukom, Boljskim gredama, Sedlenom gredom i Ranisavom stavljeni pod zaštitu kao geološki spomenici.

Prema današnjim saznanjima geotektonike Dinarida prostor Nacionalnog parka u tektonskom pogledu pripada durmitorskoj i kučkoj karljušti. Osnovna tektonska osobina je da je masiv Durmitora koji je izgrađen od titonskih krečnjaka nenormalno karljušasto navučen preko mlađih gornjokrednih tvorevina. Kučkoj karljušti pripada facija "durmitorskog fliša". Druga osobina je da su najstarije stijenske mase verfenskih škriljaca i pješčara karljušasto navučene preko mlađih gornjokrednih krečnjaka. Durmitorskoj karljušti pripada veći dio prostora Nacionalnog parka - Međed, Bobotov kuk, Crvena greda, Štuoc, Savin kuk, Šljeme, Planinica, Valoviti i Mliječni do, Lokvice i Ališnica. Ovakva situacija je doprinijela i hidrogeološkim pojavama na ovom prostoru.

Potencijali za eksploataciju - Prostor Nacionalnog parka i njegova zaštitna zona ne raspolažu ekonomski isplativim rudnim bogatstvom. Jedino su u morenskim nanosima bogata ležišta šljunkova. Uočena je eksploatacija građevinskog materijala, prije svega šljunka iz morenskih nanosa. Neka od mjesta na kojima se vadi šljunak nalaze se u blizini puta Pošćenski kraj - Trsa, a na potezu do Stožine i u granicama su Nacionalnog parka. Ovo predstavlja nedozvoljenu aktivnost kojom se uništava pejzaž. Najveći aktivni i dugogodišnji iskop šljunka se nalazi u Njegovuđi u blizini raskrsnice puteva za Žabljak i Đurđevića Taru, koji izuzetno narušava pejzažno-ambijentalne karakteristike ovog dijela zaštitne zone Nacionalnog parka.

Iako su na prostoru Nacionalnog parka i u njegovim zaštitnim zonama otkrivene pojave i ležišta nekih metalnih i nemetalnih mineralnih sirovina, ne postoje mogućnosti za njihovu ekonomski isplativu eksploataciju. Ekonomski su isplativa ležišta bentonitskih gлина u zoni Donja Bukovica - Bare - Krnja Jela, šljunkovi u fluvioglacialnim nanosima najviše na površi Jezera. Svi ovi lokaliteti su uglavnom u zaštitnoj zoni Nacionalnog parka. Cijelo područje Parka i njegove zaštitne zone bogato je krečnjacima različitih boja i kvaliteta, koji se najčešće mogu koristiti kao tehnički kamen, mada nije isključena i upotreba u dekorativne svrhe, pogotovo što postoje realni uslovi za njegovo pronalaženje. Majdani građevinskog materijala su i potencijalna opasnost za narušavanje vrijednosti Nacionalnog parka i zaštitne zone.

Hidrološke karakteristike

Nacionalni park Durmitor karakterišu sljedeći hidrografski objekti: pištevine, izvori, vrela, estavele, ponori i ponornice, stalni i povremeni vodotokovi, bukovi i vodopadi, stalna i povremena jezera, bare i lokve. Svi zajedno imaju izuzetan značaj za vodosnabdijevanje naselja, turističke i sportsko-rekreativne aktivnosti, uzgoj ribe, napajanje stoke, za kvalitetne pašnjake i livade na svojim obalama, održavanje specifičnih i zaštićenih ekosistema i dr.

Na razmještaj i karakteristike hidrografskih objekata pored klimatskih prilika utiču i hidrogeološki uslovi. Veliko rasprostranjenje krečnjačkih stijena na prostoru Nacionalnog parka, uz druge faktore prouzrokovalo je pojavu tipične hidrografije karsta: izvore i vrela, odnosno ponore na kontaktu krečnjačkih stijena sa vododrživima, slabo razvijenu mrežu površinskih vodotokova i shodno tome vrlo razvijeno podzemno oticanje vode.

Na morenskim nanosima, kao manje-više vododrživoj podlozi, formirali su se kraći stalni i povremeni vodotokovi, uglavnom potoci.

U najvišoj zoni Nacionalnog parka, iznad 1700 m nadmorske visine najmanja je koncentracija, a i izdašnost stalnih i povremenih izvora. Ovu zonu karakteriše i manji broj jezera, bara i lokava. U pojasu između 1300 i 1700 m nadmorske visine broj stalnih i povremenih izvora i vrela, kao i stalnih i povremenih jezera, bara i lokava je daleko veći. Izvori i vrela pojavljuju se na obodu valova, a naročito na istočnom, jugoistočnom i južnom obodu Durmitora u pojasu morenskih naslaga. Izvori u istočnom dijelu formiraju kraće vodotoke u vidu potoka koji nestaju u ponorima na lokalitetima: Ponori i Klještina u Žabljaku, Paripovo i Čukovo polje, Marića i Žugića bare, sjeverno od Pošćenskog jezera i dr. U najnižoj zoni, koju čine kanjoni Tare, Sušice, Drage, Vaškovske rijeke, Komarnice i Grabovice broj izvora, vrela i njihova izdašnost su najveći, što za posljedicu ima i pojavu većih stalnih i povremenih vodotokova. Preko vrela i izvora drenira se najveći dio voda Durmitora, površi Jezera i Sinjajevine.

Inženjersko geološke karakteristike

Najbitniji prostori sa ovog aspekta su uz granice Nacionalnog parka ka površi Jezera, prostori u dolovima i u dolini Tare, jer se na tim mjestima jedino do sada i gradilo, a pod definisanim uslovima gradiće se i dalje. Ove prostore karakterišu stijenske mase različitih inženjersko-geoloških osobina, odnosno različite nosivosti u zavisnosti od sastava i hidrogeoloških uslova.

Osnovna podjela stijenskih masa NP Durmitor sa inženjersko-geološkog aspekta je na:

- krute stijenske mase predstavljene krečnjacima trijasa, jure i krede i eruptivima srednjeg Trijasa
- klastične tvorevine predstavljene glinovito-pjeskovito-laporovitim slojevima donjeg trijasa (verfena) i glinovito-laporovitom facijom gornjokrednog fliša.

Krute stijenske mase su sa aspekta nosivosti i pogodnosti za gradnju najpovoljnije, dok klastične, uz primjenu određenih tehničkih mjera, mogu predstavljati pogodnu sredinu za građenje. Najveće prostranstvo površi Jezera zauzimaju morenski nanosi predstavljeni šljunkovito-pjeskovitim i glinovitim masama. Kao vododrživi, ovi slojevi omogućuju i formiranje površinskih tokova koji zbog malog nagiba terena na svom putu do ponora meandriraju i stvaraju močvarne terene. Često su i plavljeni u većem obimu kada ponori ne mogu da prime sve vode poslije otopljanja snijega i proljećnih kiša. Ovakvi tereni imaju malu nosivost, kao i tereni koji se zasijecaju, a potencijalno nestabilni mogu biti i tereni u blizini iskopa šljunka u Njegovuđi. Vrlo sličnih karakteristika su i tereni na aluvijalnim naslagama u Dobrilovini, Lever Tari, Đurđevića Tari i Tepcima. Na nekim mjestima su morenske naslage erodovane do podloge od pješčara koji predstavlja stijensku masu dobre nosivosti, kao i tereni na krečnjacima, gdje masivni imaju najveću nosivost, koja opada ka uslojenim i tankoslojnim.

Tereni bez ograničenja za gradnju su sastavljeni od kamenitih i polukamenitih stijena i drobina. Prema frekventnim svojstvima ne pokazuju selektivnost i odlikuju se najmanjim ubrzanjima tla za vrijeme seizmičkog dejstva zemljotresa. Tereni sa neznatnim ograničenjima za gradnju su sastavljeni od kvartarnih sedimenata. Tereni sa znatnim ograničenjima za gradnju su oni na nestabilnim padinama i povremeno plavljeni tereni. Ovi tereni predstavljaju vrlo nestabilnu geotehničku sredinu u uslovima zemljotresa, zbog prisustva vode u tlu, čime se pojačava intenzitet osnovnog seizmičkog stepena.

II 1. 4. SEIZMOGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Seizmološke karakteristike ovog terena su uslovljene geološkim sastavom i tektonskim sklopom. Na

osnovu mikroseizmičke rejonizacije na prostor NP „Durmitor“ i zaštitne zone (naročito za prostor GUP-a Žabljaka) mogući su potresi intenziteta 7 i 8° MCS skale, što znači da su relativno stabilni tereni i relativno povoljni uslovi za gradnju.

II 1. 5 KLIMATSKE I VREMENSKE KARAKTERISTIKE

Za šire područje Žabljaka može se reći da ima planinsku klimu koja je u određenim situacijama modifikovana kontinentalnim tipom i maritimnim tipom. Područje Žabljaka je veoma specifična zona do koje dopire visinski uticaj maritimne-Jadranske klime. U ovoj oblasti i pored njene kontinentalnosti, tokom jesenji, snažno se osjeća maritimni uticaj definišući godišnji režim padavina koji više odgovara maritimnom tipu, a manje klasičnom kontinentalnom tipu. Tokom godine postoje dva maksimuma (jesenji i prolječni) padavina od kojih je jesenji naglašen. Od klimatskih parametara najznačajniji su režim padavina, režim temperature, vlažnost, insolacija i sniježni pokrivač. Velike sniježne padavine i dužina trajanja perioda sa sniježnim pokrivačem, od fundamentalnog su značaja za ocjenu klimatskih resursa ovog prostora. Temperature vazduha su izuzetno povoljne za održavanje pozitivnog bilansa odnosno da procesi produkcije vode budu uravnotežene sa procesom isparavanja. Jedan dio, veći planiski predjeli oko 2000m, imaju srednju godišnju temperaturu koja je ispod nule, pa shodno utvrđenim kriterijumima ova područja imaju ledeni tip klime. U Prilogu 2 dati su grafički i tabelarni pregledi podataka vezanih za klimatske karakteristike Žabljaka.

Temperatura vazduha - Srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 5.3°C. Najtopliji mjesec je avgust sa srednjom mjesečnom temperaturom od 14.3°C, a najhladniji je januar sa -3.8°C. Maksimlano najtopliji mjesec je avgust sa 18.0°C, a maksimalno najhladniji mjesec je februar sa -9.4°C. Oscilacije srednjih mjesečnih temperatura su oko $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Najmanje oscilacije imaju juni i juli mjesec, a najveće oscilacije imaju februar i mart mjesec. Ekstremne temperature su značajno iznad i ispod prosječnih. Apsolutni maksimum je tokom avgusta mjeseca i iznosi 31.3°C, a tokom februara mjeseca je 16.1°C. Apsolutno minimalne temperature kreću se od 0.4°C tokom avgusta do -26.4°C tokom januara mjeseca. Prosječne minimalne temperature su nešto veće i kreću se od 3.4°C tokom jula mjeseca do -18.5°C tokom januara. Veće planinske oblasti nadmorske visine oko 2000m imaju srednju godišnju temperaturu vazduha ispod 0, oko 0°C i do -2°C. To znači da pojedine oblasti Durmitora imaju ledeni tip klime.

Vlažnost i insolacija - Područje Žabljaka ima relativno visoke vrijednosti relativne vlažnosti, što ukazuje na činjenicu da se radi o području sa konstantno visokom produkcijom vlage. Sam prirodni ambijent, veliki broj jezera, potvrđuje činjenicu da je produkcija vlage mnogo dominantniji parametar u odnosu na disipaciju vlage. Prosječne mjesečne vrijednosti relativne vlažnosti kreću se od oko 70% do 83%. Karakteristično je da tokom godine prosječna mjesečna relativna vlažnost ne pada ispod 50%. Trajanje sijanja sunca u časovima je jako promjenljivo sa izraženim oscilacijama tokom godine. Insolacija u zimskom periodu je jako mala i prosječno se kreće oko 2 do 4 časova dnevno. U toplijem dijelu godine insolacija se povećava na oko 13 do 15 časova dnevno. Insolacija tokom ljetnjih dana veća je za oko 3 puta od insolacije tokom zimskih dana. Velika vrijednost standardnog odstupanja ukazuje na veliki stepen oblačnosti u pojedinim danima, što i jeste karakteristika ovog kraja.

Padavine - Sa aspekta identifikacije klimatskog tipa, padavine su jedan od najznačajnijih parametara. Prosječna godišnja količina padavina kreće se oko 1458mm. Relativno godišnje kolebanje iznosi oko 9% u odnosu na godišnju količinu. To znači da razlika između najkišnijeg i nasuvljeg mjeseca iznosi oko 9% od prosječne godišnje količine. Ovo je prilično visoka vrijednost za relativno godišnje kolebanje i ukazuje na postojanje izrazito kišnog perioda tokom godine. Najkišniji mjesec je novembar sa 213mm što je oko 14% od godišnje količine. Period sa najmanje padavina je jul-avgust, sa oko 83mm mjesečno. Skoro za svaki mjesec može se reći da je „klimatski normalno“ da mjesečna količina padavina bude za 50 % do 70 % veća ili manja od prosječne mjesečne količine padavina. Maksimalne mjesečne količine padavina kreću se oko 168 do 616 mm. Maksimalne dnevne 24h-ovne količine padavina mogu da budu izuzetno velike. Tokom januara mjeseca maksimalna 24h-ovna količina padavina iznosi oko 76% od prosječne mjesečne količine. Tokom avgusta mjeseca, kada su u pitanju padavine lokalnog karaktera, tokom samo jednog dana padne oko 72% od mjesečne količine. Kakva je učestalost 24h-ovnih količina padavina može se identifikovati preko percentila. Npr. tokom oktobra mjeseca 95% percentila je 54.6mm što znači da tačno 95% od svih 24h količina tokom oktobra mjeseca imaju količinu do 54.6mm, a dnevne količine do 94.9mm ima čak 99% kišnih dana. Prema tome, tokom oktobra mjeseca, svega 1%, 24h-ovna količina padavina ima količinu veću od 94.9mm. Na karti izoheta uočavaju se znatno veće padavine na južnoj strani od Žabljaka, a naglo smanjenje na sjevernoj strani. Potez Žabljak–Bukovica–Šavnik raspolaže izuzetnim kišnim potencijalom.

Snijeg - Količina snijega je jako bitna sa aspekta ekonomsko-komercijalne eksploatacije ovog resursa. Područje Žabljaka ima izuzetno povoljnu klimatsku sliku sa aspekta količine snijega. Samo tokom dva

mjeseca godišnje, jula i avgusta, ne postoji sniježni pokrivač. Tokom perioda decembar-mart pojava snijega je sasvim uobičajena pojava. U ovom periodu pojava snijega je klimatska normala. Prosječni datum početka perioda sa sniježnim pokrivačem je 16. septembar u višim predjelima, a 16. oktobar u nižim predjelima. Prosječan datum kraja perioda sa sniježnim pokrivačem je 16. jun u višim predjelima, a 16. maj u nižim predjelima. U najvišim predjelima u kojima vlada ledeni tip klime, naročito na neosunčanim stranama i uvalama, sniježni pokrivač u obliku lednika zadržava se i u najtoplijem periodu godine sa postepenim otopljenjem. Pojedini izolovani lokaliteti imaju sniježne lednike i tokom čitavog ljeta i dočekaju nove sniježne padavine.

Sagledavanjem klimatske slike ovog područja, može se zaključiti da ovo područje raspolaže izuzetno povoljnim klimatskim potencijalom. U ovoj oblasti vlada vrlo povoljan režim padavina, prilično trajanje perioda sa sniježnim pokrivačem i povoljne termičke karakteristike. Nepovoljno je to što se u hladnijem dijelu godine realizuju ekstremno niske temperature koje mogu da utiču na raspoložive resurse, a i na eksploataciju prirodnih vodenih resursa. Obzirom da manji dio Durmitora ima ledenu klimu i da tokom zime dobija velike količine sniježnih padavina, time stvarajući garanciju za povoljnu ekonomsko-komercijalnu eksploataciju ovih klimatskih resursa u smislu zimskih turističko-rekreativnih aktivnosti. Tokom ljetnjeg perioda vrlo povoljni termički uslovi su preduslov za razvoj ljetnjeg planinskog turizma. Uprkos postojanju snažnih klimatskih anomalija proteklih 20 godina, vrlo povoljan klimatski ambijent nije narušen. S obzirom na odlične klimatske predispozicije koje ima prostor NP „Durmitor“, potrebno je da prostorno planiranje i planska dokumentacija idu u pravcu razvoja i izgradnje infrastrukture, kako bi se povoljni klimatski resursi ovog kraja na maksimalno moguć način valorizovali.

II 1. 6. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Zemljište u granicama NP „Durmitor“ je formirano na osnovu pedogenetskih činilaca, a najviše pod uticajem geološke podloge, reljefa, klime i vegetacije, što je uslovalo pojavu različitih tipova zemljišta po tipovima, osobinama i svojstvima.

Na području nacionalnog parka izdvojeno je 14 sistematskih jedinica koje se mogu svrstati u dvije grupe:

- crnice (buavice) na krečnjacima i krečnjačkim drobinama;
- smeđa zemljišta na silikatnim podlogama i mješavini silikata i krečnjaka.

Crnice (buavice) na ovom prostoru su formirane na krečnjačkom materijalu i njegovim hemijskim raspadanjem i pod uticajima hladne klime, kao i oskudne travnate i šumske vegetacije. To su vrlo plitka i izrazito humusna zemljišta, koja su zbog: stjenovitosti podloge, nagiba terena, stalne erozije, prisustva skeleta u sloju zemljišta, većih količina padavina, posebnih hidroloških uslova na karstnim terenima, podložna spiranju sa izraženijih oblika reljefa u niže i blaže.

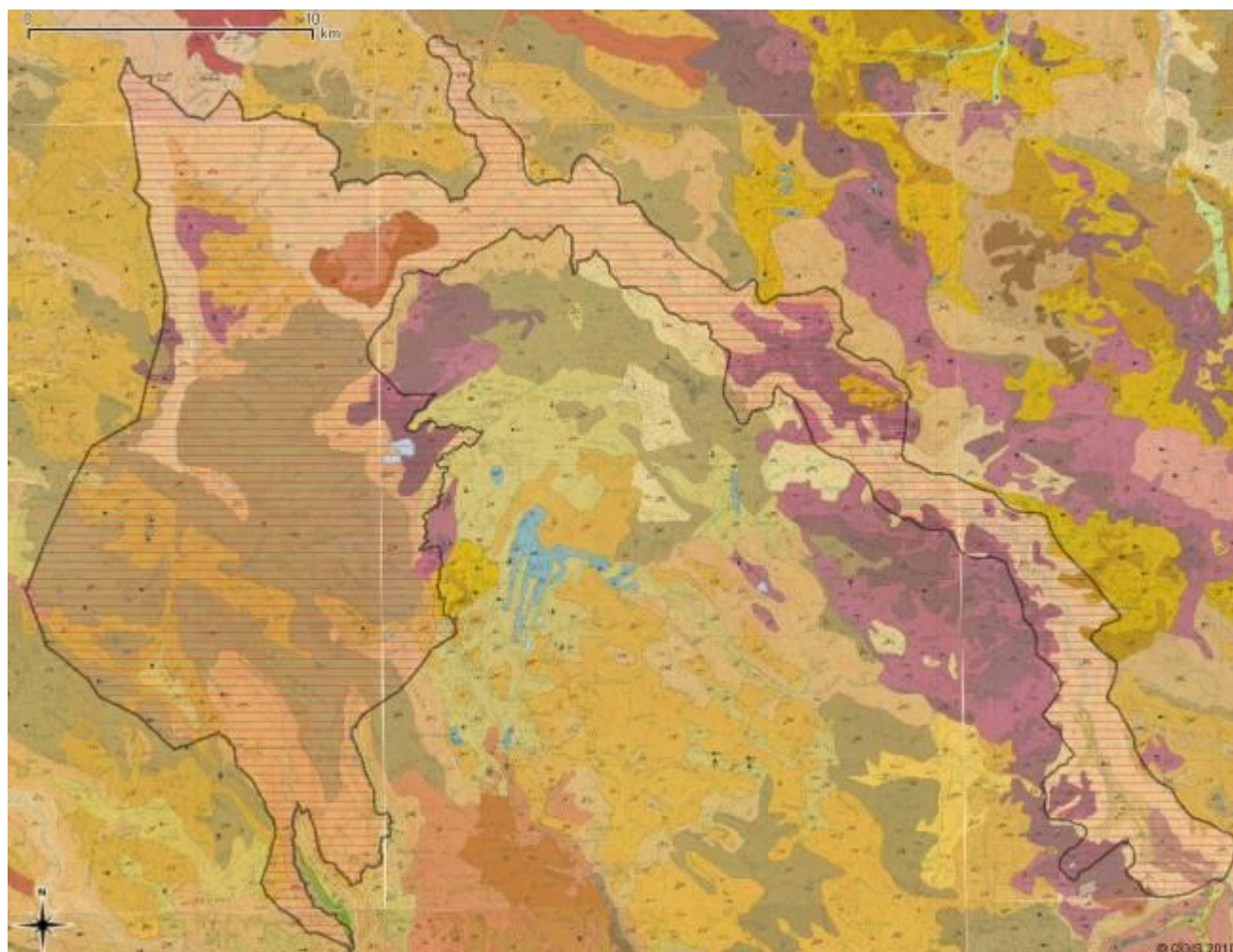
Opšte karakteristike buavica su: visok sadržaj humusa, slabo kisjela do neutralna reakcija, odsustvo krečnjaka, vrlo dobre fizičke, pa i hemijske osobine, ali im je zbog male dubine slaba plodnost. To su meka, trošna, rastresita zemljišta praškaste strukture i crne boje. U zajednicama smrče, jele, i različitih vrsta borova, organogeni dio zemljišta ima veću kiselost. Buavice u šumama imaju veću vlažnost i povećan sadržaj glinene frakcije koja se stvara mineralizacijom organske materije, a u uvalama i vrtućama se susreću prelazni oblici u vidu posmeđene i pretaložene buavice, što prouzrokuje drugačije fizičke i hemijske osobine. Posmeđivanje buavica se odvija na terenima gdje u krečnjacima ima proslojaka silikatnog materijala, što uzrokuje mrku boju posmeđenih buavica. Kod ovih buavica je manji procenat stjenovitosti, sadrže više glinene tj. mineralne frakcije, a ovo uzrokuje i bolju vododržljivost. Sadržaj humusa je i dalje vrlo visok u površinskom sloju.

Rendzine (buavice) se formiraju na morenskim i fluvijalnim nanosima, na siparima i točilima.

Od crnica se razlikuju što ne leže na stjenovitom materijalu već na rastresitoj podlozi od drobine. Dubina im je veća na blažim oblicima reljefa, u uvalama, vrtućama i dolovima, dok je manja na brežuljcima, stranama i grebenima. Na siparima i točilima dubina rendzina je neznatna. Stjenovitost površine je mala ili je nema. Veća je na brežuljcima, stranama i grebenima i obratno. Rendzine koje su pokrivene šumama imaju veći procenat humusa koji potiče od šumske prostirke.

Smeđa zemljišta na prostoru NP „Durmitor“ obrazovana su na pješćarima, škriljcima, flišu i na miješanom supstratu od krečnjaka sa proslojcima rožnaca na dodiru krečnjaka i silikatnih stijena. Ova zemljišta se prostiru na daleko manjim površinama nego buavice. Sistematske jedinice su određene na osnovu matičnog supstrata i vegetacije, jer isti imaju najviše uticaja na obrazovanje zemljišta.

Opšte osobine smeđih zemljišta su: da je površinski sloj tamnosmeđe boje, trošan i rastresit, mrvičaste strukture, ilovastog sastava i u njemu se nalazi humus. Dublji horizont je smeđe boje, sa više gline i krupnijim strukturnim agregatima, a sloj zemljišta prelazi u trošnu podlogu sa dosta zemljastog materijala. Trošnost i meka struktura omogućuju dobru vododržljivost i pojavu izvora. Pješčari i škriljci u odlomcima prožimaju sloj zemljišta u vidu skeleta, s tim da stjenovitost nije tako izrazita kao kod krečnjaka, jer se škriljci i pješčari dobro i fizički i hemijski raspadaju. Smeđa zemljišta na škriljcima i pješčarima su izrazito kisjela, usljed nedostatka krečnjaka i njegovog ispiranja, naročito u uslovima planinske klime. U šumskim pojasevima sadržaj humusa u površinskom sloju se povećava. Smeđa zemljišta na flišu imaju građu i fizičko-hemijske karakteristike kao i ona na pješčarima. Dubine smeđih zemljišta su od 25 do 60cm i uslovljene su istim činiocima kao i kod buavica. Na dodirima krečnjaka i silikata ova zemljišta su manje kisjela zbog prisustva krečnjaka. Količina silikatnog skeleta, koji je najčešće oštih ivica, utiče na povećanje kisjelosti i daje lakši mehanički sastav, a tamo gdje ga ima manje, a više je krečnjaka u podlozi, u dubljem sloju zemljišta je veći sadržaj gline. Stjenovitost površine je manja ili je uopšte nema, pa je ovo zemljište najčešće obrađeno. Ako je pokriveno četinarskom šumom, povećava se kisjelost, a korijenje drveća rastresa sloj zemljišta i podlogu.



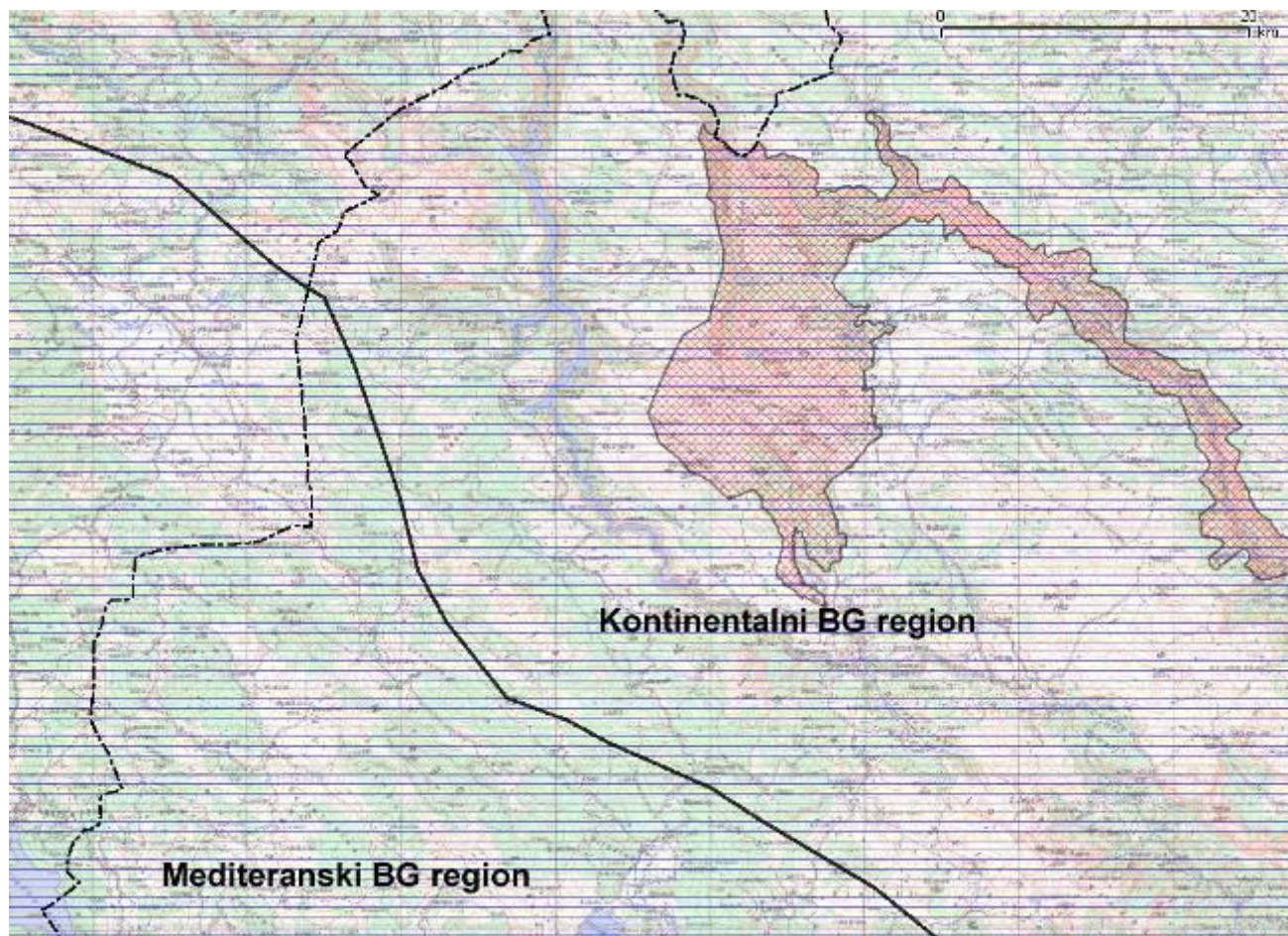
Pedološka građa NP „Durmitor“ i okolnih terena - isječak iz Pedološke karte CG 1:50.000

II 2. BIOLOŠKE KARAKTERISTIKE ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

II 2. 1. BIOGEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Sjeverni dio Crne Gore, u kome se nalazi NP „Durmitor“, pripada Alpskom biogeografskom regionu. Za ovo područje karakteristični su sljedeći biomi²:

- Biom južnoevropskih, pretežno listopadnih šuma
- Biom evropskih, pretežno četinarskih šuma borealnog tipa
- Biom visokoplaninske i nordijske tundre
- Biom kamenjara, pašnjaka i šuma na kamenjarima
- Biom (oro)mediteranskih planina



II 2. 2. BIODIVERZITET

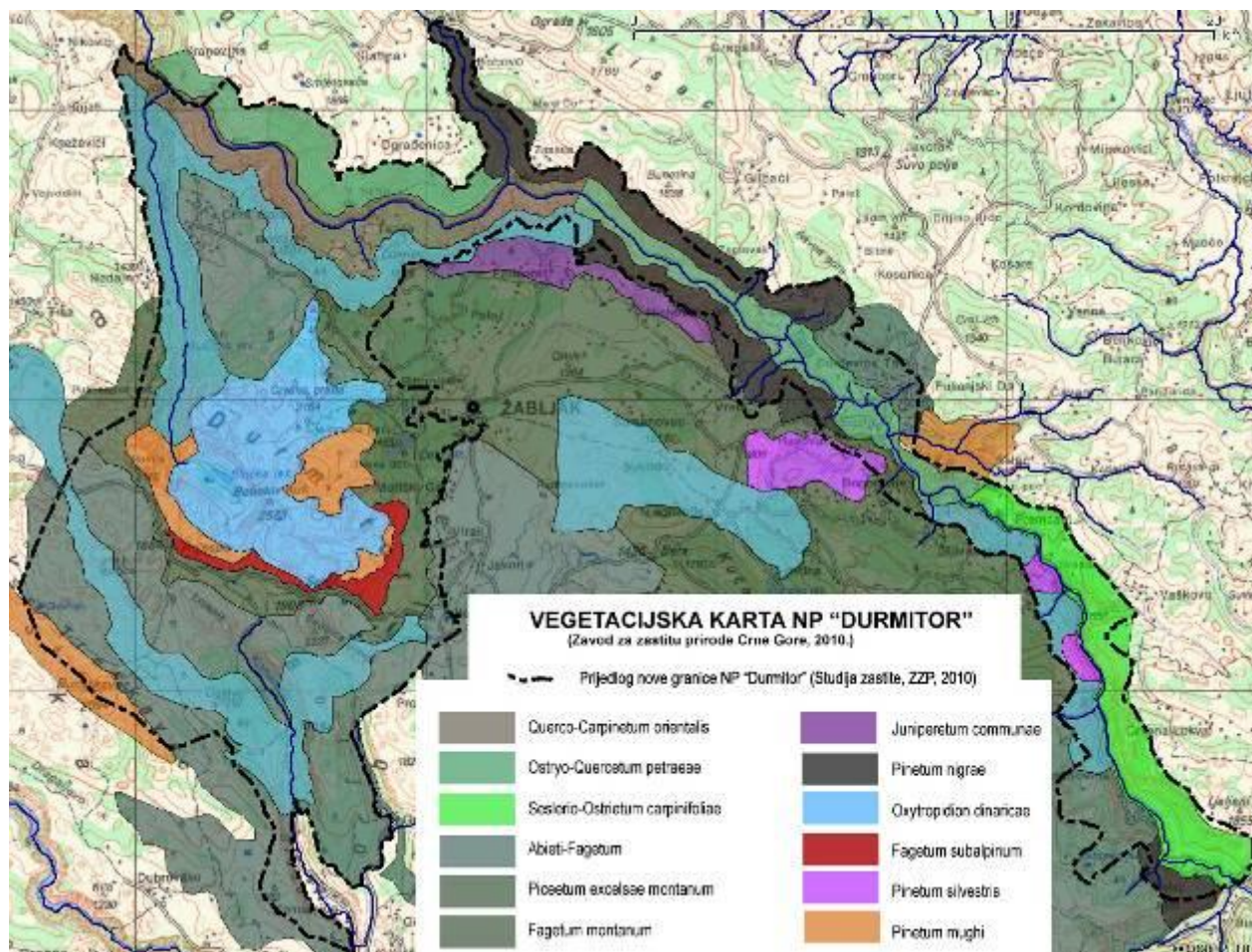
Na istraživanom području su registrovane određene biljne i životinjske vrste i njihove zajednice čije su najznačajnije karakteristike predstavljene u narednom tekstu, po uobičajenim taksonomskim grupama.

Flora i vegetacija

Zahvaljujući složenim i kompleksnim fizičko-geografskim faktorima na Durmitoru je formiran raznovrsni vegetacijski pokrivač uzimajući u obzir da visinska razlika od dna kanjona pa do najviših planinskih vrhova se kreće oko 2000 m nadmorske visine. Zastupljeno je oko 1600 predstavnika vaskularne flore i skoro sve fitocenoze koje se mogu naći na sjevernoj hemisferi. Područje obiluje velikim brojem endemičnih, rijetkih i zaštićenih biljnih vrsta. Na istraživanom području evidentirani su malobrojni primjerci zaštićene vrste lincure (*Gentiana lutea*) kao i pojedine vrste orhideja iz rodova *Orchis* i *Ophrys* koje su usljed antropogenih faktora svedene na minimum. Prostor u podnožju Savinog kuka je uglavnom predstavljen biljnim zajednicama travne vegetacije koju čine uglavnom pašnjaci i livade, kao i manji

² Izraz *biom* uveo je u širu upotrebu Matvejev i njime zamijenio ranije korišćene termine "predio" "landsaft", "predeona zona" i sl. kako bi ga je kvalitetno približio potrebi kod prostornih analiza i planiranja

fragmenti bukovich i miješanih smrčevih i jelovih šuma i nijesu evidentirane endemične i endemo-reliktnne vrste uskog rasprostranjenja.



Šumska vegetacija je najznačajniji tip vegetacije na području Nacionalnog parka Durmitor gdje zauzima relativno malu površinu i to: visoke šume 8%, izdanačke šume 2%, a šikare i šibljaci 13%.

Glavne tipove šuma čine zajednice: *Aceri carpinetum orientalis* (šuma grabića - *Carpinus orientalis* sa makljenom - *Acer monspessulanum* i hrastom meduncem - *Quercus pubescens*). Ovo su šume najnižih i najtoplijih staništa južnih strana kanjona. Iznad pojasa ove šume javlja se zajednica *Seslerio-Ostryetum carpinifoliae* (šuma crnog graba - *Ostrya carpinifolia* i jesenje šašike - *Sesleria autumnalis*). Ova zajednica zahvata više, često strme strane gdje dominira prisustvo stijena. Po pukotinama ovih stijena pojavljuje se zajednica *Pinetum nigrae* (šuma crnoga bora - *Pinus nigrae*). Crni bor je na ovim staništima pionirska vrsta. Međutim, u ovim uslovima se javlja kao trajni stadijum vegetacije koji zahtijeva strožiji režim zaštite.

U prostornoj vezi sa ovom šumom pojavljuje se zajednica *Ostryo-Fagetum moesiaca* (šuma crnog graba - *Ostrya carpinifolia* i bukve - *Fagus moesiaca*). Staništa ove zajednice su sa stanovišta edafskih uslova znatno bolja od prethodnih. Zemljišta su dublja i svježija. Ekspozicija je sve ređe južna, pa je stepen mezofilnosti u njoj znatno veći. Ova zajednica uglavnom pokriva uzani pojas kojim se razdvajaju litice kanjona od strana u kojoj je kanjonska dolina usječena. Iznad ove zajednice i u vidu klinova pomiješana sa njom pojavljuje se skupina *Fagetum moesiaca* (bukova šuma), koja pokriva blage nagibe iznad kanjona na višim nadmorskim visinama. Zemljište je znatno dublje, svježije i bogatije humusom. Ova zajednica zahvata široki pojas i doseže do subalpskih visina. Na pojas bukovich šuma nastavljaju se šume *Abieto-fagetum* (šuma jele-*Abies alba* i bukve - *Fagus moesiaca*), a na ovu zonu i *Piceetum excelsae* (smrčeve šume - *Picea excelsa*).

U ranijim periodima ove zajednice šuma su bile znatno više zastupljene na prostoru Durmitora. Najveće promjene u rasprostranjenju šuma na ovom području su upravo vezane za ove dvije posljednje šumske

zajednice. Na mnogim površinama one su iskrčene radi stvaranja livada i pašnjaka. Najviši pojas bukove šume čini zajednica *Aceri-fagetum*, šuma planinskog javora (*Acer heldreichii*) i subalpske bukve (*Fagetum subalpinum*). U dijelu prostora na kojem se gubi ova šumska zajednica pojavljuju se šume subalpske smrče - *Picetum excelsae subalpinum*. I ove šume su dosta krčene, najčešće paljene zbog stvaranja pašnjaka.

Na prostoru Durmitorskog masiva posebno je zanimljiva zajednica smrče i bijelog bora (*Piceto Pinetum silvestris*). Ova šuma je reliktnog i glacijalnog porekla. U sebi sadrži neke elemente borovih šuma srednje Evrope. Iznad ove visinske zone javlja se najviši šumski pojas koji čini šuma zajednice *Pinetum mughi* (šuma bora krivulja-*Pinus mughus*). Ona zauzima prostore do visine oko 2000m.

Ekonomska vrijednost ove šume gotovo je zanemarljiva, a njena je najveća uloga u zaštiti zemljišta od erozije i stvaranju specifičnog durmitorskog pejzaža. Zbog toga ima i karakter posebne zaštite kao vrsta. Kao posebnu rijetkost predstavljaju malobrojni primjerci bora munike (*Pinus heldreichii* Christ.) na Žutoj gredi, gdje je jedino nađen na Durmitoru, a inače predstavlja balkanski subendemit koji malim dijelom prelazi u Italiju.

Rasprostranjenost šumske vegetacije može se prikazati i spratno:

Najniži sprat: u kanjonskim dolinama Tare i njenih pritoka; karakteriše se listopadnom vegetacijom.

Srednji sprat: Jezerska površ; karakteriše se četinarima - smrča i jela su najrasprostranjeniji na jezerskom dijelu površi, dok se bor javlja periferno - Crni vrh, Kučajevica (kao kontaktna zona) ili izolovano u uskim zonama obala Crnog jezera i mjestimično po stranama njegovog basena; četinarske šume izrasle na morenskim nanosima u prostoru Rakitovih bara, Jablan bare, Mlinskog potoka, Crnog jezera, Čamovine (Jelove gore) i Razvršja čine zelenu komponentu legendarnog durmitorskog pejzaža.

Najviši sprat: najviši djelovi Durmitora; odlikuje se svojim biljno-geografskim spratovima; na istočnoj strani, od površi se najprije nastavlja sprat četinara do visine od 1600m, gdje se javlja bukva (specifična inverzija ilirskog područja); u zoni bukve, najprije se javljaju visoka stabla, a iznad njih zakržljali šumarci pretplaninske bukve, koja dopire do visine od 1800m, a u njoj se u neznatnoj mjeri javlja breza; najviši sprat pripada boru krivulju (*Pinus mughus*), a zajedno sa krivuljem i kleka (*Juniperus communis*), pripada rijetkim vrstama kojih je ostalo još malo na Durmitoru.

Šikare se javljaju na karbonatnoj podlozi. Čine poseban pojas između klimatogene grabičeve šume (*Seslerio-Ostryetum*) i pojasa bukve. To su devastirane šume, ali se srijeću i očuvane sastojine sa visinom stabala do 20m. Najviše prostora zauzimaju u kanjonu Tare.

U sastav ulazi veliki broj drveća i žbunja: *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Acer obtusatum*, *Prunus mahaleb*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Cotoneaster tomentosa*, *Cotynus coggygia*, *Juniperus oxycedrus*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus verucosus* i dr.

U **prizemnoj flori** dominira jesenja šašika, *Sesleria autumnalis*. Stjenoviti dio kanjonske zone uglavnom čine manje i veće stijene ispresijecane točilima i škarpama. Ovaj dio je mjestimično obrastao pojedinačnim stablima ili grupama stabala crnog bora i, rjeđe, munike. Ukupan stepen obraslosti ne prelazi 0.3 što ove gromade čini neplodnim tlom. U prošlosti su bile izložene jakim požarima i eksploataciji crnog bora u periodu između dva rata, što je u mnogome pojačalo i ubrzalo stalni proces regresije, čiji su primarni uzročnici negativni prirodni faktori.

Na pojedinim manjim i većim lokalitetima na lijevoj (mezofilnijoj) dolini prisutni su prirodni procesi progresije (mjestimično podmlađivanje crnog bora i munike, prirodno pošumljavanje bivših paljevina, odnosno naseljavanje lišćara u donjem spratu ispod crnog bora). Ove procese treba trajno podržati, odnosno "simulirati" na ostalim površinama.

Žbunje klekovine (*Juniperus communis-intermedia*), takođe zauzima znatne površine. Klekom je naročito obrastao prostor od Velikog Štuoca do Pašine gomile i Crvene grede, kao i njegova sjeverna strana prema selu Crna Gora, zatim Suva rtina, Polja, obod Ališnice i prečaga između gornjeg i donjeg dijela cirka, Glave, Korita, Lokvice, Međed od podnožja do tjemena Struga, Mala i Velika kalica i dio strane Savinog kuka, Ranisava, Lojanik, sjeverna i istočna strana Prutaša, djelimično dno Škrke, Zeleni pasovi Međeđi do. Gustina ovog biljnog pokrivača varira od grupica žbunova do prostranog kompleksa gustog prepleta. Nema pravila u rasporedu ove vrste. Vrste koje se prate su: *Vaccinium vitis-idea*, *Lusula silvatica*, *Lusula pilosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Lusula nemorosa*, *Lusula lusulina* itd.

Površine pod travnom vegetacijom čine pašnjaci i livade. Sve livadske asocijacije mogu da budu i pašnjačke, što jedino zavisi od režima korišćenja i potreba stanovništva. To nije slučaj sa pašnjačkom vegetacijom, jer neki pašnjaci ni pod kojim uslovima ne bi mogli da postanu livade, iz razloga što su takvog florističkog sastava, biljne mase i stanišnih prilika da ne mogu i pod poštedom od pašarenja da zadobiju obilježja livadskih površina.

Radi se o svojstvima određenih fitocenoza u odnosu na neke pokazatelje kakvi su pokrovnost i združenost biljnih vrsta u okviru biljne zajednice.

Najvažniji livadsko - pašnjački tipovi su:

- *Bromo Plantaginetum*, zajednica ovsika i bokvice koja obrasta krečnjačke terene i gdje u zavisnosti od debljine zemljišta može biti ili slab pašnjak na kamenjarima ili dobra livada košanica na dubljem zemljištu; uglavnom je u pojasu bukovih, bukovo-jelovih i smrčevih šuma nižeg sprata.
- *Festuco-Agrostidetum*, travna zajednica jedne vrste vlasulje i crnogrive; zahvata dublja zemljišta na zaravnjenim i blago nagnutim staništima; daje relativno visoku biljnu masu, a karakteristična je za površ jezera; često izlazi i iznad visine šumske vegetacije;
- u višim pojasevima javlja se zajednica vlasulje *Festucetum pseudoxanthynae*, zatim *Genisto-Festucetum spadicae* iznad kojih najviše predjele zahvata travna zajednica, odnosno sveza *Oxytropidion dinaricae*.

Na području Durmitora se nalazi veliki broj endemita, pa i alpskih i alpsko-arktičkih flornih elemenata. Često se na južnim padinama Durmitora, a naročito u kanjonskom dolinama, sretno čak i mediteranski florni elementi.

Endemične vrste

Crnogorski endemi

Gentiana laevicalyx Rohl. - vrsta lincure koja je smatrana endemitom za Durmitor; prvi put je otkrivena na Savinom kuku; stavljena je pod zaštitu.

Edraianthus glisicii Cernj. & Soska - spada u familiju zvončica (*Campanulaceae*); nema narodnog imena, jer je na Durmitoru rijetka i malo je poznata; pronađena je 1937. godine na krečnjačkim stijenama iznad Sokolina i Čurovca u kanjonskoj dolini Tare.

Verbascum durmitoreum Rohl. - u narodu je poznata kao durmitorska divizma; pored ove vrijedno je spomenuti i *Verbascum nikolai Rohl.*

Carum valenovsky Rohl. - spada u familiju štitonoša; raste u Gornjoj Bukovici na jugoistočnim padinama Durmitora na nadmorskoj visini od 1400m.

Viola nicolai Pant. - vrsta ljubičice koja se smatra endemitom Crne Gore.

Daphne malayana Blečić. - pronađena prije skoro 40 godina u dolini Pive, a kasnije i na padinama Durmitora (Čurevac), u kanjonu Tare i na Sinjavini.

Valeriana braunii-blancuetti Lakusic - otkrivena ispod samog vrha Bobotovog kuka na nadmorskoj visini 2400m i u oblasti Javorja.

Balkanski endemi

Daphne blagayana Freyer - jeremičak; rasprostranjena skoro na čitavom Balkanskom poluostrvu a stiže i do istočnih Alpa; vrlo je dekorativna i služi kao ukrasna na svim nalazištima; na Durmitoru se redovno srijeće na obodu smrčevih šuma; posebno je zapažena u zoni Crnog jezera, a srijeće se i na Sinjavini kao zaštitnoj zoni.

Acer heldreichii Orph. - pripada familiji javora; narodno ime je mlječac, mlječik, odnosno planinski javor; veoma značajan predstavnik visokoplaninskih šuma u kojima često izgrađuje poseban pojas; na Durmitoru se srijeće na više mjesta u gornjem šumskom pojasu.

Pinus heldreichii Christ - munika; na Durmitoru veoma rijetka, nađena jedino na Žutoj gredi.

Moltkea petraea (Tratt). - gris (modro lasinje); na Durmitoru je nađen na visini od 2000m, na lokalitetu Dobri do, što se smatra najvećom visinom na kojoj je ova biljka pronađena u Crnoj Gori.

Iris bosniaca Beck. - perunika (bosanska); na Durmitoru je zapažena na stijenama iznad Crnog jezera i kod Ledene pećine.

Pancicia serbica Vis - narodno ime je bedrnica i još srpska pancicia, a ime je dobila po prezimenu Josipa Pančića; česta je na Durmitoru.

Phyteuma pseudoorbiculata Pant. - prvo je otkrivena na Komovima i Durmitoru, a potom i na drugim crnogorskim planinama.

Potentilla montenegrina Pant. - otkrivena na širem području crnogorskih planina: Komovi, Sinjavina, Durmitor.

Amphoricarpus autariatus Blečić & Mayer - česta u kanjonu Pive i Tare kao i na toplijim staništima samog planinskog masiva.

Crepis incurvata (Wilf.) Tsch. subsp. *Dinarica* (Beck) - endemična podvrsta za Dalmaciju, Bosnu i Hercegovinu i Crnu Goru; zastupljena i u flori Durmitora.

Euphorbia montenegrina (Bald.) Maly - mlječika (crnogorska); prvo je otkrivena na Balju kod Andrijevice, a kasnije pronađena i na Sinjavini, Lukavici i Durmitoru.

Pored navedenih, u flori balkanskih endemita na Durmitoru evidentirani su i: *Acontium toxicum* Rohl.; *Micromeria croatica* (Pers.) Schott.; *Lilium bosniacum* Beck.; *Viola speciosa* Pant.; *Aubrietia croatica* Sch. N. Ky. Familija krstačica *Edraianthus jugoslovicus* Lakusic (Syn.: *E. graminifolius* Wettst.); *Gardius ramosissimus* Panc. Familija glavočika.

Rijetke i prorijeđene vrste

U ovu grupu se ubrajaju one značajnije biljne vrste koje su dosta rijetke i prorijeđene, a izuzetno su značajne kako sa aspekta flore tako i pejzažnih karakteristika planina.

Leontopodium alpinum cacc. - pripada familiji glavočika (*Compositae*); u narodu je poznata kao runolist, bjelčica i planinka; značajan je predstavnik naše balkanske, pa i evropske flore; u Crnoj Gori je inače dosta rijetka; najviše je sakupljaju planinari kao poseban trofej, zbog čega je i zakonom zaštićena.

Swertia perennis L. - na Durmitoru se nalazi na dva lokaliteta u selu Kovačice i na obodu Ribljeg jezera.

Taxus baccata L. - pripada familiji tise (*Taxaceae*), a u narodu inače poznata kao tisa; na Durmitoru je dosta rijetka; nalazi se u obliku žbunja u šumama sa strmim krečnjačkim padinama uglavnom na kanjanskim dolinama koje okružuju Durmitor; zakonom zaštićena.

Adenophora lilifolia (L.) Bess. - nalazi se na lijevoj obali rijeke Tare, nedaleko od Đurđevića Tare; to je za sada jedini poznati lokalitet ove vrste u Crnoj Gori.

Gentiana. - ovaj rod zastupljen je u flori Durmitora sa nekoliko dekorativnih vrsta; osim endemične vrste *G. laevicalyx* Rohl. evidentirane su i slijedeće vrste: *G. lutea*, *G. cruciata*, *G. asclepiadea*, *G. verna*, *G. crispata*, *G. ciliata*, a smatra se da na Durmitoru postoji i izuzetno dekorativna vrsta *G. kochiana*; među ovim biljkama posebno je značajna kao ljekovita biljka *G. lutea* ssp. *synphyandra* Murbek., a u narodu je poznata kao lincura, zaštićena zakonom, jer je zbog neracionalne eksploatacije izuzetno ugrožena vrsta kako na ovoj tako i na drugim planinama u Crnoj Gori.

U tom smislu naročito je značajno Barno jezero sa okolinom koje predstavlja tresetište. U njemu je nađeno devet vrsta mahovina koje nijesu zabilježene ni na jednom drugom lokalitetu u Crnoj Gori, a neke su nove i za Jugoslaviju. Među njima su četiri vrste roda *Sphagnum*. U ovom jezeru postoje još četiri vaskularne biljke, koje takođe nijesu karakteristične za ostalo područje Crne Gore: *Urticularia minor*, *Eleocharis autrianea*, *Carex curta* i *Sparganium minimum*. Posebnu vrijednost predstavljaju i ostale vrste koje su inače rijetke ili dekorativne ili pak izgrađuju specifičan vegetacijski sklop kao što su: *Valerina dioica* ssp., *Simplicifolia nuphar*, *Nuphar lutea*, *Menyanthes trifoliata*, *Potentilla palustris* i dr. Zbog svega navedenog, ovaj objekat je izdvojen kao zona sa režimom stroge zaštite.

Bogatijom florom se takođe izdvajaju Crno, Vražje i Riblje jezero, rječica Otoka i Goveđa lokva. Osim vrsta roda *Carex*, koje se nalaze u priobalnim vodama skoro svih jezera, lokava i potoka, od hidrofitu su najčešće zastupljene vrste roda *Potamogeton* i *Chara delicatula*.

Dekorativne vrste biljaka

Flora Durmitorskog masiva ima izrazite osobine alpske flore. Biljke imaju krupne cvjetove. Cvjetovi su obojeni žarkim bojama, što je razlog njihove jako izražene dekorativnosti.

Među njih spadaju razne vrste karanfila kao što su: *Dianthus sanguineus*, *D. bertisceus*, *D. integer* i dr., *Trollius europeus* (jablan).

Ovo je inače rijetka vrsta koju zbog dekorativnosti posjetioci Durmitora mnogo sakupljaju, pa njen dalji opstanak na ovom području može biti ugrožen.

U dekorativne vrste spada i *Narcissus radiiflorus* (narcis, dokoljen). Ova biljka naseljava značajnija staništa na Jezerskoj visoravni.

U ove vrste ubrajaju se i: *Trifolium pannonicum* i *T. noricum*, *Polygala mayor*, *Linum capitatum*, *Allium sibiricum*, *Sanguisorba officinalis*, *Fritillaria montana*, *Pinguicula vulgaris*, *Anemone baldansis*, *Dryas octopetala*, *Euphorbia capillata*, *Viola zoysii*, *Soldanella aspina*, *Primula longiflora*, *Linaria alpina*, *Achillea clavenae* i druge.

Od drvenastih vrsta svojom dekorativnošću ističu se: *Sorbus aucuparia*, *Sambucus racemosa*, *Ribes petraeum* i druge.

Osvrt na stanje šuma Durmitora

Na području Durmitora je konstatovano više štetnih uticaja na šume i to: bespravne sječe, oštećenje pojedinih stabala, štete od požara i šumska paša, a i okolno stanovništvo nanosi znatne štete šumama. Zbog nekadašnjih prava na zajedničko korišćenje seoskih i plemenskih šuma, pašnjaka i vodopoja, postoji teškoća u saradnji sa seoskim stanovništvom koje smatra da su im ta prava u okviru nacionalnog parka uskraćena, tako da prave otpore za sprovođenje planova nacionalnih parkova.

Sve većim razvojem turizma, konstatovane su štete koje pričinjavaju turisti i to: gaženjem i uništavanjem podmlatka, prevršavanjem mladih stabala četinarara, oštećenjem kore stabala, paljenjem vatre i bacanjem neugašenih opušaka.

Štete od požara su do sada prouzrokovala velike materijalne gubitke u pojedinim šumskim kompleksima i kontaktnim zonama Nacionalnog parka.

Šume koje su veoma ugrožene požarom su: šumska zona Crnog i Barnog jezera, sliv Mlinskog potoka, zona oko Zabojskog jezera, Crna Poda, desna kanjonska dolina Tare i sliv Sušice.

Sljedeći veliki problem je veliki procenat oboljelih i fiziološki slabih stabala koje nastaje usljed više štetnih faktora abiotičke i biotičke prirode.

Među abiotičkim faktorima najznačajni su aerozagađenja, kisjele kiše i nepovoljni klimatski i edafski faktori.

Među biotičkim faktorima posebno mjesto zauzimaju patogene gljive koje prouzrokuju bolesti.

Svakako da svi ovi faktori ne djeluju nezavisno jedan od drugog, već su usko povezani i kao rezultat njihovog zajedničkog djelovanja dolazi do velikih šteta i sušenja šuma.

Opsežna istraživanja koja su sprovedena u okviru NP "Durmitor" u periodu (1987.-1990.god.), sa ciljem utvrđivanja uticaja polutanata na destabilizaciju dominantnih šumskih ekosistema jele, smrče, bukve, crnog i bijelog bora, pokazuju da je oštećenje šuma veoma izraženo. U svim kategorijama oštećenja registrovano je 49% stabala u 1987. godini, uz trend smanjenja na 39.9% u 1990. godini.

Sporadična pojava "kisjelih kiša" i iznos depozicije polutanata, naročito sumpora i azota, djelimično su prešli kritičan prag za nastanak šteta u šumskim ekosistemima. Nasuprot tome, u poređenju sa ostalim regionima u zemlji i Evropi, ovo područje se može smatrati relativno čistim. U prilog tome ide činjenica da se tu radi o očuvanim o veoma kvalitetnim četinarskim šumama, visoke ekološke vrijednosti i sa izrazitim autoregulacionim mehanizmom. Sušni period u trajanju od 1981. do 1989. godine, uz druge uzročnike, uticao je na smanjenje prirasta stabala. Sa povećanjem oštećenja stabala (zdrava do suva) povećava se gubitak prirasta, sve do 42,4% kada je kod smrče konstatovano uginanje.

Podaci o uticaju polutanata na šumske ekosisteme ovog područja nijesu dovoljni za objašnjenje fenomena "sušenja šuma". Zato, iste treba povezati sa drugim faktorima kao što su klimatske promjene, nepravilno gazdovanje i prisustvo bolesti i štetočina.

Među biotičkim faktorima važno mjesto zauzimaju patogene gljive koje prouzrokuju bolesti i pričinjavaju velike štete u šumama nacionalnog parka, ili predstavljaju potencijalnu opasnost da se u budućnosti jave u epifitocijama.

Istraživanjima koja su sprovedena obuhvaćena je skoro cijela površina nacionalnog parka pokrivena visokim šumama.

Jedna od najugroženijih vrsta je crni bor i to najviše u kanjonu Tare, zatim na lokalitetu Crna Poda (pregledom konstatovano da je skoro 45% stabala zaraženo i u različitom stepenu zahvaćeno destrukcijom i truleži, najviše štete je pričinjeno na prestarjelim stablima), u kanjonu Sušice i kulture crnog bora u okolini Žabljaka (kultura crnog bora iza "Vlajkove okuke", gde je prouzrokovano sušenje na preko 90% stabala).

Zatim slijedi bijeli bor, koji je najviše ugrožen u okolini Crnog jezera i u Šaranskim šumama, Lokvicama i na lokalitetu Borje. Na ova posljednja tri lokaliteta zabilježeno je prisustvo gljive koja se nalazi na spisku karantinskih bolesti.

Sastojine jele i smrče su osobito ugrožene u užoj zoni (oko Žabljaka i Crnog jezera), a najviše u zoni od Vojnog odmarališta do Žabljaka, gdje je procenat oštećenih stabala jele veći od 35%, a smrče 20%.

U ovoj zoni su zabilježene brojne izvale i jele i smrče. U okolini Malog jezera su zabilježena mnoga stabla sa hlorotičnim četinama, nepravilnog habitusa, odsustva rasta u visinu i sl.

U propadanju stabala učestvuju i drugi faktori, npr. potkornjaci.

U Lokvicama i na Škrči veoma su ugrožena stabla krivulja. Konstatovano je sušenje izbojaka i četina.

Identifikovane su sljedeće patogene gljive: *Cytospora friesii*, *Herpotrichia nigra*, *Lachnellula fuscanguinea*. One napadaju uglavnom oslabljena stabla i imaju sekundarni karakter, što znači da je neki drugi faktor primarno prouzrokovao sušenje, a gljive se javljaju poslije toga, pa se pretpostavlja da taj primarni faktor čine jaki mrazevi.

U sastojinama bukve na lokalitetima Crna Poda i kanjon Sušice konstatovane su brojne parazitske i saprofitske gljive. Na lokalitetu Crna Poda na bukvi su identifikovane sljedeće gljive: *Nectria coccinea* i *Nectria galligena*, dok je kod crnog bora uočena: *Phellinus pinii*.

U kanjonu Sušice bukva je ugrožena od sljedećih gljiva: *Fomes fomentarius*, *Ustulina deusta* i *Diatrype disciformis*. Sva stabla u kanjonu Sušice koja su zahvaćena centralnom truleži, trebalo bi iz sanitarno higijenskih razloga ukloniti.

Takođe, treba napomenuti da su jela i smrča najviše ugrožene od patogene gljive *Heterobasidion annosum*.

Osnovni tipovi staništa

- (i) *Visokoplaninski pašnjaci i kamenjari* - obuhvata praktično sve planinske vrhove Durmitora iznad gornje šumske granice; sličnih osobina su i pašnjaci i livade na jezerskoj površi iako su one sekundarnog porijekla i nastale na račun šume; ovaj biotop karakteriše se i travnatim zajednicama koje idu u visinu postepeno, bivaju oskudni i prelaze u kamenjare; mjestimično postoje i veće ili manje sastojine bora krivulja, a na najvišim vrhovima Durmitora javljaju se i trajni snježnici. Fauna ove zone karakteriše se prisustvom tzv. glacijalnih relikata, odnosno vrsta alpske i nordijske zone. Karakteristični predstavnici životinjskog svijeta ovog biotopa su iz faune sisara. Najkarakterističniji i najpoznatiji predstavnik sisara u ovoj zoni je divokoza (*Rupicapra rupicapra*), a rjeđe se nađe i zec (*Lepus europaeus*). Od sitnih glodara brojna je krtica (*Fam. Talpidae*), a područje nastanjuje i više vrsta miševa: žutogri miš (*Apodemus flavicollis*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), dugorepi pacov (*Rattus rattus*) te rovice: mala rova (*Sorex minutus*), šumska rova (*Sorex araneus*), alpinska rova (*Sorex alpinus*), vodena rova (*Neomys fodiens*), poljska rova (*Crocidura leucodon*). Faunističkim raritetom može se smatrati prisustvo slijepog kučeta (*Spalax ceucodon*) na Durmitoru. Fauna ptica brojnija je i bogatija. Karakteristični predstavnici su glacijalne vrste, a ima i grabljivica. Od glacijalnih vrsta prisutne su: snježna zeba, planinski popić, ušata ševa, planinska trepteljica, obična crvenorepka, obična bjelka i dr. Nalaze se u periodu seoba i druge vrste kao: livadska i stepska trepteljica, travarke, strnadice i dr. Od grabljivih ptica ovo područje nastanjuje obična vjetruška, a tu se hrani i suri orao i bjeloglavi sup. Fauna gmizavaca i vodozemaca je siromašna sa malo predstavnika. Tipičan je planinski gušter za područje Durmitora i jugoslovenski endemit - mosorski gušter, a od vodozemaca praktično je jedini predstavnik planinski mrmoljak koji naseljava veće ili manje lokve i jezera u visokoplaninskoj zoni.
- (ii) *Stijene i litice* - radi se o mozaično raspoređenim liticama i krupnim stijenama na čitavom posmatranom prostoru, ali je najkarakterističniji za sam masiv Durmitora. Ovaj biotop se karakteriše jedino prisustvom rijetkih vrsta ptica koje se ovde gnijezde. To su u prvom redu suri orao, zatim obična vjetruška, nepotvrđeno, i bjeloglavi sup. Od običnijih vrsta, litice su stanište gavrana, obične čavke, žutokljune galice i rijetke, lijepe ptice puzgavca.
- (iii) *Četinarske šume* - obuhvata veće i manje komplekse četinarskih šuma, gdje dominiraju jela i smreka; najljepše sastojine četinarara nalaze se oko Crnog jezera, Mlinskog potoka i Zminjeg jezera, zatim na prostoru Crne Gore i Šaranskih šuma. Najkarakterističniji predstavnici faune se javljaju kod faune ptica. Tu je svakako najatraktivnija pernata divljač Durmitora, veliki tetreb, zatim lještarka, koja ipak više gravitira mješovitim sastojinama. U četinarskim šumama kao najkarakterističniju vrstu nalazimo djetliće, sjenice i neke zebe. Karakterističnih primjeraka ostale faune nema jer i krupni sisari (vuk, lisica, srna, jazavac i sl.) i sitni (glodari), praktično gravitiraju šumskim sastojinama uopšte, dajući čak prednost lišćarima u većini slučajeva.
- (iv) *Listopadne šume* - naslanja se na četinarske u nižim položajima čineći često mješovite sastojine. Fauna listopadnih i mješovitih šuma pripadaju skoro svi naši krupni sisari. To su srna, medvjed, vuk, lisica (koja više gravitira otvorenim prostorima), zec, jazavac, obje vrste kuna, lasica itd. Brojno je i naselje sitnih glodara od kojih je najkarakterističnija veverica, zatim neke vrste šumskih miševa. Fauna ptica je takođe brojna i bogata vrstama. Tipične su grabljive ptice (mišar, jastreb, kobac). Od sjenica najbrojnija je velika sjenica i siva sjenica, a u šumama Durmitora konstatovana je i dosta rijetka planinska sjenica. Brojne su zeba i obična strnadica. Od djetlića je tipičan lilfordov djetlić i zelena i siva žuna. Brojne su i razne vrste grmuša (crnoglava, grmuša čevrljinka, obični i šumski zviždak) i drozdovi (crni kos, drozd imelaš, drozd pjevač, crvendač, slavuj). Fauna gmizavaca i vodozemaca je siromašna i malobrojna. Posmatrani prostor naseljavaju: od zmija - obični smuk, šarka, a na toplijim i otvorenim prostorima i poskok; od guštera: zidni gušter. Vodozemci su zastupljeni šarenim daždevnjakom. U lokvama žive mrmoljci, a pojavljuju se i žabe (mrka žaba i žaba krastača).
- (v) *Vodena staništa* - razlikuju se dva tipa vodenih staništa, prvi je predstavljen sa nekoliko visokoplaninskih jezera, a drugi sa vodenim tokovima od kojih praktični značaj ima samo Tara. Od ihtiofaune, u jezerima su registrovane četiri vrste: *Salmo trutta m. fario* - potočna pastrmka; *Salvelinus alpinus* - jezerska zlatovčica; *Onchorhynchus mykiss* - kalifornijska pastrmka i *Phoxinus phoxinus* - gaovica. Poznato je da planinska jezera, a time i durmitorska, nemaju autohtonu ihtiofaunu, tako da su sve navedene vrste ubačene u ova jezera. U dijelu toka Tare živi 8 vrsta riba i sve su autohtone za ovo područje: *Salmo trutta m. fario* - potočna pastrmka; *Hucho hucho* - mladica; *Thymallus thymallus* - lipljen;

Barbus peloponnesius - potočna mrena; *Chodrostoma nasus* - skobalj; *Leuciscus souffia* - jelsovka; *Phoxinus phoxinus* - gaovica; *Cottus gobio* - peš. Na jezerima i u neposrednoj okolini ima nekoliko ornitoloških zanimljivosti. To je gniježđenje nekoliko parova divljih pataka, posebno na Vražjem, Ribljem i Zminjem jezeru. Na Zminjem jezeru se gniježdi i omanja, ali redovna populacija malog gnjurca. Veći značaj za močvarne ptice imaju jezera u vrijeme seobe kada se na njima odmaraju brojne selice. Karakteristične su patke iz rodova *Aythya* i *Pucephala*. Za vrijeme seobe na vlažnim livadama oko jezera i bara nalazi se veći broj ptica iz reda *Charadriiformes*. Rijeka Tara, kao kanjonski tok odlikuje se relativno siromašnom ornitofaunom vodenih ptica. Karakteristični predstavnik je vodomar i vodeni kos. Ostale ptice potiču iz okolnih šuma, a sastav njihovih populacija je izmijenjen zbog uticaja kanjonskih uslova.

Gljive - Makromicete

Geografski položaj, klima i raznovrsni biotopi, prisustvo različitih tipova šuma te visokoplaninskih livada i proplanaka omogućili su razvoj velikog broja gljiva na teritoriji NP "Durmitor".

Zahvaljujući brojnim očuvanim i raznovrsnim ekosistemima kao i povoljnim klimatskim uslovima, područje NP "Durmitor" je veoma bogato gljivama. Do sada je, na ovom prostoru, utvrđeno 300 vrsta makromiceta što je polovina od ukupnog broja makromiceta, do sada, nađenih na teritoriji Crne Gore. Međutim, treba naglasiti da, zbog nedovoljne mikološke istraženosti teritorije nacionalnog parka, naročito nekih njegovih djelova, ovaj broj ni približno ne oslikava pravo bogatstvo (brojnost i raznovrsnost) mikofonda parka što će pokazati buduća istraživanja.

Među makromicetama parka nalazi se 13 globalno značajnih vrsta: *Amanita caesarea*, *Boletus appendiculatus*, *Boletus satanas*, *Astraeus hygrometricus*, *Hygrocybe punicea*, *Hygrophorus marzuolus*, *Hygrophorus pudarius*, *Catathelasma imperiale*, *Vollvariella bombycina*, *Mutinus caninus*, *Hericium clathroides*, *Ischnoderma benzoinum*, *Gyromitra mcknightii*.

Neke od njih se, na ovom prostoru i na prostoru Crne Gore, rijetko javljaju, na jednom ili na dva mjesta i to u malom broju primjeraka, zato ih treba zaštititi prvim stepenom zaštite.

Makromicete na teritoriji parka su, danas, ugrožene brojnim faktorima koji su posljedica direktnog i indirektnog negativnog dještva čovjeka na njihova staništa.

Nacionalno i međunarodno značajne gljive u NP "Durmitor" sa lokalitetima i pregledom konzervacijskog statusa:

Latinski naziv vrste	Lokalitet i stanište	Red list EU	BERN	Status u C. G.
<i>Albatrellus ovinus</i> (Schaeff.: Fr.) Kotl. & Pouzar (ovčje vime)	ispod stabala <i>Picea abies</i> oko Crnog jezera	D		Z
<i>Amanita caesarea</i> (Scop. : Fr.) Pers. (blagva)	U kanjonu Tare	D		Z
<i>Boletus appendiculatus</i> Schaeff. (šiljatonogi vrganj)	kod Barnog jezera i kod Mrestilišta	C		Z
<i>Boletus satanas</i> Lenz (ludara)	Crna poda	A		Z
<i>Caloscypha fulgens</i> (Pers. : Fr.) Boud.	pored Crnog jezera u šumi <i>Abies alba</i> i <i>Picea abies</i>	C		Z
<i>Catathelasma imperiale</i> (Quél.) Singer (velika dvoprstenka)	oko Crnog i Barnog jezera na potezu Nadgora – Uskoci	B		Z
<i>Clavariadelphus truncatus</i> (Quél.) Donk (ravnotjemeni buzdoan)	u četinarskim šumama. Na području Durmitora je relativno rijetka	D		Z
<i>Cudonia circinans</i> (Pers. : Fr.) Fr.	Žabljak, u šumi <i>Picea abies</i>	C		Z
<i>Geastrum fimbriatum</i> Fr. (trepavičava zvijezdača)	u četinarskim i mješovitim šumama			Z
<i>Geastrum fornicatum</i> (Huds.) Hook. (izdignuta zvijezdača)	zabilježena ispod žbunova klek	A		Z
<i>Geastrum striatum</i> DC. (mrka zvijezdača)	u listopadnim šumama	C		Z
<i>Gomphus clavatus</i> (Pers. : Fr.) Gray (ljubičasta lisičica)	blizu Crnog jezera, pored smrče <i>Picea abies</i>	A	+	Z
<i>Gyromitra mcknightii</i> Harmaja	blizu Crnoj jezera, šuma <i>Picea-Abies</i>			Z

<i>Hericium coralloides</i> (Scop. : Fr.) Pers. (bukov igličar)	blizu Crnog jezera, na posjećenom stablu <i>Abies alba</i>	C		Z
<i>Hydnellum aurantiacum</i> (Batsch : Fr.) P. Karst. (narandžasta plutovka)	blizu Crnog jezera, uz <i>Picea abies</i>	B		Z
<i>Hydnellum caeruleum</i> (Hornem. : Fr.) P. Karst.	u šumi smrče i jele, blizu Vojnog odmarališta, i Crnog jezera	B		Z
<i>Hydnellum ferrugineum</i> (Fr. : Fr.) P. Karst. (krvareća ježevica, rđasta plutovka)	Žabljak, blizu Crnog jezera, uz <i>Picea abies</i>	A		Z
<i>Hydnellum suaveolens</i> (Scop. : Fr.) P. Karst. (mirisna ježevica)	u okolini Čarkova polja i Paleža, i blizini Crnog jezera uz <i>Picea abies</i>			Z
<i>Hygrocybe citrinovirens</i> (J.E. Lange) Jul. Schäff. (zelenkastožuta vlažnica)	raste između mahovinom, na livadama i planinskim pašnjacima			Z
<i>Hygrophorus gliocyclus</i> Fr.	Čiperovača; šuma <i>Pinus sylvestris</i> ; na livadi			Z
<i>Hygrocybe punicea</i> (Fr. : Fr.) P. Kumm. (velika vlažnica)	oko Motičkog Gaja, Virka i Javorja	C		Z
<i>Hygrophorus marzuolus</i> (Fr. : Fr.) Bres. (martovka)	raste u listopadnim i četinarskim šumama	D		Z
<i>Lactarius acris</i> (Bolton : Fr.) Gray (oštra mliječnica)	Dragišnica u bukovoj šumi	C		Z
<i>Lactarius controversus</i> Pers. : Fr. (topolova mliječnica)	ispod stabala trepetljike, veoma je česta u Čiprovači, ali se javlja na svim mjestima gdje raste jasika	C		Z
<i>Mutinus caninus</i> (Huds. : Pers.) Fr. (pasji stršak)	raste u listopadnim šumama, u stelji oko trulog drveća	C		Z
<i>Mitrophora semilibera</i> (DC.) Lév. (hibridni smrčak)	ispod topola. Zabilježena je u Tepcima (na obali rijeke Tare) i pored rijeke Bukovice			Z
<i>Omphalotus olearius</i> (DC. : Fr.) Singer (zavodnica)	u Kanjonu rijeke Tare i okolini Zminjeg jezera, na panjevima lišcara (prije svega hrasta i bukve)	C		Z
<i>Onnia tomentosa</i> (Fr. : Fr.) P. Karst. (jastučasti rupičar)	raste u četinarskim šumama, u okolini Paleža	B		Z
<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr.) J.-E. Gilbert (mrki vrganj)	Zminjeg jezera i u Tapačkim šumama i Žabljak, u blizini Crnog jezera (<i>Picea abies</i>),	C		Z
<i>Sarcodon imbricatus</i> (L. : Fr.) P. Karst. (srnjača, crna ljuskavica)	ispod stabala smrče (<i>Picea abies</i>), posebno je česta oko Crnog jezera i između Paleža i Podgore	C		Z
<i>Sarcodon leucopus</i> (Pers.) Maas Geest. & Nannf. (glatki ježevac)	između Paleža i Podgore ispod <i>Picea abies</i>	C		Z
<i>Sarcosphaera coronaria</i> (Jacq.) J. Schröt. (ljubičasta krunašica)	Jasici, uz <i>Fagus moesiaca</i> , i Žabljak: Motički gaj, u stelji u bukovoj šumi		+	Z
<i>Strobilomyces strobilaceus</i> (Scop. : Fr.) Berk. (ljuskavi kuštravac)	javlja se uglavnom u listopadnim šumama ispod stabala bukve	C		Z
<i>Suillus luteus</i> (L. : Fr.) Roussel (osinac, maslenka)	Čiperovača; u šumi <i>Pinus sylvestris</i> ; veoma brojne populacije			Z

<i>Tricholoma aurantium</i> (Schaeff. : Fr.) Ricken (zlatna vitezovka)	u četinarskim šumama, posebno je česta na potezu Žabljak - Velika skakaonica - Crno jezero	B		Z
<i>Verpa conica</i> (O.F. Müll. : Fr.) Sw. (konična smrčkovica)	raste između travom i duž puteva	C		Z
<i>Volvariella bombycina</i> (Schaeff. : Fr.) Singer (svilenkasta tobličarka)	Crna poda na <i>Fagus</i> <i>sylvatica</i>	C		Z
<i>Xerocomus pelletieri</i> (Lév.) Manfr. Binder	U blizini Crnog jezera, kraj smrče (<i>Picea abies</i>)			Z

Najvažniji faktor ugrožavanja makromiceta, na prostoru nacionalnog parka, je njihovo nekontrolisano prikupljanje za trgovinu. I pored bogatstva gore navedenih komercijalnih vrsta makromiceta može doći do njihovog znatnog osiromašenja i nestajanja pojedinih vrsta, čak i sa njihovih najbogatijih nalazišta. Zadnjih godina, zbog visoke otkupne cijene i u nedostatku adekvatne kontrole, one se prekomjerno, neracionalno i nestručno sakupljaju. O tome dovoljno govori podatak da u vrijeme otkupa gljiva mještani, među kojima i djeca, zanemaruju svoje svakodnevne obaveze i posvećuju se isključivo berbi pečuraka. Pri tom se gljive beru nestručno, nepravilno (čupanjem) što znatno oštećuje micelijum koji, zbog isparavanja vlage iz oštećenih mjesta nastalih čupanjem, brzo izumire. Takođe se sa mikoloških staništa odnose skoro sva plodonosna tijela gljiva, pa čak i ona stara i mlada koja nijesu upotrebljiva za hranu. Sve ovo znatno degradira mikofond što izaziva nesagledive posljedice u funkcionisanju ekosistema.

Takođe su, osim ovih jestivih, komercijalnih vrsta gljiva, ugrožene nejestive i otrovne vrste koje se javljaju na istim staništima. One se uništavaju šutiranjem i gaženjem, najčešće od strane prodavaoca gljiva u sasvim pogrešnom uvjerenju da se time povećava prostor za rast poželjnih, komercijalnih vrsta makromiceta i da se istovremeno priroda oslobađa "štetnih", otrovnih vrsta. Nije rijedak slučaj da ih na ovaj način uništavaju iz zabave šetači (mještani i turisti). Time se gubi biološka raznovrsnost makromiceta i nanosi se velika šteta mikološkim staništima i biljnom svijetu koji živi unaokolo, u mikorizi sa ovim gljivama. Drugi važan faktor ugrožavanja populacija makromiceta je nepovoljna šumarska praksa koja obuhvata: totalnu ili parcijalnu sječu zdravih stabala pri kojoj se iz šume iznosi leževina; "sanitarno" se uklanjaju natrula, stara debla; vrši se zasađivanje sadnica donijetih iz rasadnika a da prethodno nije izvršena inokulacija mikoriznih gljiva na njihovom korijenu; sade se monokulture; zbog višegodišnje sječe sva stabla na velikim površinama su iste starosti; potpuno uklanjanje šumske vegetacije na određenim terenima kao i sadnja alohtonih vrsta drveća. Ovi faktori ozbiljno ugrožavaju opstanak makromiceta jer se uništava supstrat i stanište za specijalizovane, neagresivne lignikolne vrste koje se razvijaju na mrtvim starim deblima koja se dugo vremena raspadaju na šumskom tlu. Takođe su izuzetno ugrožene mikorizne vrste, za čiji je razvitak potrebna stabilna micelijska mreža u kontaktu sa korijenjem drveća. Remećenje ove mreže nema negativni uticaj samo na gljive već i na cijelu biocenozu. Nepovoljna šumarska praksa u NP "Durmitor", kojom se ugrožava opstanak makromiceta, je uočena u četinarskoj šumi oko Zminjeg jezera i na obalama Mlinskog potoka. Tu su, sa jednog većeg prostora, odsječena brojna, veoma kvalitetna stabla smrče i jele, što će dovesti do nestanka mikoloških staništa i promjene mikroklimе koja ima presudnu ulogu u rastu i rasprostranjenju velikog broja gljiva. Treba naglasiti da su, u ovom slučaju, najviše ugrožene mikorizne vrste makromiceta koje su živjele u simbiozi sa ovim, sada odsječenim stablima, a koje su značajne (odgovorne) za održavanje i opstanak šuma.

Jedna od najhitnijih mjera zaštite komercijalnih vrsta makromiceta je regulisanje i uvođenje efikasnih zakonskih propisa koji će omogućiti kontrolu sakupljanja, korišćenja i stavljanja u promet gore navedenih komercijalnih vrsta gljiva. Do donošenja propisa treba sprovesti sljedeće mjere zaštite (mjere zaštite pri sakupljanju i uslove sakupljanja radi korišćenja i prometa, ograničenja za sakupljanje pojedinih vrsta i na pojedinim područjima, uslove izdavanja dozvola za sakupljanje i način evidentiranja podataka o vrstama i količini sakupljenih, odnosno vrsta stavljenih u promet. Ove zabrane ne treba primjenjivati na korišćenje i promet makromiceta koje se gaje na plantažama i drugim posebnim odgajalištima, kao i na sakupljanje i korišćenje zaštićenih vrsta (koje uživaju I stepen zaštite) u naučno- istraživačke i obrazovne svrhe).

NP "Durmitor" se odlikuje vrlo bogatom i interesantnom fungijom. Do sada je, na ovom prostoru, utvrđeno preko 400 vrsta gljiva (razdjela *Basidiomycota* i *Ascomycota*) što je oko polovina od ukupnog broja gljiva do sada nađenih na teritoriji Crne Gore. Na području nacionalnog parka je konstatovan veliki broj gljiva koje imaju status međunarodno ili nacionalno značajnih vrsta (nalaze se na Crvenoj listi Evrope, Dodatku I Bernske konvencije ili su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom). Na području nacionalnog parka nalazi se i *locus classicus* vrste *Gyromitra macknightii* Harmaja. Posebno značajni lokaliteti na području nacionalnog parka, shodno kriterijumima za uspostavljanje važnih staništa gljiva na evropskom nivou -

IFA (Important Fungus Areas) su Crna poda, područje oko Crnog jezera, Zminjeg jezera, kanjon rijeke Tare, Čiprovača.

Na lokalitetima Motički gaj i Virak, zbog devastacije prostora usljed intenzivne urbanizacije koja se dešava zadnjih godina, nađen je relativno mali broj vrsta gljiva. Ukupan broj registrovanih vrsta do sada je 10:

Amanita vaginata (Bull. : Fr.) Lam. (= *Amanita vaginata* var. *plumbea* Schaeff.)
Boletus erythropus Pers.
Boletus edulis Bull. : Fr.
Bolbitius variicolor G.F. Atk. (= *Bolbitius vitellinus* (Pers. : Fr.) Fr. var. *variicolor* (G.F. Atk.) Krieglst.)
Marasmius oreades (Bolton : Fr.) Fr.
Polyporus arcularius (Batsch) Fr
Polyporus lepideus Fr..
Polyporus squamosus (Huds.) Fr.
Pycnoporus cinnabarinus (Jacq. : Fr.) P. Karst.
Xerula radicata (Relhan : Fr.) Dörfelt (= *Oudemansiella radicata* (Relhan : Fr.) Singer)

Navedene vrste su široko rasprostranjene na području nacionalnog parka posebno vrste: *Amanita vaginata*, *Boletus erythropus*, *Boletus edulis*, *Marasmius oreades*, *Polyporus arcularius*, *Polyporus squamosus*, *Pycnoporus cinnabarinus*, *Xerula radicata*. Takođe, konstatovane vrste nemaju međunarodni niti nacionalni značaj.

Područje Virka i Motičkog gaja je izuzetno devastirano urbanizacijom i zbog te činjenice nije interesantno sa aspekta gljiva. Isključivanje ovog područja iz granica nacionalnog parka neće uticati na gubitak bogatstva i raznovrsnosti gljiva NP "Durmitor".

Fauna

Prema ekološko-biogeografskoj podjeli prostor Durmitora u cjelini spada u planinsku oblast sjevernih Dinarida, što se odrazilo na sastav životinjskog svijeta. Sastav, distribuciju i dinamiku živog svijeta jednog prostora određuje niz ekoloških faktora različitog stepena uticaja.

Temeljni faktori razvoja faune Durmitora su geografski, orografski, klimatski, istorijski i antropogeni. Durmitor se praktično nalazi u centru Balkanskog poluostrva, koje je poznato kao stjecište biodiverziteta Evrope, Azije i Sredozemlja.

Durmitor pripada najvišim Dinaridima. To je planinsko stanište sa više vrhova preko 2000 m, sa karakterističnim visoravnima, riječnim dolinama i posebnom specifičnošću dubokih kanjona. U skladu sa ovim i živi svijet Durmitora je dijelom planinski, dijelom visokoplaninski, ali sa evidentnim prisustvom oblika koji ne pripadaju planinskim ekosistemima, već prije ravničarskim, a značajno je prisutan i faunistički uticaj Mediterana i to uglavnom preko riječnih dolina i kanjona.

Mikroklima Durmitora je veoma raznovrsna i mozaična i kreće se do tipične visokoplaninske ("alpske") klime, preko kontinentalnih oblika podneblja (u pojasu šuma), do relativno ublažene klime sa elementima submediterana u zaklonjenim riječnim dolinama i kanjonima.

Istorijski faktor je odigrao veoma važnu ulogu u formiranju današnjeg živog svijeta Durmitora. U vrijeme tercijera, kada je vladala blaga klima, na ovim prostorima bujao je život u velikom broju formi. Nastupanjem ledenog doba odvijao se i niz procesa u živom dijelu prirode. Neke vrste su izumirale, druge su se povlačile na jug i u zaklonjene, toplije predjele, tzv. *refugijume* gdje su neke od njih opstale. Istovremeno se vršio i obrnuti proces. Ekološki "otpornije" vrste su se mijenjale i prilagođavale novim, surovim uslovima, dajući niz novih, *glacijalnih vrsta*. Na Durmitoru su bili prisutni svi ovi procesi. Dok je veći dio prostora bio pokriven snijegom, i predstavljao raj za glacijalne vrste, u zaklonjenim djelovima riječnih dolina i kanjona opstajali su i neki predstavnici *tercijerne flore i faune*. Završetkom ledenog doba nastupili su obrnuti procesi. Glacijalna fauna se postepeno povlačila na sjever, gdje i danas u najvišim djelovima planinskih vrhova, vladaju uslovi donekle slični onima iz ledenog doba. Tu je ostavila svoje predstavnike - *glacijalne relikte*. Dio glacijalne faune je evoluirao i prilagodio se novim, blažim uslovima i zajedno sa preživjelim tercijernim vrstama, tj. *tercijernim reliktima*, čini osnov današnjih životnih zajednica Durmitora. Osim toga, glacijalna fauna, koja se povukla na sjever, preživjela je i evoluirala u današnju faunu sjevernih (arktičkih) predjela i dodala je određen broj predstavnika fauni Durmitora. To su uglavnom životinje (uglavnom ptice) koje naseljavaju visokoplaninsku zonu Durmitora i tu i danas žive u vidu tzv. *borealnih vrsta*.

Posljedica ovakvih istorijskih kretanja je izrazita raznovrsnost živog svijeta Durmitora tj. visok stepen biodiverziteta.

Razvijajući se u relativnoj izolovanosti "durmitorskog ostrva" ovakav, na samom startu složen "sirov" faunistički materijal rezultirao je u nastajanju niza lokalnih vrsta i drugih taksonomskih kategorija. To su vrste uskog rasprostranjenja, neke su ograničene samo na prostor Durmitora, Dinarida, Balkanskog poluostrva i sl. Ove *endemske vrste* treba razlikovati od endemita čiji areali su redukovani sekundarnim uzrocima i koje su danas uskog rasprostranjenja.

Entomofauna

Na osnovu dosadašnjih istraživanja entomofaune Durmitora, može se vidjeti da je najveći broj tih istraživanja bio posvećen određenim entomofaunističkim grupama: *Tipulidae* - 49 vrsta, *Trichoptera* - 95 vrsta, *Heterocera* (Bombyces et Sphinges) - 160 vrsta, *Tortricoidea* - 87 vrsta, *Heteroptera* (syn. *Hemiptera*) - 138 vrsta, *Noctuidae* - 260 vrsta, *Neuroptera* - 62 vrste, *Scolytidae* - 46 vrsta, *Collembola* - 75 vrsta, *Drosophilidae* - 34 vrste, *Pyralidae* - 77 vrsta.

Istraživanja su vršena na fauni *Rhopalocera* (*Lepidoptera*), *Tabanidae* (*Diptera*), a istražena je i endogejska fauna tvrdokrilaca Durmitora. U okviru tih grupa, pronađene su i analizirane značajne rijetke i endemične vrste za entomofaunu Durmitora koje bi trebalo staviti pod zaštitu pored već postojećih zaštićenih vrsta.

U okviru istraživanja entomofaune *Rhopalocera* - dnevni leptiri, utvrđeno je ukupno 130 vrsta ovih insekata, što je veoma veliki broj u odnosu na sada poznati cjelokupni sastav faune ovih insekata na teritoriji Crne Gore (160 vrsta), uzimajući u obzir geografski durmitorski prostor.

Na planinama graničnog područja između jugoistočne Bosne i Crne Gore iznad 1600m pa do cca 1800m nalazi se posebna visokoplaninska podvrsta *Coenonympha arcania philea fr.* koja je endem ovog planinskog kompleksa.

Proučavanjem subspecijske diferencijacije populacije vrste *Errebia ottomana* sa Durmitora u odnosu na ostale populacije Balkanskog poluostrva, utvrđena je i nova podvrsta - *Erbia ottomana velebitana*.

Iz proučavanja na fauni *Carabidae* - trčkovci (*Coleoptera* - tvrdokrilci) Durmitora može se zaključiti da na Durmitoru preovlađuju vrste koje su raširene po Evropi, a naročito po srednjoj Evropi. Takvih vrsta je na Durmitoru 76, ili 54% u odnosu na evropske. Dinarske vrste su tu izvanredno brojno zastupljene i većinom su sve endemične za dinarsku oblast (35 vrsta ili 25%). Endemita Balkanskog poluostrva, gdje spadaju i dinarske vrste, ima na Durmitoru 45 vrsta ili 32%. Pravih endemita Durmitora ima 5 vrsta ili 3,5%.

U okviru proučavanja familije *Alticinae* – Chrisomelidae (buvači) od 27 rodova (na teritoriji naše zemlje), na Durmitoru je utvrđeno 17 rodova. Od ostalih 10 rodova na ovoj planini mogao bi se naći još poneki.

Na Durmitoru se srijeće jedna trećina buvača utvrđenih za našu zemlju. To je relativno mnogo s obzirom na geografski položaj i razmjere ispitnog područja, kao i na njegovu nadmorsku visinu.

Do sada u fauni buvača Durmitora nije utvrđen nijedan endemit same planine.

U okviru proučavanja endogejske faune tvrdokrilaca Durmitora pronađene su dvije vrste mikroftalamskih i depigmentisanih kratkokrilaca (*Staphylinidae*) iz roda *Leptuca* koje još nijesu poznate nauci: *Leptuca nonveilleri* i *Leptuca durmitoriensis*.

Prva od ove dvije vrste nađena je u smrčevoj šumi u okolini Crnog jezera, na nadmorskoj visini od oko 1450m, dok je druga nađena u zoni bukove šume na 1800mnv.

U nastavku proučavanja, pronađen je i predstavnik iz porodice *Carabidae*. Nedaleko od Đurđevića Tare, uzvodno, nađena je u jednom pogodnom biotopu mnogobrojna populacija jedne vrste iz tribusa *Anillini* za koju je utvrđeno da pripada rodu *Winklerites* i da još nije poznata nauci. Vrste ovog roda su depigmentisani, beskrilni i slijepi tvrdokrilci, tj. tipični predstavnici endogejske faune.

Dosadašnja proučavanja faune biljnih vaši i cikada Durmitora, izvršena su na preko 60 lokaliteta i njima je utvrđeno 184 vrsta iz 103 roda i 7 familija, među kojima ima 7 novih vrsta, dok je *Streptopyx durmitoricus* (Dlabola) nova za nauku. Tri vrste su za sada endemiti Durmitora.

Cikade zauzimaju veoma značajno mjesto među insektima. Žive i razvijaju se na biljkama, a kao fitofagne vrste često pričinjavaju veće ili manje štete raznim kulturnim biljkama, zatim samonikloj travnoj kao i šumskoj vegetaciji. Ozbiljne štete cikade nanose kao vektori virusnih oboljenja biljaka.

Rijetka, endemična i zaštićena fauna insekata - Razni oblici zagađivanja vazduha, zemljišta, voda, prijete opstanku mnogih vrsta koje ne mogu da se prilagode na nametnute uslove. Na taj način se dovodi populacija do kritično male brojnosti, a kada je vrsta zastupljena samo jednom populacijom, ona izumire i nikakvi naponi stručnjaka ne mogu je očuvati.

Na ovom području se nalazi 7 zaštićenih vrsta insekata. Na prvom mestu je crveni šumski mrav *Formica rufa* L. koji se često sreće u četinarskim i mlađim hrastovim šumama. Jedna veća kolonija šumskog mrava u toku samo jedne vegetacione periode redukuje 2-3 miliona raznih insekata, od čega oko polovine otpada na štetne šumske insekte svih stadijuma i razvića i iz svih insekatskih rodova. Navedene

konstatacije govore da mravinjacima *Formica rufa* L. treba posvetiti punu pažnju i zaštititi ih od raznih neprijatelja (detliči, jeleni, divlje svinje, jazavci), a naročito od čovjeka koji uništava kolonije ovog mrava iz obijesti, a još češće radi sakupljanja "mravljih jaja" (lutkini kokoni) koje koristi za ishranu ptica pjevačica i riba. Od tvrdokrilaca su dvije vrste zaštićene, *Lucanus cervus* L. (jelenak) i *Oryctes nasicornis* L. (noso-rožac). Prvi je zaštićen kao najveći i najljepši tvrdokrilac, drugi kao rijetka i ugrožena vrsta. Zbog sječe starih šuma i šumsko-uzgojnih radova, sužen je životni prostor ovih vrsta, a naročito njihovih larvi koje se razvijaju u truloj drvenoj materiji. Od bogate familije leptira zaštićene su 3 vrste: *Papilio machaon* L. (lastin rep), *Papilio podalirius* L. (jedarce) i *Paranassius apollo* L. (apolonov leptir). Zbog izuzetno dekorativnog izgleda, ove vrste su meta raznih sakupljača zbog čega im se broj smanjio, te su kao ugrožene vrste i zaštićene. Dosadašnja istraživanja entomofaune ovog kompleksa ukazala su na potrebu zaštite još nekoliko ugroženih vrsta.

Puževi (Gastropoda)

S obzirom da je ovaj teren istraživani prvi put, kao i to da nije obrađen cjelokupan materijal, ne mogu se donijeti nikakvi krajnji zaključci o raznovrsnosti i bogatstvu faune Gastropoda.

Urbanizacija dijela Durmitora dovela je do potpunog ili djelimičnog uništenja staništa mnogih vrsta puževa. Taj faktor bi djelovao kroz nekoliko specifičnih efekata, intenzivnom gradnjom bi se uništila izvorna suvozemna staništa pojedinih vrsta puževa. S obzirom da velike površine zemljišta za vrijeme izgradnje i dugo poslije nje ostaju ekološki nesanirana i obrastaju korovskom florom koja uslovljava kolonizaciju eurivalentnim superiornim vrstama puževa, koje onemogućavaju obnavljanje izvornog diverziteta. Kaptiranjem i propustljivošću otpadnih voda kroz krečnjačku podlogu dolazi do narušavanja staništa endemičnih vrsta ovog područja.

S obzirom na relativno malo područje istraživanja i djelimičnu istraženost registrovano je zavidan broj vrsta puževa, a takođe je u drugim sezonskim aspektima za očekivati određen broj.

Na prostoru nacionalnog parka Durmitor žive mekušci iz razreda puževa (Gastropoda) i iz razreda školjki (Bivalvia).

Registrovano je 87 vrsta puževa i 2 vrste školjki, sa 115 lokaliteta.

Mekušci su proučavani u okviru granica nacionalnog parka Durmitor koga čine glavni masiv planine Durmitor sa okolinom, takođe su ubrojani mekušci iz jezera koji ne leže u nacionalnom parku ali su u njegovoj neposrednoj blizini. To su Vražje jezero, Riblje i Zminičko.

Raspored mekušaca uslovljen je ekološkim razmjerama i zoogeografskim položajem. S obzirom da su zastupljeni različiti klimatski i vegetacijski pojasevi, sve to u cjelini utiče na pojavu određenih vrsta puževa, njihov raspored i brojnost.

Najveća kota je Bobotov vrh s nadmorskom visinom 2.522m, najniža tačka je u kanjonu Tare blizu izvora Sušice s nadmorskom visinom 512m.

Među mekušcima su prisutne nizijske i visokoplaninske vrste.

Geološka podloga je značajna za raspored kopnenih, a dijelom i izvorskih puževa, među kojima razlikujemo karbonatnu i nekarbonatnu podlogu. Na Durmitoru preovladavaju trijasi i jurski krečnjaci. Geološki sastav Durmitora je takav da je pogodan za sve tipove puževa. Na Durmitoru žive vrste koje su indiferentne u odnosu na podlogu, vrste koje preferiraju karbonatnu podlogu i vrste koje su strogo vezane za karbonatnu podlogu.

Za raširenost i kvalitativni sastav vrsta veliki značaj imaju klimatski uslovi. To su temperatura, padavine i trajanje sniježnog pokrivača u visokogorskim predjelima.

Za život vodenih mekušaca značajne su hidrološke razmjere. Vrlo je malo stalno tekućih voda, veliki je broj jezera koji su ledničkog porijekla. Od većih rijeka teče samo Tara.

Neka jezera su siromašna malakofaunom, dok ona čije su padine obrasle gustom vegetacijom su bogata vrstama puževa.

Uticaj vegetacije na mekušce je od velikog značaja kada je u pitanju njihova rasprostranjenost.

Malakološko najbogatiji predio je u dolini kanjona Tare, koji se usljed svoje termofilnosti odlikuje mediteranskim vrstama mekušaca, gdje je zastupljena zajednica *Carpinetum orientalis* kao i *Ostrya-Quercetum petraeae*, koja pokriva veliki dio kanjona Tare. U gornjem dijelu kanjona je zajednica *Fagetum montanum* u kojem preovladaju montanske vrste mekušaca, dok na većim visinama Durmitora gdje su zajednice *Picetum croaticum montanum* i *Picetum croaticum subalpinum* su malakološki siromašni, usljed siromašnog pokrivača.

Sistematski pregled vrsta

Na prostoru nacionalnog parka Durmitor registrovano je 87 vrsta puževa i 2 vrste školjki, od kojih veliki broj vrsta ima širok areal rasprostranjenja - njih 41 vrsta (46,6%) ima holarktičko, palearktičko i evropsko rasprostranjenje.

Materijal je sakupljen sa 115 lokaliteta.

Vodeni mekušci su većinom iz skupine vrsta sa velikim arealom. Nađeni su u stajaćim i tekućim vodama bez obzira na nadmorsku visinu, jer su prilično evrobiontske vrste. Takvih je 9 vrsta puževa i 2 školjke, od kojih su 2 dinarske izvorske podvrste i jedna je podzemna.

Među vrstama je značajna:

Lymnaea stagnalis (Linnaeus, 1758), holarktička vrsta koja je nađena samo u Ribljem jezeru. Radi se o bioindikatorskoj vrsti.

Takođe je zastupljen veliki broj endemičnih vrsta: ***Malakolimax mrazeki*** Simroth, 1904.

Classis GASTROPODA

Subclassis PROSOBRANCHIA

Ordo MESOGASTROPODA

Familia **COCHLOSTOMATIDAE**

1. ***Cochlostoma septemspirale*** (Boettger, 1885)

Dinarska podvrsta koja naseljava doline i visoke planine nađena je do visine od 1700 m. Žabljak, Lokvice, Čurovac, Đurđevića Tara, Donja Dobrilovina, Gornja Dobrilovina, Prenčani.

2. ***Cochlostoma gracilis martensianum*** (Möllendorff, 1873)

Dinarska vrsta i podvrsta. Njen areal rasprostranjenja je južni dio Hercegovine, većina podvrsta je nađena na Durmitoru iznad 1400 m, pa seže do najvećih vrhova. Bobotov vrh, Škrka, Krecmani, Prutaš, Todorov do, Prijespa, Sedlo, Katin do, Zminje Jezero, Kamenjača, Poljanak, Donja Ališnica.

3. ***Cochlostoma sturanyii scalariniformis*** (A. J. Wagner, 1906)

Dinarska vrsta i podvrsta, u najvećoj mjeri prebiva na Durmitoru, do visine 2000m. Bobotov Kuk, Škrka, Botun, Dobri do, Surutka, Modro Jezero, Crepuljina, Crno Jezero, Zminje Jezero, Sušičko Jezero.

Familia **POMATIASIDAE**

4. ***Pomatias elegans*** (O. F. Müller, 1774)

Mediterransko-zapadnoevropska vrsta, koja živi na termofilnim staništima, najviše u kanjonu Tare. Kamenjača, Đurđevića Tare, Prenčani, Bistrica.

Familia **ORIENTALINIDAE**

5. ***Orientalina curta pivensis*** (Radoman, 1973)

Barno Jezero.

Familia **BYTHINELLIDAE**

6. ***Bythinella schmidtii dispersa*** (Radoman, 1976)

Južno-alpska dinarska podvrsta. Izvor u Dobrilovini, Đurđevića Tare (na serpentini).

Familia **ACICULIDAE**

7. ***Acicula banatica leptochella*** (A. J. Wagner, 1914)

Dinarska podvrsta. Iz južnog dijela Bosne. Areal te podvrste seže do Crne Gore u dolinama većih rijeka, u kanjonu Tare.

Donja Dobrilovina, Prenčani.

Subclassis **PULMONATA**

Ordo **ARCHAEOPULMONATA**

Familia **ELOBIDAE**

8. ***Carychium minimum*** O. F. Muller, 1774

Palearktička vrsta, vezana za vlažna predjela u nizijama.

Donja Dobrilovina, Prenčani.

9. ***Carychium tridentatum*** (Risso, 1826)

Evropska vrsta. Nalazi se na termofilnim staništima u dolinama, najviše je bila nađena do visine 1500m.

Ćurovac, Žabljak, Đurđevića Tare, Donja Dobrilovina, Bistrica.

Familia **LYMNAEIDAE**

10. ***Lymnaea stagnalis*** (Linnaeus, 1758)

Holarktička vrsta, koja je bila nađena samo u Ribljem Jezeru.

12. ***Radix peregra*** (O. F. Muller, 1774)

Evrobiontska vrsta nađena u jezerima i manjim tekućim vodama u Tari. Najviše je nađena u Valovitom jezeru.

Valovito Jezero, Modro jezero, Barice, Dobri Do, Zminje Jezero, Vražje Jezero, Riblje Jezero.

13. ***Galba truncatula*** (O. F. Muller, 1774)

Holarktička vrsta koja je istovremeno i evrobiontska živi u različitim vodama. Nađena je bila na nekoliko mjesta najviše na visini 2070 m.

Valovito Jezero, Surutka, Tepca, Sušičko Jezero, Tara.

Familia **PLANORBIDAE**

14. ***Planorbis planorbis*** (Linnaeus, 1758)

Evropsko-zapadnoazijska vrsta, koja živi u obalskoj vodnoj vegetaciji. Nađena je bila samo u dva jezera.

Pošćensko Jezero, Vražje Jezero.

15. ***Anisus spirorbis*** (Linnaeus, 1758)

Evropsko-zapadnoazijska vrsta. Nađena u Vražjem jezeru.

16. ***Gyraulus albus*** (O. F. Muller, 1774)

Holarktička vrsta, koja živi u stajaćim i sporo tekućim vodama.

Zminje Jezero, Pošćensko Jezero, Vražje Jezero, Riblje Jezero, Zminičko Jezero.

17. ***Armiger crista*** (Linnaeus, 1758)

Evropska vrsta, nađena samo u Vražjem jezeru.

18. ***Hippeutis complanatus*** (Linnaeus, 1758)

Zapadno-evropska i zapadno-azijska vrsta, koja živi u vegetaciji obala voda Pošćenskoga i Vražjeg Jezera.

Familia **ANCYLIDAE**

19. ***Ancylus fluviatilis*** (O. F. Muller. 1774)

Zapadnopalearktička vrsta, spada među reofilne vrste. Nađena je bila u otoci iz Modroga Jezera, u izvoru pod Dobrim dolom i na većini mjesta u Tari.

Ordo STYLOMMATOPHORA

Familia **COCHLICOPIDAE**

20. ***Cochlicopa lubrica*** (O. F. Muller. 1774)

Evropska vrsta, koja živi u termofilnim staništima. Nađena je bila na zapadnoj strani Durmitora pri Vražjem Jezeru.

Familia **PYRAMIDULIDAE**

21. ***Pyramidula rupestris*** (Draparnaud, 1801)

Meditransko-južnozpadnoevropska vrsta. Nađena na visokim planinama okolo Durmitora odakle seže na najveće vrhove.

Bobotov Kuk, Surutka, Velika Previja, Todorov Do, Sedlo, Dobri Do.

Familia **VERTIGINIDAE**

22. ***Vertigo pygmaea*** (Draparnaud, 1801)

Holarktička vrsta, koja je nađena prosijavanjem zemljišta.

Crno Jezero, Crepuljna Poljana, Kamenjača.

23. ***Vertigo pusilla*** O. F. Muller, 1774

Evropsko-maloazijska vrsta, nađena u zemlji pri Gornjoj Dobrilovini.

24. ***Vertigo alpestris*** (Alder, 1838)

Sjevernoevropska i alpska vrsta.
Crepuljna Poljana, Ćurovac.

25. ***Truncatellina claustralis*** (Gredler, 1856)

Meditransko i zapadnoalpska vrsta, koja je vezana za termofilne padine, nađena u nizijama.

Donja Dobrilovina, Prenčani.

Familia **ORCULIDAE**

26. ***Orcula dollolum*** (Bruguiere, 1792)

Srednje, južno i jugozapadnoevropska vrsta i srednjeazijska vrsta sa velikom vertikalnom raširenošću.

Krecmani, Sušica, Velika Kalica, Dobri Do, Ćurovac, Donja Dobrilovina, Prenčani.

Familia **CHONDRINIDAE**

27. ***Granaria illyrica*** (Rossmassler, 1835)

Zapadnoalpska i dinarska vrsta nađena do visine 2000 m.

Velika Kalica, Crepuljna Poljana, Ćurovac, Dobri Do, Zminje Jezero, Škrčko Jezero, Surutka, Donja Dobrilovina, Prenčani, Bistrica.

28. ***Chondrina clienta arcadica*** (Reinhardt, 1881)

Dinarska i južnobalkanska podvrsta, najbrojnija je u dolinama do visine 2000m.

Nađena u Botun, Zminje Jezero, Kamenjača, Velika Kalica, Crepuljna Poljana, Đurđevića Tara, Donja Dobrilovina, Gornja Dobrilovina, Prenčani, Bistrica.

Familia **PUPILLIDAE**

29. ***Pupilla muscorum*** (Linnaeus, 1758)

Holarktička vrsta, na osnovu literature registrovana je na Bobotovom Kuku, gdje je nađena ponovo na visini od 2 100m na južnozapadnoj padini.

Familia **ARGNIDAE**

30. ***Agardhiella truncatella*** (Pfeiffer, 1846)

Jugozapadnoalpska i dinarska vrsta, nađena pod kamenjem i u stelji.

Pod Sedlom, Crno Jezero, Riblje Jezero, Donja Dobrilovina, Gornja Dobrilovina, Prenčani, Bistrica.

Familia **VALLONIDAE**

31. ***Vallonia sororcula*** (Benoit, 1857)

Južnoevropska vrsta, nađena na Durmitoru, na više mjesta.

Ćurovac, Lokvice, Sušica, Donja Ališnica, Surutka, Todorov Do, Krecmani, Kamenjača, Poljanak.

32. ***Acanthinula aculeata*** (O. F. Muller, 1774)

Zapadnopalearktička vrsta, koja živi u rastresitoj zemlji. Dobijena sijanjem zemlje i u stelji.

Crno Jezero, Zminje Jezero, Crepuljna Poljana, Ćurovac, Donja Dobrilovina, Prenčani.

Familia **ENIDAE**

33. ***Ena jugoslaviensis*** A. J. Wagner

Dinarska vrsta.

Crno Jezero, Zminje Jezero, Crepuljna Poljana, Ćurovac, Donja Dobrilovina, Prenčani, Suva Lokva, Žuta Greda, Mliječni do, Virak, Katin Do.

34. ***Ena obscura*** (O. F. Muller, 1774)

Evropsko-sjevernoafrička vrsta, koja je posebno raširena u kanjonu, najviše je bila nađena na Kamenjači na 1600mn.v.

Sušica nad Sušičkim Jezerom, Kamenjača, Donja Dobrilovina, Gornja Dobrilovina, Prenčani.

35. ***Zebrina detrita*** (O. F. Muller, 1774)

Južno i srednjeevropska termofilna vrsta. Nađena je bila samo na usko omeđenim staništima.

Kamenjača, Crepuljna Poljana, Vražje Jezero, Riblje Jezero.

Familia **ARIONIDAE**

36. ***Arion subfuscus*** (Draparnaud, 1801)

Evropska vrsta, značajna za šume, najčešće je pod korom i na trulim stablima.

Žabljak, Ćurovac, Tepca, Zminje Jezero, Poljanak.

Familia **LIMACIDAE**

37. ***Limax maximus*** (Linnaeus, 1758)

Južno i srednjeevropska vrsta, nađena na Poljanak.

38. ***Limax cinereoniger*** (Wolf, 1803)

Srednje i sjevernoevropska vrsta, koja živi pretežno u šumama ispod kore trulih stabala, kamenja.

Žabljak, Crno Jezero, Zminje Jezero, Poljanak.

39. ***Malacolimax mrazeki*** Simroth, 1904

Dinarska vrsta. Poljanak.

40. ***Deroceras laeve*** (O. F. Muller, 1774)

Holarktička vrsta, nađena ispod stelje, u šumama.

Barice, Modro Jezero, Velika Kalica, Lokvice.

41. ***Deroceras agreste*** (Linnaeus, 1758)

Evropska vrsta, najčešća je u blizini naselja.

Žabljak, Pitomine, Bosača.

Herpetofauna

Jedinstveni svijet herpetofaune (vodozemci i gmizavci) durmitorskog područja je bio jedan od značajnih argumenata za uključivanje nacionalnog parka "Durmitor" na listu Svjetske prirodne i kulturne baštine UNESCO-a pogotovo kada je riječ o fenomenu neotenijske i prisustvu rijetkih, reliktnih i endemskih oblika. Na Durmitoru je konstatovano više od polovine predstavnika herpetofaune Balkanskog poluostrva. To ukazuje na bogatstvo herpetofaune kao jedne relativno male ali veoma složene geografske oblasti, izuzetno značajne zbog preklapanja dijametralno različitih prirodnih, a pogotovo faunističkih elemenata, mediteranskih i borealnih. Durmitor ima dosta dobro istraženu faunu vodozemaca i gmizavaca. Istraženost je vezana prvenstveno za faunistički sastav, biogeografske karakteristike i neke elemente fenologije. Nijedan od postojećih strogih rezervata na Durmitoru nije proglašen zbog vodozemaca i

gmizavaca, mada pojedine vrste u nekima od njih imaju optimalne uslove za opstanak. Realnu odnosno potencijalnu herpetofaunu Nacionalnog parka "Durmitor" čine (naznačene su i zaštićene vrste): *Salamandra salamandra* - šareni daždevnjak; *Salamandra atra* - crni daždevnjak (potencijalno zaštićena vrsta); *Triturus alpestris* - planinski mrmoljak (zaštićena vrsta) /*T.a. alpestris* i *T.a. serdarus* - zminički planinski mrmoljak; *Triturus vulgaris* - mali mrmoljak (zaštićena vrsta); *Bombina variegata* - žutotrbi mukac; *Bufo bufo* - obična krastača (zaštićena vrsta); *Bufo viridis* - zelena krastača (zaštićena vrsta); *Hyla arborea* - gatalinka (zaštićena vrsta); *Rana dalmatina* - šumska žaba; *Rana graeca* - grčka žaba; *Rana temporaria* - travnjača; *Rana ridibunda* - velika zelena žaba; *Emys orbicularis* - barska kornjača (zaštićena vrsta); *Testudo hermanni* - šumska kornjača (incidentno prisutna i zaštićena vrsta); *Angus fragilis* - slepić (zaštićena vrsta) /*A.f. fragilis* i *A.f. colchicus*; *Lacerta agilis bosnica* - livadski gušter; *Lacerta mosorensis* - mosorski gušter (zaštićena vrsta); *Lacerta oxycephala* - plavi gušter; *Lacerta viridis* - obični zelembač (zaštićena vrsta); *Podarcis muralis* - zidni gušter (zaštićena vrsta); *Coronella austriaca* - smukulja (zaštićena vrsta); *Elaphe longissima* - smuk drvolaž, Eskulapov smuk; *Natrix natrix* - bjelouška; *Natrix tessellata* - ribarica; *Vipera ammodytes* - poskok /*V.a. illyrica* i *V. a. meridionalis*; *Vipera berus bosniensis* - šarka; *Vipera ursinii macrops* - krški šargan. Vodozemci su izuzetno osjetljivi na kvalitete životne sredine (vode), pa ih i najmanje onečišćenje voda udaljava iz takvog područja. Zato je za zaštitu ove grupe faune najbitnije očuvati odgovarajuća staništa u prirodnom stanju. Gmizavci od svih kičmenjaka imaju najviše endemičnih i usko rasprostranjenih vrsta. Gušteri predstavljaju značajnu kariku u sistemu ekoloških odnosa, posebno na suvim kamenitim terenima i polupustinjama gdje predstavljaju prehrambenu sponu između insekata i viših životinja, ptica i sisara (predatori). Korisni su kao insektivori. Sve vrste zmija koje su zaštićene, bezazlene su po čovjeka, bezopasne za domaće životinje i predstavljaju korisne vrste. Određena je subspecijska pripadnost faune vodozemaca i gmizavaca Durmitora, kao i analiza kontaktnih zona taksona koji se razgraničavaju na ovom prostoru (*T. vulgaris*, *A. fragilis*, *V. ammodytes*). Posebna pažnja posvećena je reliktnim i endemskim oblicima (*L. oxycephala*, *L. mosorensis*), kao i jednoj grupi heterohronih fenomena - pedomorfozi kod *T. alpestris* i taksonomskom statusu pedomornih populacija. U pogledu ugroženosti herpetofaune Durmitora i problema zaštite vodozemaca i gmizavaca, ustanovljena je velika ugroženost ovih životinja kao posljedica prirodnih i antropogenih uticaja, ali i nedosljedne primjene osnovnih načela o nacionalnim parkovima. Najizraženije promjene prirodnih ekosistema zabilježene su u pojasu lišćarsko-listopadnih šuma i hidrografskim objektima. Na sastav biocenoza akvatičnih ekosistema vrši se decenijama snažan ihfiološki pritisak, koji se, po pravilu, završava eradikacijom autohtonog roda *Triturus*. Posebno je ukazano na nekorektno otuđivanje herpetološkog materijala iz Nacionalnog parka i njegova pojava na evropskom tržištu prirodnih rijetkosti, kao i korišćenje krišom sakupljenog materijala za publikovanje radova o vodozemcima i gmizavcima.

Ihtiofauna

Ihtiofauna vodenih staništa na području Durmitora nije dobro istražena. O jezerskoj ihtiofauni ima malo podataka. Iako su sva jezera poribljavana, nema podataka o tome koje su vrste i u koje jezero introdukovane. Tek naknadnim ispitivanjem je utvrđeno prisustvo 4 vrste riba. U dijelu rijeke Tare, koji pripada NP-u Durmitor, registrovano je 8 vrsta riba. U popis riba koji slijedi uključene su samo vrste koje su registrovane u okviru NP "Durmitor" u posljednjih 10 godina. To su:

porodica Salmonidae: *Salmo trutta m. fario* - potočna pastrmka; *Hucho hucho* - mladica; *Salvelinus alpinus* - jezerska zlatovčica; *Onchorhynchus mykiss* - kalifornijska pastrmka.

porodica Thymallidae: *Thymallus thymallus* - lipljen.

porodica Cyprinidae: *Barbus peloponnesius* - potočna mrena; *Chodrostoma nasus* - skobalj; *Leuciscus souffia* - jelsovka; *Phoxinus phoxinus* - gaovica.

porodica Cottidae: *Cottus gobio* - peš.

U okviru NP "Durmitor" registrovano je deset (10) vrsta iz četiri (4) porodice. Dvije od navedenih vrsta nijesu autohtone za područje nacionalnog parka i to su: *Salvelinus alpinus* - jezerska zlatovčica i *Onchorhynchus mykiss* - kalifornijska pastrmka. U jezerima u NP "Durmitor" registrovane su četiri vrste: *Salmo trutta m. fario* - potočna pastrmka; *Salvelinus alpinus* - jezerska zlatovčica; *Onchorhynchus mykiss* - kalifornijska pastrmka i *Phoxinus phoxinus* - gaovica. Poznato je da planinska jezera, a time i durmitorska, nemaju autohtonu ihtiofaunu, tako da su sve četiri navedene vrste ubačene u ova jezera. U dijelu toka rijeke Tare živi osam vrsta riba i sve su autohtone za ovo područje: *Salmo trutta m. fario* - potočna pastrmka; *Hucho hucho* - mladica; *Thymallus thymallus* - lipljen; *Barbus peloponnesius* - potočna mrena; *Chodrostoma nasus* - skobalj; *Leuciscus souffia* - jelsovka; *Phoxinus phoxinus* - gaovica; *Cottus gobio* - peš.

Opšta ugroženost ribljih vrsta dolazi od prekomjernog nekontrolisanog ribolova i od lova nedozvoljenim sredstvima.

Ornitofauna

Utvrđeno je prisustvo od 172 vrste ptica u granicama Nacionalnog parka „Durmitor“ sa kanjonom Tare, od kojih su 112 vrsta gnjezdarice. U odnosu na 163 vrste, koje navode Vasić, Marinković i Vizi (1990), nije posmatrano 40 vrsta tokom istraživanja proteklih desetak godina. Broj vrsta ptica na masivu cijelog Durmitora popeo se na 172 vrste od kojih su preko 125 gnjezdarice, ili nekadašnje gnjezdarice, što predstavlja impozantan broj i čini ovo područje veoma vrijednim. Na osnovu poređenja istorijskih podataka dobijenih novim istraživanjima mogu se utvrditi promjene u fauni ptica nastale čovjekovim djelovanjem u razdoblju od 100 godina, bilo direktno ili indirektno, preko degradacije staništa. Promjene nastale čovjekovim uticajem se najbolje mogu vidjeti postepenim nestajanjem vrsta koje su vezane za vodena i šumska staništa. Povećano prisustvo čovjeka (turizam) i eksploatacija šuma uslovljava je nestanak nekoliko vrsta. Tako da *Bucephala clangula* već 50 godina ne gnijezdi na durmitorskim jezerima. Crno jezero, koje je i najveće, sada nema ni jednu gnjezdalicu vezanu za vodena staništa. Pored toga, na Durmitoru već 40 godina ne gnijezdi ni *Tetrao tetrix*, koji je nalažen na obodima kanjona Tare i Komarnice. Pored njih nestali su *Gypaetus barbatus* i *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. Od današnjih gnjezdara Durmitora su prije svega ugrožene vrste vezane za kompaktne i velike šumske komplekse, kao što su *Tetrao urogallus*, *Aegolius funereus*, *Picoides tridactylus*, *Parus monatus*.

Uništavanjem šuma na cijeloj Jezerskoj površi dobijena su nova staništa na kojima dolazi do zamjene specijalizovanih vrsta eurivalentnim i sinantropnim vrstama. Ovakvim antropogenim djelovanjem došlo je do prividnog povećanja diverziteta ornitofaune, ali su samim tim neke autohtone populacije redukovane. Na prostoru parka, koji je planiran da bude isključen iz postojećih granica, srijeće se većina vrsta koje su registrovane na Durmitoru, s tim što je njihova brojnost znatno redukovana, što se posebno odnosi na gnjezdalice. To je direktni uticaj izgradnje vikend naselja i nove ski staze prije desetak godina, te sječe šuma za potrebe razvoja infrastrukture. Kako se period gniježđenja poklapa sa periodom kada Durmitor opsjedaju turisti, uznemiravanje je veće, a broj gnjezdara u opadanju. Ova naselja sada naseljavaju uglavnom vrste navikle na čovjeka.

Fauna sisara - Mammalia

Na Durmitoru je utvrđeno 37 vrsta sisara, i to šest redova:

- Ordo *Insectivora* - (bubojadi) - Zastupljene vrste: (*Erinaceidae* - ježevi), (*Soricidae*-rovke: *Sorex minutus* - mala rovka, *Sorex araneus* -šumska rovka, *Sorex alpinus* - planinska rovka, *Neomys fodiens* - vodena rovka, *Crociodura leucodon* - poljska rovka), (*Talpidae* - krtice: *Talpa europaea* - evropska krtica, *Talpa caeca* - slijepa krtica).
- Ordo *Chyropera* - (liljci) Zastupljene vrste: (*Rhinolophidae* - potkovičari: *Rhinolophus ferrumequinum* - veliki potkovičar, *Rhinolophus hipposideros* - mali potkovičar), (*Vespertilionidae* - netopiri: *Plecotus auritus* - mrki dugoušan).
- Ordo *Lagomorpha* - (paglodari) Zastupljene vrste: (*Leporidae* - zečevi: *Lepus europaeus* - poljski zec).
- Ordo *Rodentia* - (glodari) Zastupljene vrste: (*Sciuridae* - veverice: *Sciurus vulgaris* - evropska veverica), (*Microtidae* - voluharice: *Chlethrionomys glareolus* - šumska ili riđa voluharica, *Dynaromis bogdanovi* - runati voluhar /reliktna voluharica/, *Pytyimis subterraneus* - podzemni voluharić, *Microtus nivalis* - snježna voluharica, *Microtus arvalis* - poljska voluharica), (*Spalacidae* - sljepaši: *Nannospalax hercegovinensis* - hercegovački sljepaš), (*Muridae* - miševi: *Apodemus flavicollis* - žutogrli miš, *Apodemus sylvaticus* - šumski miš, *Rattus ratus* - dugorepi pacov, *Mus musculus* - domaći miš), (*Gliridae* - puhovi: *Glis glis* - običan puh, *Dryomys nitedula* - šumski puh).
- Ordo *Carnivora* - (mesojedi) Zastupljene vrste: (*Canidae* - psi: *Canis lupus* - sivi vuk /Njegovuđa, Pošćenski kraj, Dobrilovina, okolina Žabljaka/, *Vulpes vulpes* - riđa lisica /veoma je rasprostranjena na teritoriji Nacionalnog parka), (*Ursidae* - medvjedi: *Ursus arctos* - mrki medved /Međedi do, Tepačko polje, Pivske šume, Sušice i Šaranske šume), (*Mustelidae* - kune: *Mustela nivalis* - riđa lasica /Zminje jezero, Crna pada, Veliki pas, *Mustela putorius* - mrki tvor /nije česta vrsta/, *Martes martes* - kuna zlatka /živi u okolini svih naseljenih mjesta, u kanjonu Tare, Sušice i Komarnice, u šumama Crnog, Zminjeg i Barnog jezera i u Šaranskim šumama, *Martes fiona* - kuna bjelica /veoma je rasprostranjena i to više na otvorenim nego na šumskim terenima, *Meles meles* - obični jazavac /ima ga veoma često, naročito u nižim dijelovima Nacionalnog parka, u blizini polja, ali se javlja i u krševima i u šumama; najbrojniji je u okolini Tepaca, *Lutra lutra* - obična vidra /zapažena je na nekoliko lokaliteta u okolini Tare, Sušice i Komarnice), (*Felidae* - mačke: *Lynx lynx* - obični ris /veoma je rijetka vrsta, čak je jedno vrijeme potpuno iščezao iz ovih krajeva da bi se 1980. god. ponovo pojavio sa tendencijom širenja, viđen je u okolini Tepaca).
- Ordo *Artiodactyla* - (papkari) Zastupljene vrste: (*Cervidae* - jeleni: *Capreolus capreolus* - obični srndać, srna /naseljava prelaznu zonu parka i blaže terene, najčešće bukovih i mješovitih šuma

kanjonske doline Tare i površi Durmitora; češća je u Tepačkim šumama i šumama Mlinskog potoka), (*Bovidae* - goveda: *Rupicapra rupicapra* - obična divokoza /ima je u kanjonu Pive, Komarnice; ljeti živi iznad gornje granice šuma, a zimi silazi niže među žbunove bora krivulja i u gornje dijelove šume, Bobotov kuk, Donja i Gornja Ališnica/).

Treba napomenuti i prisustvo divlje svinje - *Sus scrofa*, koja se veoma razmnožila posljednjih godina, te pričinjava velike štete.

Od sisara se na spisku rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih vrsta na području Durmitora nalaze sve vrste slijepih miševa, slijepo kuće i vidra.

III PEJZAŽ I PREDIONE ODLIKE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

Opšte karakteristike pejzaža

Kao posljedica preplitanja, prožimanja i međuzavisnosti djelovanja fizičko-geografskih komponenti i uticaja ljudskog faktora, u estetskoj kompoziciji pejzaža Durmitora i okruženja učestvuju više vrsta prostornih elemenata: morfološki, vegetacioni, hidrografski i antropogeni. Ovi oblici se često međusobno kombinuju i dopunjuju dajući pejzažu poseban izgled. U estetskoj kompoziciji, fizionomiji i diferencijaciji pejzaža, osim izloženih prostornih elemenata, mogu se izdvojiti 4 bitne karakteristike: zonalnost, mozaičnost, raznovrsnost i varijabilnost. Svi ti elementi i karakteristike predstavljaju posebne činioce estetskih vrijednosti, ali opšti estetski izgled pejzaža sadržan je u njihovom integralnom, uzajamnom i komplementarnom odnosu. Današnja slika pejzaža podnožja Durmitora, odnosno Savinog kuka, iako u velikoj mjeri ruinirana raznim antropogenim zahvatima, u stvari predstavlja sintetizovan izraz i odraz interakcije različitih stihijskih efekata urbanizacije i bespravne gradnje. Vizuelno upečatljivu zonu grada Žabljaka i njegove okoline u podnožja Savinog kuka karakteriše prožimanje poluprirodnih, polukultivisanih i uglavnom kvazi urbanih struktura, u kojima tradicionalna arhitektura i tip stare planinske durmitorske kuće praktično i ne postoji. Glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža su: neplanska gradnja vikend i turističkih i infrastrukturnih objekata, kao i neadekvatne pejzažne intervencije. Činjenica da je NP „Durmitor“ upisan u listu Svjetske prirodne i kulturne baštine, između ostalog i zbog izuzetnih vrijednosti kako sa estetskog tako i sa naučnog gledišta, gdje složenom, dinamičnom i mozaičnom pejzažu svakako treba dati i jedan od prioriteta. Jezerska površ sa planinskim vrhovima predstavlja prostor koji karakteriše velika složenost, raznovrsnost reljefa i pojedinih reljefnih oblika na maloj udaljenosti, a samim tim obiluje različitim pejzažnim tipovima koji predstavljaju jedno od najvećih bogatstava u brojnim prirodnim sadržajima nacionalnog parka. Na ovom prostoru smjenjuju se pejzažni tipovi od brdskih, planinskih, mezofilnih i visokoplaninskih, kao i antropogenih tipova. Zadnjih desetak godina posebno je u porastu antropogeni tip koji je rezultat brojnih antropogenih zahvata, koji su oličeni u bespravnoj i haotičnoj gradnji vikendica, puteva, infrastrukturnih objekata itd. i koji daju jednu veoma ružnu sliku o degradaciji, djelimično pa i skoro potpunom uništenju autohtonih i izvornih pejzaža po kojima je ovo područje bilo karakteristično.

Primjeri degradacije pejzaža u podnožju Durmitora





IV STANJE PRIRODNIH RESURSA I NJIHOVA EVALUACIJA (VREDNOVANJE) ZA ZAŠTITU

U periodu rada na terenu u toku zime, proljeća i ljeta 2010. godine, stručni saradnici Zavoda za zaštitu prirode i spoljni saradnici Zavoda su konstatovali da su prirodne vrijednosti i prirodni resursi u zoni grada Žabljaka značajno izmijenjene u odnosu na stanje kada je to prirodno dobro stavljeno pod zaštitu (1952. godine) kao zaštićeno šumsko područje.

Biodiverzitet

Vegetacija – Pašnjačka i livadska vegetacija sa fragmentima šumske vegetacije (bukva, smrča i jela) u zoni grada Žabljaka (Razvršje, Virak, Motički gaj, Poščenski kraj, Poljane i dr.) su pretrpjele velike direktne i indirektne antropogene uticaje (stihijska urbanizacija, bespravna gradnja vikendica, kuća, vila i drugih pratećih objekata) radi čega su u značajnoj mjeri prorijeđeni/fragmentisani i izmijenjeni. Na preostalim slobodnim, sada već polu-prirodnim terenima i dalje je prisutna gradnja vikendica, kuća, vila i drugih objekata. Na gubljenje vegetacije i konverziju prirodnih u izgrađena (urbana) staništa je uticala i intenzivirana izgradnja puteva i drugih infrastrukturnih objekata. Širenjem postojećih i probijanjem novih puteva otvorene su brojne erozivne „rane“ kako na vegetaciji tako i samom zemljištu (vidjeti objašnjenje u okviru naslova *Povezanost zemljišta i vegetacije* na narednoj strani).

Primjeri fragmentacije i promjene prirodne vegetacije uzrokovane antropogenim uticajima





Fauna – Prethodno navedeni uticaji neminovno su imali uticaja na životinjski svijet, ali se zbog nedostatka podataka o fauni tog lokaliteta iz nekog ranijeg uporednog perioda nije mogla dati ocjena o obimu posljedica koje je pretrpio životinjski svijet.

Povezanost zemljišta i vegetacije

Vegetacija je usko povezana s morfološkim procesima u zemljištu, čiji intenzitet u prvom redu zavisi od količine i rasporeda padavina i od drugih činilaca kao što su osobine stijena i reljefa i konfiguracija terena. Imajući u vidu da je područje NP „Durmitor“ u zoni grada Žabljaka po petrografskom sastavu krečnjačko, flišno i aluvijalno, morfološki procesi na njega različito djeluju. Posmatrajući vegetaciju predjela, lako je uočiti njihov uticaj – gdje su antropogeni uticaji i padine strmije, tu su procesi intenzivniji, jer spiranjem tla (pod atmosferskim uticajem) nastaje sve veća njegova ogoličenost, pa su zato i uslovi za razvitak vegetacije teži, što je u manjoj mjeri izraženo na padinama sa blažim nagibom. Kao primjer mogu poslužiti istočne padine Savinog kuka. Tu je uticaj čovjeka zbog neadekvatnog upravljanja prostorom takođe osiromašio biljni pokrivač, čime zemljište podliježe jačem uticaju ovih procesa. Na strmijim i vlažnim zemljanim kosinama, raspadnutim stijenskim slojevima, erozija bi uhvatila maha u slučaju da nema zeljaste i drvenaste vegetacije koja svojim korjenovim sistemom učvršćuje i drži taj baš najugroženiji površinski sloj.



Primjer erozije uzrokovane izgradnjom puta na strmim terenima

Ocjena svojstava zaštićenog prirodnog dobra NP „Durmitor“ u zoni grada Žabljaka

Velike promjene koje je pretrpjela prirodna pašnjačka i livadska vegetacija sa fragmentima šumske vegetacije u zoni grada Žabljaka prepoznate su kao ključni razlog da se ta zona predloži za isključivanje iz granica NP „Durmitor“. Navedeni tipovi vegetacije u toj zoni su u velikoj mjeri prorijeđeni/fragmentisani i izmijenjeni tako da se ta zona funkcionalno-ekološki ne može povezati sa ostalim djelovima NP „Durmitor“ koji ne trpe takve pritiske i imaju svojstva zaštićenog prirodnog dobra koja odgovaraju **kategoriji zaštite „NACIONALNI PARK“**, odnosno **II-oj KATEGORIJI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA**. Granice područja koje se predlažu za isključivanje iz NP „Durmitor“ u zoni grada Žabljaka (jer je taj dio NP-a izgubilo svojstva zaštićenog prirodnog dobra) definisane su primjenom 2 osnovna principa: (i) očuvanost i stanje prirodnih resursa, prvenstveno biodiverziteta i (ii) isključivanje u najvećoj mogućoj mjeri privatnih posjeda / nepokretnosti iz NP-a. Opis granica područja koje se predlaže za isključenje iz NP „Durmitor“ u zoni grada Žabljaka dat je u poglavlju 5, a njihova grafička interpretacija / karta u prilogu 1 ove Studije.



Satelitski snimak zone Žabljaka

Primjeri antropogenih zahvata u široj zoni Žabljaka

Identifikacija i ocjena svojstava prirodnih područja koja se predlažu za uključivanje u NP „Durmitor“

Imajući u vidu potrebu prostorne (ne-finansijske) **kompensacije** za zonu nacionalnog parka koja je izgubila svojstva zaštićenog prirodnog dobra (grad Žabljak i njegova okolina), stručni saradnici Zavoda za zaštitu prirode i angažovani spoljni saradnici su u okviru svojih terenskih istraživanja u više navrata obilazili, analizirali i potom dali ocjenu očuvanosti i stanja prirodnih svojstava šire zone Komarnice, uključujući kanjon Nevidio, Grabovicu, šumski kompleks Dragišnice i Bolja kako bi se najvredniji dijelovi iz te zone predložili za uključivanje u NP „Durmitor“. Definisanje granica područja koje se predlaže za uključivanje u NP „Durmitor“ iz šire zone Komarnice urađeno je primjenom 2 osnovna principa: (i)

očuvanost i stanje prirodnih resursa, prvenstveno biodiverziteta koji je sličan onom koji treba da bude isključen iz nacionalnog parka u zoni Žabljaka i (ii) izbjegavanje u najvećoj mogućoj mjeri privatnih posjeda / nepokretnosti za uključanje u nacionalni park. Pored navedenih, korišćeni su i drugi uobičajeni ekološki principi / kriterijumi³ za identifikaciju prirodnih područja koja se stavljaju pod zaštitu. Granice područja koje se predlaže za uključanje u NP „Durmitor“ iz šire zone Komarnice detaljno su opisane u poglavlju 5 i grafički su predstavljene u prilogu 1 ove Studije.

Prijedlog za **uključivanje Kanjona Nevidio u NP „Durmitor“** dat je opciono zbog već izraženog interesa Opštine Šavnik da upravlja turističkim aktivnostima (kanjoning) u tom području koje bi u tom slučaju imalo status turističko-rekreativnog područja. Stoga se ostavlja Ministarstvu/Vladi da se opredijeli za opciju uključivanja kanjona Nevidio u NP „Durmitor“ radi čega je opis granice tog područja dat odvojeno u okviru poglavlja 5, a njeno grafičko predstavljanje dato je različito od ostalih djelova NP-a u prilogu 1 ove Studije.

Za ovu priliku u nastavku dajemo nekoliko ilustracija koje na upečatljiv način govore da kanjon Nevidio sa neposrednim okruženjem predstavlja pravi biser Durmitora, Crne Gore i šire i sa pravom se, uvažavajući njegove ukupne prirodne potencijale, može uvrstiti u sastav NP „Durmitor“. Sama činjenica da se radi o jednom od najznačajnijih kanjona na prostoru Evrope, dovoljno ide u prilog da se i on nađe na ekološkoj mapi UNESCO-a. Inicijative za uklapanje ovog prostora u sastav nacionalnog parka traju odavno, praktično od samog osnivanja NP „Durmitor“ i nalaze se praktično u svim prostorno-planskim dokumentima počev od Prostornog plana Crne Gore, Prostornog plana područja posebne namjene za NP „Durmitor“, Plana upravljanja za NP „Durmitor“, dugoročnoj projekciji zaštite prirode u Crnoj Gori, Prostornom planu opštine Šavnik, kao i Prostornom planu područja posebne namjene za durmitorsko područje.



³ Izvornost, reprezentativnost, endemičnost, kompaktnost staništa i predionih cjelina i dr





U skladu sa zahtjevima iz PPCG do 2020 (Koncept prirodne baštine) i saznanjima Zavoda za zaštitu prirode o **ekološkom povezivanju sa Regionalnim parkom Piva** (ranije Bioč-Maglić-Volujak) i NP „Sutjeska“ (Republika Srpska Bosna i Hercegovina) postojeća granica NP „Durmitor“ nije mijenjana u zoni prema RP „Piva“ jer se radna verzija granice tog RP-a poklapa sa granicom NP „Durmitor“. Na taj način je praktično riješeno funkcionalno – ekološko povezivanje pograničnih / prekograničnih zaštićenih prirodnih dobara u Crnoj Gori i Republici Srpskoj / Bosni i Hercegovini.



*Reprezentativna
sastojina gorskog
javora (*Acer
pseudoplatanus*)
u kanjonu
Komarnice –
šumski kompleks
Dragišnice (vidi
opis ove sastojine
u prilogu br 3)*

Pogled na Boljsku gredu od Dragišnice



*Pogled prema
izvorišnom dijelu
Komarnice ispod
dobrog dola*

V PREDLOŽENI KONCEPT STATUSA / KATEGORIJA ZAŠTITE I ZONA / REŽIMA ZAŠTITE

Polazeći od prethodno identifikovanih (i) potreba za izmjenom granica NP „Durmitor“ kao i (ii) rezultata vrjednovanja glavnih prirodnih vrijednosti / resursa za koje treba obezbijediti odgovarajuću zaštitu kroz njihovo priključivanje nacionalnom parku, ovom Studijom se predlaže sljedeći koncept zaštite Nacionalnog parka „Durmitor“:

• Status i kategorija zaštite

U odnosu na dosadašnji status i kategoriju zaštite predmetnog zaštićenog prirodnog dobra, ovom Studijom se predlaže da **zaštićeno prirodno dobro „Nacionalni park Durmitor“ zadrži isti status i kategoriju zaštićenog prirodnog dobra**, s tim što će mu se za izuzetak (sa izgubljenim svojstvima zaštićenog prirodnog dobra) i pridodata područja (u skladu sa prostornom distribucijom prirodnih vrijednosti koje su značajne za zaštitu) detaljno utvrditi granice. S tim u vezi, utvrđeni su ključni principi za identifikaciju (vidi poglavlje III) i shodno njima prepoznate prirodne vrijednosti za zaštitu kojima odgovara kategorija zaštite ovog zaštićenog prirodnog dobra, za koju važe uslovi zaštite iz odredbi datih u članovima 39. i 50. Zakona o zaštiti prirode, a definisani su na sljedeći način:

Nacionalni parkovi su 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 obezbjeđuju 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.	(Član 39 Zakona o zaštiti prirode):
U II KATEGORIJU razvrstavaju se zaštićena prirodna dobra koja imaju jednu ili više osobina od izuzetnog značaja za Crnu Goru i to: - autentičnost sa stanovišta fundamentalnih prirodnih nauka; - reprezentativnost u smislu reliktnosti, endemnosti, jedinstvenosti, u svojoj vrsti; - raznovrsnost prirodnih pojava i fenomena, bogatstva vrsta i ekoloških procesa; - integralnost staništa, ekosistema, predjela, bioma i ekoloških procesa; - pejzažne vrijednosti u smislu atraktivnosti sa specifičnim rasporedom ekosistema, zajednica i vrsta, estetske, kulturno-obrazovne i istorijske vrijednosti; - ugroženost brojnog stanja jedinki, vrsta ili zajednica ispod minimuma regeneracije, rapidno smanjenje areala i poremećaj ekosistema.	(Član 50 Zakona o zaštiti prirode i član 2 Zakona o nacionalnim parkovima):

Kategorije predmetnog zaštićenog prirodnog dobra određena je primjenom propisanih *kriterijuma za vrjednovanje zaštićenih prirodnih dobara* (član 48 Zakona o zaštiti prirode) na *prethodno identifikovane prirodne vrijednosti* (poglavlje II) i *utvrđeno stanje prirodnih resursa* (poglavlje III) zaštićenog prirodnog dobra. U vezi sa tim, konstatovano je da su prirodne vrijednosti i prirodni resursi NP „Durmitor“ **značajno izmijenjeni u zoni grada Žabljaka u odnosu na stanje kada je to prirodno dobro stavljeno pod zaštitu** (1952. godina), dok su identifikovane / prisutne prirodne vrijednosti susjednog prirodnog dobra u široj zoni Komarnice koja se priključuje NP-u, **ispunile sljedeće propisane kriterijume**:

(a) **Suštinska svojstva zaštićenog prirodnog dobra** su: 1. **Obezbijeđen nivo izvornosti prirodnih staništa koja su slična onim u zoni koja se predlaže za isključivanje iz NP-a;** 2. **atraktivnost i integralnost, odnosno funkcionalno jedinstvo područja koje se predlaže za priključivanje nacionalnom parku** čime se dodatno, zaštićenom prirodnom dobru daju još atraktivnija pejzažna obilježja.

(b) **Funkcije i značaj zaštićenog prirodnog dobra** – po svojoj funkciji, područje koje se predlaže za priključivanje nacionalnom parku, u novim – izmijenjenim granicama **omogućava zaštitu**: 1. reprezentativnih **staništa** i populacija zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta i 2. atraktivnosti i prepoznatljivosti **pejzaža** Durmitor.

(c) **Ugroženost područja koje se predlaže za priključivanje nacionalnom parku:** Dosadašnje ljudske aktivnosti u zoni grada Žabljaka dovele su do ugroženosti, fragmentacije i gubitka prirodnih staništa (pašnjačka i livadska vegetacija sa fragmentima šumske vegetacije bukve, smrče i jele) i smanjenja dijela areala jedinki vezanih za ta staništa, radi čega je šire područje Komarnice prepoznato kao mjesto za dugoročnu zaštitu takvih i sličnih staništa i vrsta. Za područja u zoni grada Žabljaka, koja su zbog direktnih i/ili indirektnih uticaja ljudskih aktivnosti (izgradnja kuća, vikendica i dr. objekata i infrastrukture) izgubila svojstva zaštićenog prirodnog dobra, obezbijediće se mjera prostorne ne-finansijske **kompensacije** (čl. 14 Zakona o zaštiti prirode), kako bi se nadoknadile izgubljene vrijednosti zaštićenom prirodnom dobru NP „Durmitor“ na nekom drugom prostoru.

Utvrđivanje kategorije zaštićenog prirodnog dobra – Na osnovu prethodno iznijetog, utvrđeno je da predmetnom zaštićenom prirodnom dobru **ne treba mijenjati** kategoriju zaštićenog prirodnog dobra / zaštićenog lokaliteta i isto ostaje razvrstano u II kategoriju zaštićenih prirodnih dobara (član 50 Zakona o zaštiti prirode i član 2 Zakona o nacionalnim parkovima).

Pored uslova zaštite propisanih Zakonom o nacionalnim parkovima (članovi 13 – 31), primjenjivaće se i **uslovi zaštite** iz člana 50 i 67 Zakona o zaštiti prirode, za zaštitu i održivo korišćenje zaštićenog prirodnog dobra, i to:

Zaštićena prirodna dobra mogu se koristiti u skladu sa prostornim planom posebne namjene i planom upravljanja zaštićenog prirodnog dobra, vodeći računa o očuvanju biološke i predione raznovrsnosti.

Zabranjeno je korišćenje zaštićenih prirodnih dobara na način koji prouzrokuje:

- oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti;
- oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti;
- osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva;
- smanjenje biološke i predione raznovrsnosti;
- zagađenje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda.

Primjenjivaće se i odredbe iz čl. 27 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08), u kojem je utvrđeno da se zaštita predjela vrši "planiranjem i sprovođenjem sveobuhvatnih mjera kojima se sprječavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih i prirodi bliskih ili stvorenih predjela, radi očuvanja značajnih obilježja i karaktera predjela, raznovrsnosti, jedinstvenosti i estetske vrijednosti i omogućavanja trajnog korišćenja prirodnih dobara". S tim u vezi, neophodno je sprovesti sljedeće aktivnosti:

- utvrditi odgovarajući ekološki model predjela na nivou prostorno-planske dokumentacije, spriječiti znatnije izmjene karaktera predjela, a budući razvoj bazirati na principima održivog razvoja;
- racionalnije korišćenje već zauzetog prostora, ograničavanje zauzimanja novih prostora i korišćenje očuvanih prostora uz minimum intervencija;
- sanacija devastiranih i degradiranih površina putem planskog pošumljavanja i ozelenjavanja, uz poštovanje karaktera predjela (koristiti autohtone biljne vrste, kao i odomaćene četinarske vrste koje su dio kulturnog pejzaža);
- uređenje erodiranih površina primjenom kompleksnih biološko-tehničkih mjera i radova
- zaštita jedinstvenih vizura;
- izrada plana upravljanja i organizovanje efikasne službe zaštite.

• **Zoniranje i režim zaštite zaštićenog prirodnog dobra**

Shodno prethodno određenim / utvrđenim zonama zaštite i režima zaštite unutar administrativnih granica predmetnog zaštićenog prirodnog dobra (Prostorni plan područja posebne namjene za NP „Durmitor“), dio područja u široj zoni Komarnice koji se predlaže za uključivanje u nacionalni park biće pridodat postojećoj I zoni zaštite nacionalnog parka.

• **Određivanje značaja zaštićenog prirodnog dobra**

Značaj zaštićenog prirodnog dobra određuje se shodno odredbama iz člana 35 Zakona o zaštiti prirode. U skladu sa prisutnim i do sada višestruko potvrđenim vrijednostima NP „Durmitor“, kao i utvrđenog statusa i kategorije njegove zaštite, određeno je da zaštićeno prirodno dobro „NP Durmitor“ ima **nacionalni i međunarodni značaj**.

• **Opis utvrđenih administrativnih granica zaštićenog prirodnog dobra NP „Durmitor“**

Postojeće granice NP „Durmitor“ (vidi opis u Prilogu br. 4) mijenjaju se u zoni grada Žabljaka (vidi opis u Prilogu br. 4) i njegove okoline (vidi opis u Prilogu br. 4), kao i u široj zoni Komarnice (vidi opis u Prilogu

br. 4) i (opciono) Kanjona Nevidio (vidi opis u Prilogu br. 4), tako da se u sljedećem tekstu daje integralan opis granice NP „Durmitor“, koji u slučaju prihvatanja treba da bude potvrđen članom 8 Zakona o nacionalnim parkovima. U Prilogu br. 5 su date koordinate tačaka koje određuju granicu NP „Durmitor“, a u Prilogu br. 6 popis parcela koje se u zoni Žabljaka isključuju iz NP „Durmitor“.

(Opis nove granice NP „Durmitor“⁴)

Nacionalni park „Durmitor“ obuhvata djelove teritorija opština: Žabljak, Mojkovac, Pljevlja, Plužine i Šavnik.

Granica Nacionalnog parka počinje od trigonometra-poligona 1529 Javorovača, odakle se spušta privodnom granicom do na regionalni put Žabljak-Šavnik, gdje je i granica između katastarskih opština Žabljak i Motički gaj i u dužini od 0,5 km; granica produžava u pravcu jugo-zapada i prati zapadnu stranu ivicu puta do sela Kovčica u dužini od 6,6 km. Granica se lomi pod uglom od oko 230° i produžava na poligon 1513 – Kulina u dužini od 0,3 km, granica produžava u istom pravcu – pravac jugo-zapad, do poligona 1567 – Jejevci u dužini od oko 1,2 km; granica produžava u istom pravcu do raskršća seoskih pješačkih puteva u dužini od oko 1,0 km; zatim se granica lomi pod uglom od oko 150° takođe u pravcu jugo-zapada do kote 1532 u dužini od oko 0,7 km; od kote 1532 granica se lomi pod uglom od oko 160° u pravcu jugo-zapada i produžava do poligona 1787 – Bobutovo brdo u dužini od oko 1,6 km; pod uglom od oko 190°, granica i dalje produžava u pravcu jugo-zapada do kote 1594 u dužini od oko 1,2 km; granica i dalje produžava istim smjerom do poligona 1998 – Ogoreli krš u dužini od oko 1,2 km; granica se lomi pod uglom od oko 210° u pravcu zapada do kote 1892 u dužini od oko 0,5 km; granica se lomi pod uglom oko 210° i produžava u pravcu sjevero-zapada, zaobilazi Boljske grede, do kote 1302 na rijeci Komarnici u dužini od oko 1,7 km; granica se naglo lomi pod uglom od oko 90°, u pravcu jugo-zapada, penje se uz Dragnišnicu do kote 1506 u dužini od oko 1,1 km; granica se dalje lomi pod uglom od oko 230° i produžava u pravcu zapada do kote 1568 u dužini od oko 1,5 km; granica produžava u pravcu-zapad do poligona 1813 u dužini od oko 1,5 km; granica se dalje lomi pod uglom od oko 210° i produžava u pravcu sjevero-zapada do poligona 1943 – Lipovac u dužini od oko 1,4 km; granica produžava u istom pravcu sjevero-zapad do poligona 2094 Buručkovac u dužini od oko 1,6 km - granica se dalje lomi pod uglom od 210° u pravcu sjevero-zapada do poligona 2048 – Veliki Treskavac u dužini od oko 0,7 km; granica se i dalje lomi pod uglom oko 170° i produžava u pravcu sjevero-zapada do poligona 1804 – Mali Treskavac u dužini od oko 1,9 km; granica se lomi pod uglom od oko 120° u pravcu sjevera produžava do poligona 1704 – Dobrovrh u dužini od oko 0,5 km; granica produžava u istom pravcu do u katun Nikolin do, kote 1474 u dužini od oko 1,5 km; granica se lomi pod uglom od oko 220° u pravcu sjevero-istoka do poligona 1838 – Goveđe glave u dužini od oko 2,1 km; granica produžava u istom pravcu do poligona 1897 – Posto u dužini od oko 2,3 km; granica produžava u istom pravcu do poligona 1932 Poljanski kom u dužini od oko 1,3 km; granica se lomi pod uglom od oko 210° u pravcu sjevero-istoka i produžava preko kote 1819 – Zelene glavice do poligona 1855 – Turska glava u dužini od 1,9 km, granica se zatim lomi pod uglom od oko 130° i produžava u pravcu sjevera do poligona 1839 V. Orajevica u dužini od oko 1,4 km; granica produžava u istom pravcu, preko poligona 1637 – Gomila do Nedajskog katuništa na stazu koja izlazi iz kanjona rijeke Sušice u dužini od oko 1,9 km; granica produžava u pravcu sjevera, uz samu ivicu kanjona rijeke Sušice do poligona 1500 u dužini od oko 1,4 km; granica i dalje u pravcu sjevera, preko kote 1406 prati lijevu ivicu kanjona rijeke Sušice do poligona 1337 – Sokolina, koja se nalazi na lijevoj ivici kanjona rijeke Tare, u dužini od oko 7,5 km; granica produžava u istom pravcu, preko kote 1313 – Lastva, prati samu lijevu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1322 – Crni vrh u dužini od oko 2,0 km; granica se lomi pod uglom od oko 310° u luk u pravcu juga i istoka kroz prirodnu uvalu spušta se na rijeku Taru kod izvora Nozdruč u dužini od oko 1,3 km; granica produžava uzvodno rijekom Tarom u pravcu jugo – istoka i istoka do kote 519 u dužini od oko 2,6 km, ovaj dio granice nacionalnog parka je ujedno i granica između Crne Gore i Bosne i Hercegovine; granica se lomi pod uglom od oko 120° i penje se uz kanjon rijeke Tare u pravcu sjevero-istoka sve dok ne izađe na desnu ivicu kanjona rijeke Tare na potezu zvanog mjesta Bukove doline u dužini od oko 1,3 km i ovaj dio granice NP „Durmitor“ je ujedno granica između Crne Gore i Bosne i Hercegovine; granica se lomi pod uglom od oko 270° uzvodno desnom ivicom kanjona rijeke Tare produžava do poligona 1551 u dužini od oko 0,3 km; granica i dalje prati uzvodnu desnu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu jug pa istok do poligona 1568 u dužini od oko 1,4 km; granica produžava i prati, uzvodno desnu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu sjevero-istok i istok do kote 1608 – Urdani do u dužini od oko 1,5 km; granica i dalje prati

⁴ Na osnovu Zakona o nacionalnim parkovima Sl. list RCG br. 56/09 u članu 8 se daje opis granice NP „Durmitor“. Na osnovu ovog opisa ucrтана je, detaljnije, granica Nacionalnog parka na listovima topografske karte 1:25 000. Izbor ove topografske karte – podloge, opredijelio je, zbog njene ažurnosti, razmjere koja daje mnogo tačnije podatke, zbog svoje preglednosti i dopunjenosti detalja do 1972. godine, štampa 1980. g. Izradu i štampu uradio je Vojnogeoграфski institut. Korišten je i dio topografsko-katastarskog premjera krupnije razmjere, gdje je urađen. Na osnovu ucrтане granice na listovima topografske karte 1: 25 000 i na osnovu uzetih sa nje podataka i tačnosti njene razmjere i drugih faktora koji su mogli uticati na dobivene podatke (usuh i dimenzije papira koje se mijenjaju a na kome je i karta štampana).

desnu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu jugo-istoka preko poligona 1807 pa sve do poligona 1868 u dužini od oko 1,9 km; granica skreće prema jugu preko poligona 1801 i dalje produžava prema jugu, pa se lomi prema sjeveru, pa zatim prema istoku, prateći desnu ivicu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1578 – Crvena stijena u dužini od oko 3,0 km; granica i dalje prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare, u pravcu sjevero-istoka preko Kobilovače, pa zatim u pravcu istoka preko poligona 1500 do kote 1394 – Krstovi u dužini od oko 2,3 km; granica se nastavlja u pravcu jugo-istoka i juga prati desnu stranu-ivice kanjona rijeke Tare sve do poligona 1439 u dužini od oko 1,3 km; granica se kreće u pravcu sjevero-istoka i prati desnu stranu ivice kanjona rijeke Drage do poligona 1539 - Čelina u dužini od oko 1,5 km, granica produžava u smjeru sjevero-istoka, pa zatim sjevero-zapada pa sjever, prati desnu ivicu kanjona rijeke Drage do raskrsnice dvije staze iznad ulina mjesto zvano Jezero u dužini od oko 5,8 km; granica prelazi na ivicu lijeve obale kanjona rijeke Drage, prateći put-stazu u dužini od 0,8 km u pravcu jugoistoka; granica i dalje u pravcu jugo-istoka i juga prati lijevu stranu - ivicu kanjona rijeke Drage sve do poligona 1259 – Orujak u dužini od oko 5,7 km; granica produžava u pravcu juga i istoka, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1226 u dužini od oko 0,9 km; granica i dalje prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu istoka pa sjevera pa jugo – istoka pod poligona 1714 – Bavan u dužini od oko 3,7 km; granica i dalje prati pravac jugo-istok, desnom ivicom rijeke Tare sve do poligona 1657 u dužini od oko 1,3 km; granica i dalje produžava u istom pravcu, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1664 – Bavan u dužini od oko 1,0 km; granica produžava uglavnom istim pravcem jugo-istok, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1534 – Turski omar u dužini od oko 2,2 km; granica produžava u istom pravcu jugo-istok, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare do kote 1392 - Goli brijeg u dužini od oko 1,5 km; granica produžava u pravcu istoka pa jugu, prati desnu stranu ivice kanjona rijeke Tare do poligona 1231 u dužini od oko 1,7 km; granica produžava u pravcu istoka, prati i dalje desnu ivicu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1316 u dužini od oko 0,8 km; granica i dalje nastavlja u pravcu istoka, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1474 u dužini od oko 1,1 km; granica i dalje prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare i to u pravcu istok, jugo – istok, pa jug pa jugo – zapad sve do poligona 1246 – Vilino kolo u dužini od oko 2,9 km; granica produžava u pravcu jugo – istoka i dalje prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1276 u dužini od 2,7 km; granica i dalje produžava u pravcu jugo – istok do mjesta Podine, a zatim se spušta niz stranu kanjona u pravcu juga do poligona 1007 – Poda u dužini od oko 1,6 km; granica se i dalje spušta u pravcu juga i jugo – istoka, presijeca Selačku rijeku iznad njenog ušća u rijeku Taru i produžava do kote 1033 u dužini od oko 1,7 km; granica produžava u pravcu jugo – istoka desnom stranom kanjona rijeke Tare do poligona 1361 – Konačine u dužini od oko 1,0 km; granica produžava istim pravcem jugo – istok, ispod kote 1281, iznad Zmajevine pećine pa ispod poligona 1180 mijenja pravac prema jugu, pa prema jugo-istoku ispod izvora u zaseoku Dovolja, izlazi iz kanjona na desnu ivicu kanjona rijeke Tare, u pravcu jugo-istok, istok, pa sjevero-istok, jugo-istok, jugo-zapad, prati ivicu kanjona obuhvata zaseok Kandija pa sve do iznad pećine koja se nalazi u kanjonu sela Orašac, granica skreće u pravcu jugoistoka, obuhvata Lisac i izlazi na poligon 1436 – Bandijer, sve u dužini od oko 8,8 km; granica produžava u pravcu juga, prati desnu ivicu kanjona sve do kote 1270 – Gradinski kuk u dužini od oko 1,1 km; granica produžava vijugavo u pravcu juga, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare sve do kote 1295 u dužini od oko 2,7 km; granica produžava u pravcu jugo-istoka pa u pravcu juga do poligona 1438 – Vidakova lastva u dužini od oko 2,3 km; granica produžava u pravcu jugo-istoka pa juga, prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare preko Oble glave do Grabove lastve 150 m južno od kote 1609 pa produžava u pravcu jugo - istoka, i dalje prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1661 – Rasova u dužini od oko 3,5 km; granica prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu jugo – istoka sve do poligona 1659 - Goveđa glava u dužini od oko 2,3 km; granica produžava u pravcu jugo – istoka i dalje prati desnu ivicu kanjona rijeke Tare; preko poligona 1633 sve do poligona 1656 - Sveviđa u dužini od oko 2,6 km; granica se lomi pod uglom od oko 290° i skreće u pravcu jugo-zapada, siječe desnu stranu kanjona rijeke Tare sve do kote 1345 – Kapa u dužini od oko 0,8 km, granica produžava prema jugu do staze Gostilovina - Đavolji laz, skreće prema zapadu do ušća rijeke Bistrice u rijeku Taru (zvano mjesto Tmajevac) u dužini od oko 1,1 km; granica produžava u pravcu jugo-zapada, uzvodno uz rijeku Bistricu u dužini od oko 0,3 km, granica napušta tok rijeke Bistrice, produžava u istom pravcu do regionalnog puta Đurđevića Tara – Mojkovac u dužini od oko 0,3 km; granica produžava u istom pravcu jugo-zapad uz lijevu stranu kanjona rijeke Tare dolazi do poligona 1415 – Vinova loza u dužini od oko 1,1 km; granica produžava u pravcu zapada uz lijevu stranu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1636 – Krstac, koji se nalazi na samoj lijevoj ivici kanjona rijeke Tare, dužine od oko 0,9 km; granica skreće u pravcu sjevero-zapada, prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1573 u dužini od oko 0,5 km; granica produžava istim pravcem sjevero-zapad, prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare do kote 1462 – Boričje u dužini od oko 0,8 km; granica produžava u pravcu sjevero-istoka, pa u obliku luka u pravcu sjevero-zapada, prati lijevu stranu kanjona rijeke Tare do poligona 1365 – Jasici u dužini od oko 1,2 km, granica se lomi i produžava u pravcu jugo-zapada, napušta lijevu ivicu kanjona rijeke Tare i dolazi do poligona 1598 u dužini od 1,3 km; granica produžava u istom pravcu jugo-zapad do kote 1579 u dužini od oko 0,6 km; granica obuhvata Zabojsko jezero oko 150 m od njegove obale u obliku luka u pravcu zapada pa sjevera do 150 m zapadno od poligona 1513 u dužini od oko 1,3 km;

granica produžava u pravcu sjevero-zapada do poligona 1655 – Gradina u dužini od oko 1,1 km; kota se nalazi na samoj lijevoj ivici kanjona rijeke Tare; granica produžava u pravcu sjevero-zapada, sjevera, sjevero-istoka, pa sjevero-zapada, pa sjevero-istoka, pa u pravcu sjevera prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1439 u dužini od oko 4,0 km; granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu sjevera, preko Krlje pa sjevero-zapada, sjeverno, istočno pa sjeverno do poligona 1093 – Šaranci u dužini od oko 3,4 km; granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu sjevero-zapad i zapad do poligona 1170 u dužini od oko 4,7 km; granica produžava u pravcu sjevero-zapada pa u pravcu sjevera preko Crvene stijene, poligona 1217 do kote 1045 u dužini od oko 1,6 km; granica produžava u pravcu zapada pa sjevera preko poligona 1153, pa u pravcu jugo-zapada do poligona 1246 – Gradina, prateći lijevu ivicu kanjona rijeke Tare u dužini od oko 4,1 km; granica skreće u pravcu zapada, prati seosku stazu do izvora, skreće prema sjeveru, obuhvata kanjon pritoke rijeke Tare potok Veliki Surdup do raskrsnice staza sela Bogomolje i staze koja silazi u izvor Ljutica, granica zatim skreće u pravcu sjevero-zapada iznad Bijele Stijene, zatim Gole Kose iznad regionalnog puta Žabljak – Pljevlja na serpentinu pomenutog puta i istim pravcem (0,8 km) skreće prema jugo-zapadu ispod vrha Trgilj za Patrovicu do kote 1301, odakle skreće prema sjeveru, čitavim dijelom prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1299 – Strinjača u dužini od oko 9,9 km; granica produžava u pravcu sjevero-zapada, prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare sve do poligona 1327 – Laletin do u dužini od 0,9 km; granica produžava istim pravcem, sjevero-zapad, prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare, do poligona 1635 – Crni Vrh u dužini od oko 1,6 km; granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare zaobilazi Jablanove doline u pravcu sjevero-istok, sjever, zapad do na poligon 1504 u dužini od oko 2,2 km; granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu sjevero - zapada ispod Ljuć (1441) iznad Bijele stijene pa sve do Jelava odakle skreće u pravcu jugo-zapada do blizu (istočno 150 km) kote 1315, kada granica skreće prema sjeveru i sjevero-zapadu do poligona 1301 u dužini od oko 8,2 km; granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu jugo-zapada, zapada i sjevero-zapada do poligona 1427 Tmorska glava u dužini od 2,2 km; granica skreće u pravcu jugo-zapada prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare do poligona 1555 – Kamenjača u dužini od oko 3,2 km; granica prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare u pravcu zapada do poligona 1625 – Čurevac u dužini od oko 1,9 km; granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare, u pravcu jugo-zapada do poligona 1617- Kuk u dužini od 1,4 km, granica i dalje prati lijevu ivicu kanjona rijeke Tare (do blizu groblja u Ođu u dužini od 440 m), a zatim produžava u istom pravcu jugo-zapad do poligona 1953 – Mali Štuoc u dužini od oko 1,6 km, granica se lomi pod uglom od oko 140° u pravcu jugo-istoka do poligona 1703 u dužini od oko 1,1 km.

- **Pregled preračunatih površina NP „Durmitor“**

Preračunata **postojeća** površina NP “Durmitor” – **34.158,1 hektara** (32.958,2 + 1.199,9);

Preračunata površina NP “Durmitor” **sa novom izmijenjenom granicom** - **35.332,7 hektara** (32.958,2 + 2.374,5);

Preračunata površina koja se predlaže **za isključenje** iz NP “Durmitor” u zoni Žabljaka (KO Žabljak, KO Motički gaj 1, KO Pašina voda 1 i dio KO Pašina voda 2) - **1.199,9 hektara**;

Preračunata površina koja se predlaže **za uključenje** u NP “Durmitor” u zoni Komarnice (KO Grabovica, KO Komarnica) – **2.374,5 hektara**;

Preračunata površina zone **kanjona Nevidio** koja (opciono) može da bude uključena u NP “Durmitor” - **196,1 hektara**.

VI OSNOVE ZA UPRAVLJANJE

Shodno odredbama Zakona o nacionalnim parkovima JP za Nacionalne parkove Crne Gore i uprava NP „Durmitor“ će upravljati nacionalnim parkom Durmitor sa izmijenjenim granicama, koje se predlažu ovom Studijom, donošenjem i sprovođenjem (i) prostornog plana posebne namjene, (ii) petogodišnjeg plana upravljanja i (iii) godišnjih programa upravljanja nacionalnim parkom „Durmitor“. JP za Nacionalne parkove Crne Gore će kroz obavljanje svoje djelatnosti (članovi 28 – 31 Zakona o nacionalnim parkovima) obezbjediti sprovođenje Zakona o nacionalnim parkovima, propisa donijetih na osnovu njega i prethodno pomenutih planskih akata.

VII POSLJEDICE KOJE PROISTIČU OD PREDLOŽENOG KONCEPTA

Prethodno izloženi Koncept imaće sljedeće direktne posljedice u slučaju njegovog prihvatanja / usvajanja od strane naručioca Studije (Ministarstvo).

1. **Izmjena akta o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra NP „Durmitor“ (Zakon o nacionalnim parkovima)** – izmijenice se sadržaj člana 8 postojećeg Zakona o nacionalnim parkovima na način što će postojeći tekst opisa granica NP „Durmitor“ biti zamijenjen tekstom opisa granica koji se predlaže ovom Studijom, a dat je u poglavlju V 4. (strana 35).
2. **Obilježavanje granica NP „Durmitor“ na terenu** – Sprovede se na način utvrđen u članu 12 Zakona o nacionalnim parkovima, radom međuresorske komisije.
3. **Obavješćavanje vlasnika nepokretnosti u zaštićenom prirodnom dobru o uslovima korišćenja i ograničenjima** - Vlasnici nepokretnosti u zoni koja je priključena zaštićenom prirodnom dobru NP „Durmitor“ (spisak katastarskih parcela je dat u okviru Priloga br. 5) biće obaviješteni od strane upravljača parkom o uslovima korišćenja zemljišta i drugih nepokretnosti, kao i ograničenjima koja proističu po osnovu primjene Zakona o nacionalnim parkovima i Zakona o zaštiti prirode. Obavješćavanje vlasnika nepokretnosti o istom sprovede se u pisanoj formi (cirkularno pismo) i/ili na javnom sastanku / tribini.
4. **Izmjena – donošenje nove planske dokumentacije** – Planska dokumentacija koja se odnosi na zaštićeno prirodno dobro NP „Durmitor“ biće izmijenjena i donijeta nova, shodno odredbama iz članova 13 – 15 Zakona o nacionalnim parkovima i članova 8., 9. i 10. Zakona o zaštiti prirode. Izmjene planske dokumentacije su neophodne kako bi se spriječilo trajno narušavanje biološke, geološke, hidrološke, klimatske, pedološke i predione raznovrsnosti zaštićenog prirodnog dobra NP „Durmitor“. U toj dokumentaciji će biti naročito elaborirane mjere zaštite, razvoja i unaprijeđivanja (članovi 13 – 17 Zakona o nacionalnim parkovima), uslovi za korišćenje dobara nacionalnih parkova članovi 18 – 27 Zakona o nacionalnim parkovima, uključujući zaštitu pri korišćenju dobara nacionalnog parka, izgradnju objekata, šume u nacionalnom parku, upravljanje zemljištem i drugim nepokretnostima nacionalnog parka, objekte privremenog karaktera, uslove korišćenja dobara nacionalnog parka, ali i uslove za očuvanje biološke i predione raznovrsnosti NP „Durmitor“ (član 9. Zakona o zaštiti prirode).
5. **Ublažavanje dosadašnjih štetnih posljedica od radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru NP „Durmitor“** – Štetne posljedice koje su dosadašnje radnje, aktivnosti i djelatnosti pričinile zaštićenom prirodnom dobru NP „Durmitor“ biće ublažene.
6. **Ograničavanje prometa nepokretnosti** – Preporučuje se da se promet nepokretnosti ograniči primjenom *prava preče kupovine* Vlade Crne Gore kako je to predviđeno u odredbama člana 24 Zakona o nacionalnim parkovima, te da se obustavi prodaje nekretnina nacionalnog parka u državnoj svojini drugim fizičkim i pravnim licima.

Postupanje u slučaju prekršaja i krivičnih djela u zaštićenom prirodnom dobru – Pored sankcionisanja prekršaja i drugih djela protiv NP „Durmitor“ navedenih u članovima 36, 37 i 38 Zakona o nacionalnim parkovima, za prekršaje i krivična djela učinjena prirodnom dobru, odnosno prekršaje i krivična djela prema zaštićenom prirodnom dobru primjenjivaće se (represivno):

- a. za prekršaje - odredbe iz člana 119 Zakona o zaštiti prirode i to: novčane kazne od stostrukog do tristostrukog iznosa najniže cijene rada u Crnoj Gori za pravno lice i preduzetnika ako: - vrše radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru bez odobrenja organa uprave (član 11 stav 1); - ne sprovedu kompenzatorne mjere (član 14); - bez odlaganja i o svom trošku ne otklone štetne posljedice koje su u prirodi i zaštićenim prirodnim dobrima nastale usljed radnji, aktivnosti i djelatnosti izvedenih bez utvrđenih uslova zaštite prirode ili suprotno datim uslovima (član 15); - obavljaju radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru u kojem se nalazi stanišni tip ili stanište zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva bez dozvole Ministarstva (član 30 stav 9); - obavljaju radnje, aktivnosti i djelatnosti koje ugrožavaju obilježja, vrijednosti i ulogu na spomeniku prirode i u njegovoj neposrednoj okolini koja čini sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra (član 41 stav 3); - na zaštićenom staništu obavljaju radnje, aktivnosti i djelatnosti kojima se ugrožavaju njegove vrijednosti (član 42 stav 2); - u predjelu izuzetnih odlika obavljaju radnje, aktivnosti i djelatnosti koje narušavaju njegova obilježja (član 43 stav 2); -

koriste zaštićena prirodna dobra suprotno članu 67 ovog zakona; - ne dostave ponudu za prodaju nepokretnosti po pravu preče kupovine na način propisan u članu 69 stav 1 Zakona o zaštiti prirode; - proda nekretninu koja se nalazi u granicama zaštićenog prirodnog dobra drugom licu pod povoljnijim uslovima od uslova pod kojima ih je ponudio Vladi, odnosno jedinici lokalne samouprave (član 69 stav 2); - vrše naučno obrazovna istraživanja na zaštićenom prirodnom dobru bez dozvole organa uprave (član 76 stav 1); - obavljaju radnje, aktivnosti i djelatnosti bez dozvole organa uprave (član 80 stav 4); - vrše branje, skupljanje i korišćenje, odnosno hvatanje i ubijanje nezaštićenih biljnih i životinjskih vrsta i gljiva bez dozvole organa uprave (član 81 stav 2); - izvoze i uvoze u naučne svrhe i radi izlaganja pojedine strogo zaštićene i zaštićene divlje vrste biljaka, životinja i gljiva bez dozvole organa uprave (član 82 stav 3); - hvataju, drže i ubijaju strogo zaštićene životinje, oštećuje ili uništava njihove razvojne oblike, gnijezda ili legla, područja razmnožavanja i odmaranja, uznemirava u vrijeme razmnožavanja, podizanja mladih i hibernacije, uništava ili uzima jaja iz prirode bez dozvole Ministarstva (član 82 stav 5); - upotrebljavaju zabranjena sredstva za hvatanje i ubijanje divljih vrsta životinja bez dozvole organa uprave (član 83 stav 3); koriste zaštićene divlje vrste suprotno propisanim uslovima (član 84); - ne sprovode mjere zaštite i način održavanja prelaza koji najmanje ometaju divlje životinjske vrste na propisan način (član 85 stav 4); - izvoze stubove i tehničke komponente srednjenaponskih i visokonaponskih vodova na nedopušten način (član 86 stav 2); - unose strane divlje vrste biljaka, životinja i gljiva u ekosisteme na teritoriji Crne Gore i u ekosisteme u kojima prirodno nijesu nastanjene bez dozvole organa uprave (član 87 stav 2); - unose nestale divlje vrste biljaka, životinja i gljiva u ekosisteme na teritoriji Crne Gore bez dozvole organa uprave (član 89 stav 1); - drže u zatočeništvu, uzgajaju, prodaju i kupuju strogo zaštićene i zaštićene divlje vrste biljaka, životinja i gljiva bez dozvole organa uprave (član 90 stav 1); - vrše iznos, unos, izvoz ili uvoz i unos s mora divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva, njihovih djelova i derivata bez dozvole organa uprave (član 91 stav 1); - uzimaju iz prirode zaštićene geološke i paleontološke objekte, koji su proglašeni zaštićenim prirodnim dobrima ili se nalaze na objektu geonasljeđa, zaštićenom nalazištu ili ležištu mineralnih sirovina bez dozvole organa uprave (član 99).

- b. za krivična djela - odredbe Krivičnog zakonika koje se odnose na: oštećenje životne sredine (većih razmjera) (član 307, tačka 3, 4 i 5), uništenje (u većoj mjeri) biljaka (član 308, tačke 1 - 4); ubijanje i mučenje životinja većih razmjera (član 309); uništenje i oštećenje zaštićenog prirodnog dobra (član 310, tačke 1. i 2.); krađu zaštićenog prirodnog dobra (član 311, tačke 1 - 3); iznošenje u inostranstvo zaštićenog prirodnog dobra i posebno zaštićene biljke i životinje (član 312, tačke 1 - 2).

PRILOZI

Prilog 1.

Kartografski prikaz granica zaštićenog prirodnog dobra

Prilog 2.

Grafički i tabelarni pregled klimatskih podataka za Žabljak

Tab.1.1. Srednje mjesečne temperature vazduha

mjesec	najviša	najniža	prosječna	standardno odstupanje
1	-0.4	-8.4	-3.8	2.0
2	1.6	-9.4	-3.2	2.4
3	4.7	-6.7	-0.3	2.4
4	7.0	-1.0	3.4	1.6
5	12.5	4.8	8.7	1.7
6	15.8	10.2	12.1	1.2
7	17.1	12.3	14.2	1.2
8	18.0	10.1	14.3	1.6
9	14.6	7.6	10.7	1.6
10	10.0	2.1	6.8	1.7
11	5.8	-3.4	2.1	1.8
12	0.9	-6.5	-1.9	1.9
Srednja godišnja temperatura=5.3oC				

Tab.1.2. Apsolutno maksimalne temperature

mjesec	najviše	najniže	prosječne	standardno odstupanje
1	17.7	4.4	8.8	3.1
2	16.1	3.8	9.2	3.1
3	17.8	7.0	12.1	2.9
4	22.5	9.0	15.7	2.9
5	28.3	15.2	20.6	2.6
6	30.2	19.0	24.0	2.4
7	30.6	22.0	26.7	2.1
8	31.3	19.2	26.8	2.7
9	29.3	16.7	22.9	2.3
10	24.6	12.8	19.7	2.4
11	23.6	10.7	14.7	2.6
12	16.7	4.2	9.9	2.7

Tab.1.3. Apsolutno minimalne temperature

mjesec	najviše	najniže	prosječne	standardno odstupanje
1	-11.0	-26.4	-18.5	3.7
2	-9.6	-26.2	-18.0	3.6
3	-5.8	-25.3	-14.6	4.4
4	-2.3	-14.6	-8.2	2.8
5	2.6	-6.6	-1.6	1.5
6	6.2	-2.8	1.5	1.9
7	7.6	0.6	3.4	1.6
8	7.9	0.4	3.0	1.7
9	3.5	-5.4	-0.8	2.1
10	-0.1	-11.3	-5.2	2.6
11	-4.4	-17.0	-10.8	3.1
12	-8.5	-20.6	-15.5	3.2

Tab.2.1. Relativna vlažnost u %

mjesec	najviše	najniže	prosječne	standardno odstupanje
1	88.1	72.8	81.1	4.1
2	90.0	67.0	80.3	4.7
3	88.0	66.6	78.4	4.3
4	84.8	63.9	76.6	4.3
5	82.0	59.8	73.3	4.7
6	81.9	61.4	71.6	5.2

7	79.8	56.7	70.4	6.1
8	84.8	54.2	71.2	7.0
9	83.6	57.8	76.0	5.6
10	88.8	58.5	78.3	5.3
11	91.0	58.2	81.0	5.2
12	89.9	75.1	82.8	3.5

Tab.2.2. Insolacija po mjesecima u časovima

mjesec	maks. dnevna	prosječna a dnevna	min.dnevna	prosječna suma	mjesečna
1	9.4	3.1	3.0	97	
2	10.2	3.8	3.5	117	
3	11.7	4.7	3.9	146	
4	13.5	5.2	4.2	161	
5	14.4	6.2	4.2	193	
6	15.1	7.1	4.2	219	
7	14.7	8.2	4.3	256	
8	14.4	7.7	4.0	238	
9	12.2	6.3	3.9	195	
10	10.8	5.2	3.7	160	
11	9.5	3.4	3.3	106	
12	8.2	2.8	2.9	87	
Ukupna prosječna godišnja insolacija je 1976 časova					

Tab.3.1. Mjesečne količine padavina u mm			
	prosječna mjesečna	Stanardno odstupanje	maks. mjesečna suma
jan	103	71	296
feb	103	61	267
mar	108	42	168
apr	127	66	304
maj	104	47	226
jun	107	50	240
jul	83	47	215
avg	83	43	184
sep	114	79	301
oct	157	131	616
nov	213	124	517
dec	156	82	406
Prosječna godišnja količina je 1458 mm			

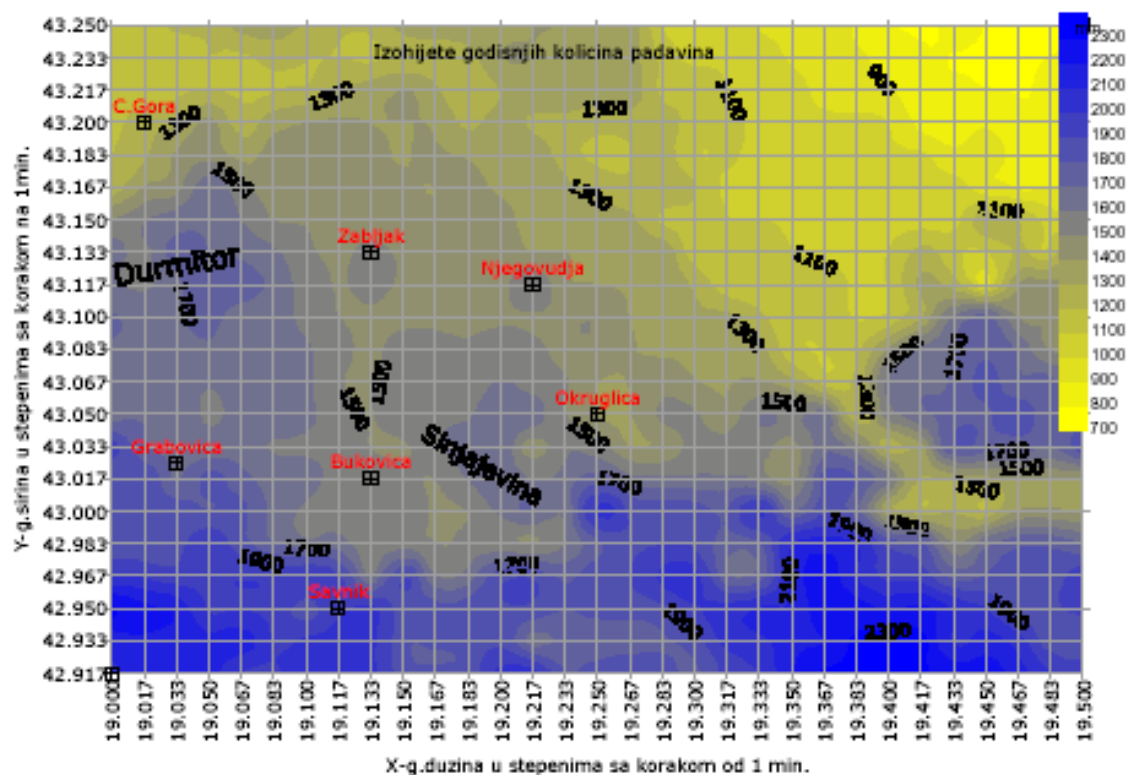
Tab. 3.2. Ukupni sniježni pokrivač				
mjesec	najviše	najniže	prosječne	standardno odscupanje
1	210	9	89.8	56.3
2	272	15	92 . 1	57.3
3	238	8	75.5	52.3
4	116	0	43 . 0	30.3
5	49	0	5.6	10.8
6	13	0	0.4	2.0
7	0	0	0.0	0.0
8	0	0	0.0	0. 0
9	16	0	0.8	3.0
10	82	0	9.4	15.9
11	186	0	45.4	41.4
12	185	5	79.3	43.0

Tab.3.3. Broj dana sa sniježnim pokrivačem lcm			
mjesec	najviše	prosječno	standardno odstupanje
1	31	29.7	3.5
2	29	27.5	3.0
3	31	28 .7	5.7
4	30	20 .0	9.1
5	12	2.2	3.0
6	1	0.1	0.2
7	0	0.0	0.0
8	0	0.0	0.0
9	2	0.2	0.6
10	18	2.4	3.8
11	30	12 .1	7.6
12	31	25.1	7. 0

Tab. 3.4 Broj dana sa sniježnim pokrivačem > 10 cm			
mjesec	najviše	prosječno	standardno odstupanje
1	31	26.7	6.9
2	29	26.3	5.4
3	31	27.7	7.4
4	30	17.0	10.2
5	9	1.0	2.2
6	1	0.0	0.1
7	0	0.0	0.0
8	0	0.0	0.0
9	1	0.0	0.2
10	11	1.0	2.4
11	27	7.0	7.3
12	31	18 . 9	10.5

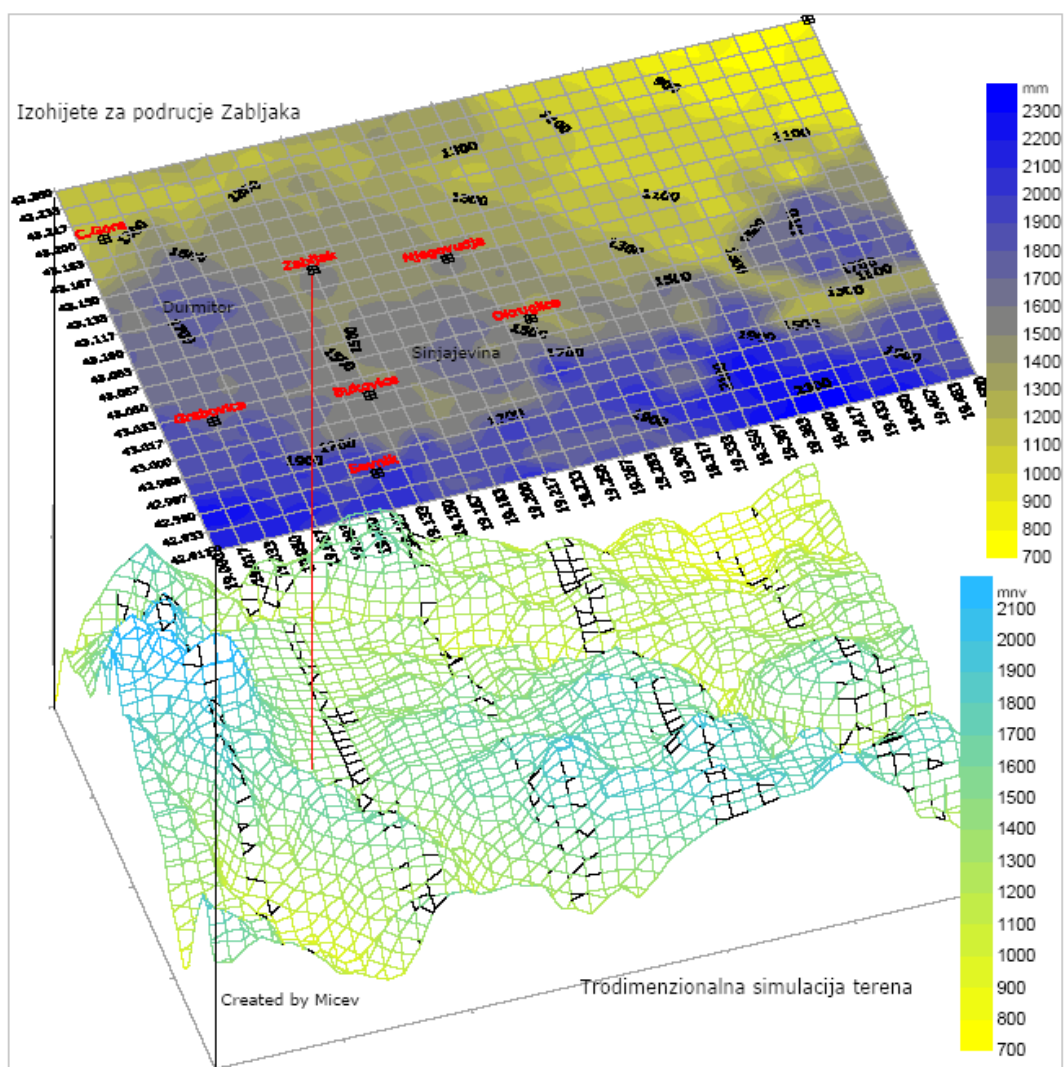
Tab. 3.5 Broj dana sa sniježnim pokrivačem > 50 cm			
mjesec	najviše	prosječno	standardno odstupanje
1	31	14.8	12.1
2	29	18.9	11.2
3	31	19.7	12.4
4	29	6.7	8.2
5	0	0.0	0.0
6	0	0.0	0.0
7	0	0.0	0.0
8	0	0.0	0.0
9	0	0.0	0.0
10	1	0.0	0.1
11	12	1.0	2.4
12	31	6.7	9.2

Mrazni period – Srednja dnevna tempretura ≤ OC												
Period pod sniježnim pokrivačem												Viši pred.
												Viši pred.
jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	Niži pred.
jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	

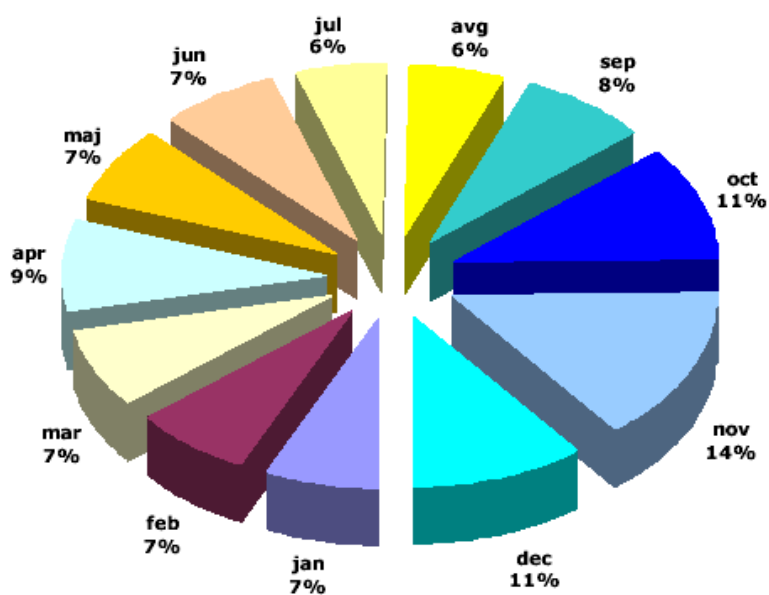
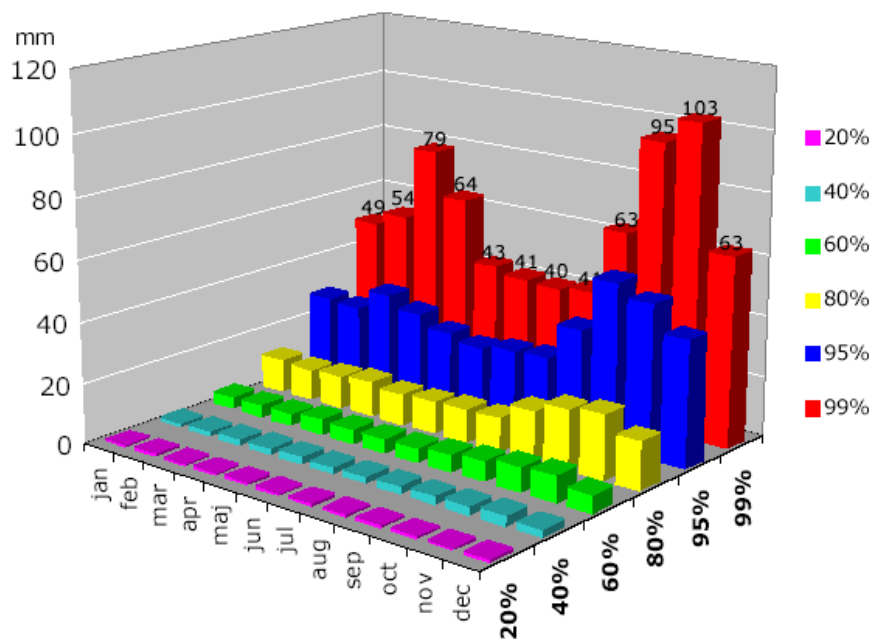


Tab. 3.7. Percentile za 24h količine padavina

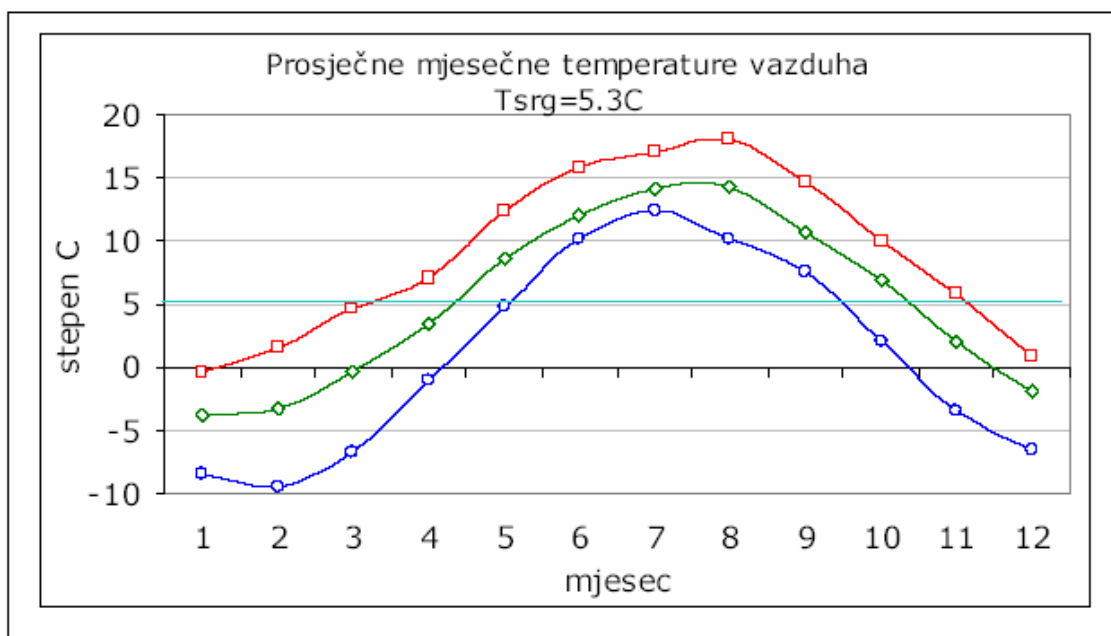
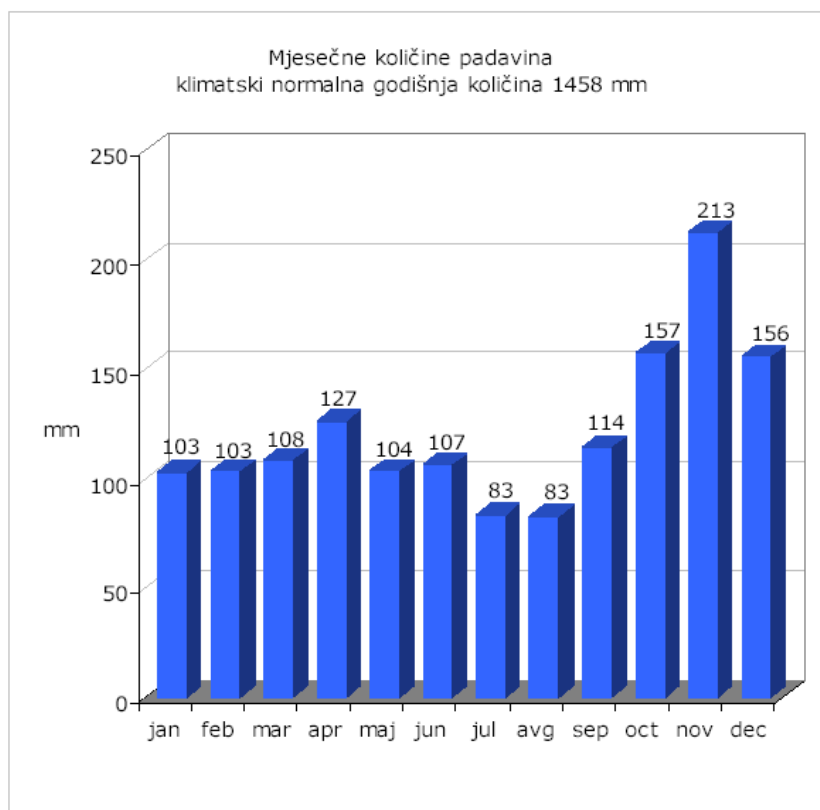
P%	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	oct	nov	dec
20%	0.5	0.6	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	0.9
40%	1.4	1.7	1.8	2.1	2.2	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	3.2	2.5
60%	4.0	4.1	4.0	5.1	4.9	4.7	4.8	5.8	6.9	8.1	8.5	5.8
80%	11.0	10.2	10.9	11.6	10.4	10.6	11.0	11.1	16.2	19.8	21.2	15.6
95%	27.3	26.6	33.2	29.5	25.2	22.9	24.4	25.0	36.7	54.6	50.2	41.5
99%	49.3	53.8	78.7	63.8	43.1	40.9	39.9	41.4	63.3	94.9	102.8	62.8



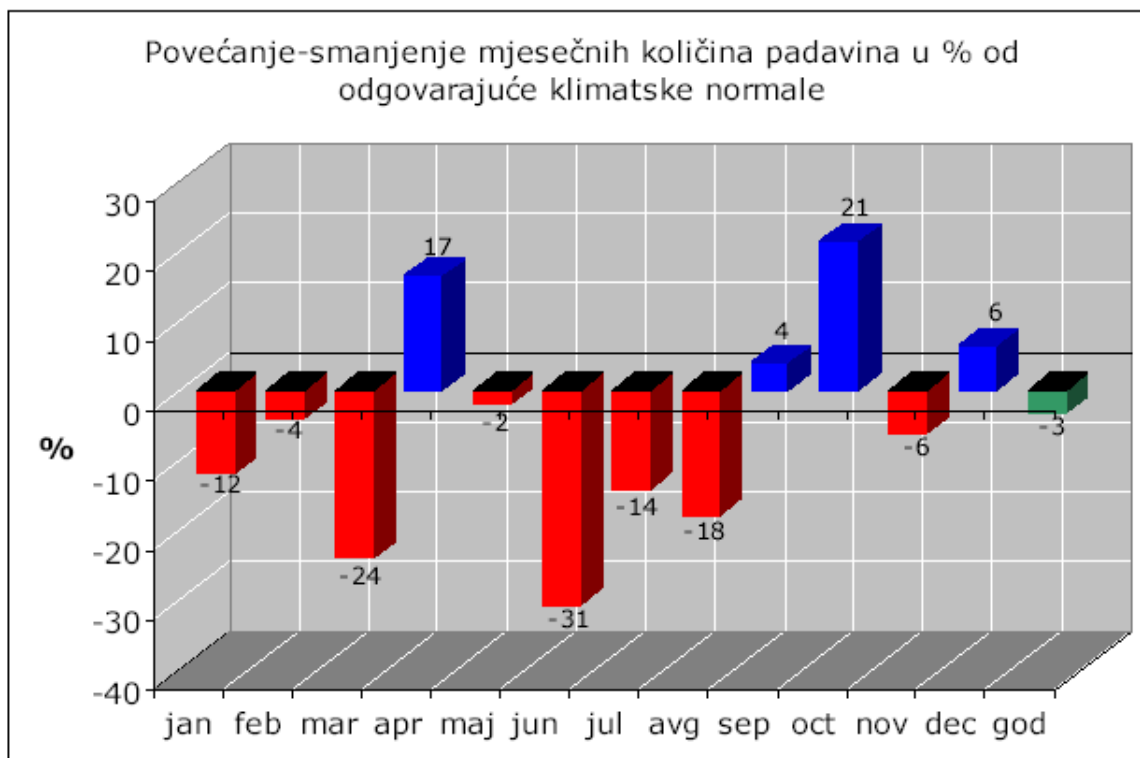
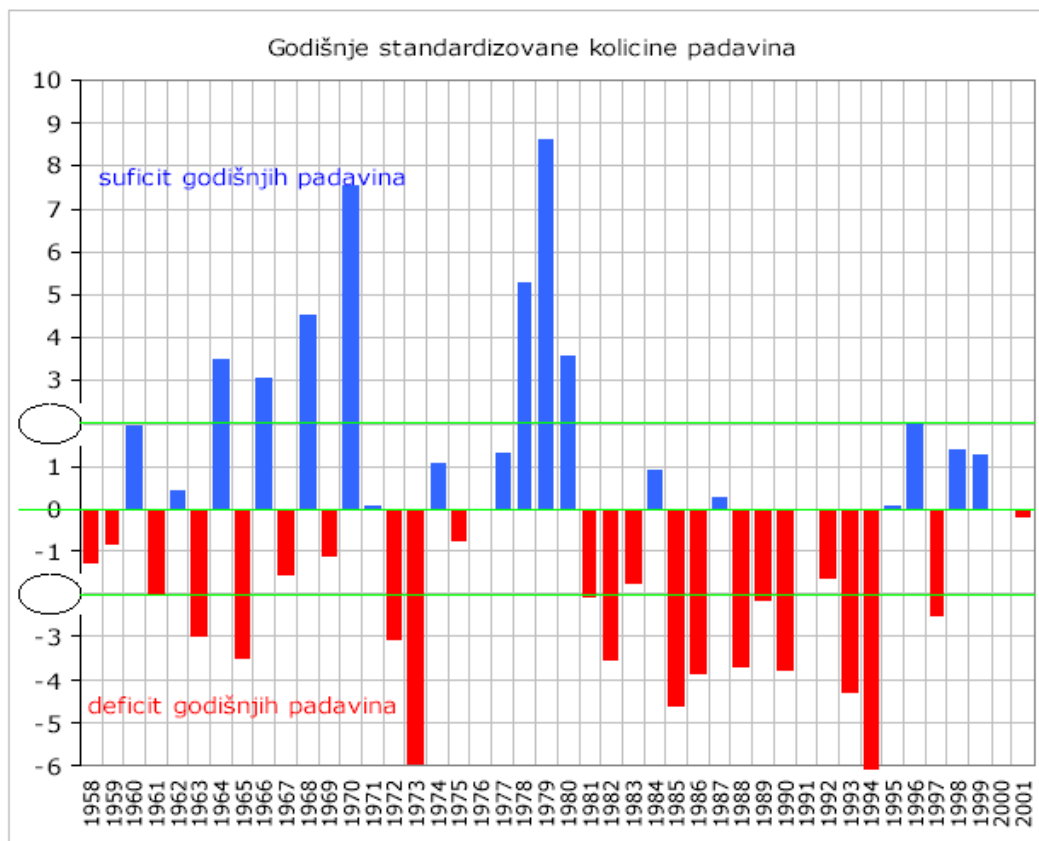
Vrijednost percentila za 24h količine padavina po mjesecima



Učešće mjesečnih količina od ukupne godišnje količine



Klimatske oscilacije



Prilog 3.

Opis reprezentativne sastojine gorskog javora (*Acer pseudoplatanus*) u kanjonu Komarnice – šumski kompleks Dragišnice

Područje šumskog kompleksa Dragišnice u gornjem dijelu kanjona Komarnica spada u zonu vegetacije širokolisnih listopadnih šuma klase *Querc-Fagetea* odnosno reda *Fagetalia* i zajednice bukve i jele (*Fagus sylvatica* i *Abies alba*), rasprostranjeno je na nadmorskoj visini od oko 1300 m na zaravnjenom platou ispod Boljskih greda.

Na pomenutom platou, koji se nalazi u zoni bukovo-jelove šume, dominantno je prisustvo gorskog javora (*Acer pseudoplatanus*) a na osnovu biogeografsko-ekoloških parametara koji su prisutni na konkretnom lokalitetu da se utvrdi da se radi o fragmentima zajednice *Aceri-Fraxinetum montenegrinum* Blečić & Lakušić 1970.

Tu smo konstatovali jednu neobično veliku sastojinu gorskog javora (više od 1000 stabala na malom prostoru dužine oko 2 km i širine 50 do 150 m). Tako velike sastojine ove šumske vrste su veoma rijetke na cijelom prostoru Crne Gore pa zbog toga zaslužuju posebnu pažnju sa aspekta zaštite, s jedne strane kao specifične i rijetke vrste habitata a sa druge strane kao potencijalno veoma važne populacije u očuvanju genofonda ove šumske vrste.

Za ovu šumsku vrstu je veoma značajna i karakteristična pojava tzv. dževeravosti debela (anomalija u građi drvenih vlakana koja daje izuzetno lijepu teksturu drveta i veoma je cijenjena u drvnoj industriji). Pojava dževeravosti je karakteristična samo za neke šumske vrste to jest za tzv. plemenite lišćare (gorski javor, planinski javor, gorski jasen, gorski brijest, divlji orah) a najčešće se susrijeće upravo kod gorskog javora.

Svojstvo dževeravosti je, prema istraživanjima Schreiner-a (1968) visoko heritabilno (nasljedno) sa koeficijentom heritabilnosti 0.80 a samo 0.20 (ili drugačije rečeno 20 %) otpada na uticaje okoline u pojavi ovog svojstva drveta. Inače, ovo svojstvo je čak i kod gorskog javora, veoma rijetko zastupljeno u njegovim populacijama (manje od 0.01 %). Tom stanju je dosta doprinijela intenzivna i masovna potraga za dževeravim stablima i njihova eksploatacija prilikom čega često stradaju čitave sastojine ove šumske vrste.

U pomenutoj sastojini gorskog javora u Dragišnici takođe je konstatovana pojava dževeravosti nekih stabala, a u bližoj njenoj okolini i eksploatacija dževeravih i ostalih stabala ove šumske vrste. To ovoj sastojini daje posebnu vrijednost pa je nužno sprovesti odgovarajuće mjere zaštite ovog prostora. Pošto je svojstvo dževeravosti visoko nasljedno, sa dževeravih stabala se može sakupiti vegetativni klonski materijal (plemke) i od njih podići klonske zasade u kojima će svojstvo dževeravosti biti redovna pojava i služiti u očuvanju genetskog materijala za ovo rijetko i veoma cijenjeno svojstvo drveta.

Prilog 4

Opis postojećih i predloženih granica NP „Durmitor”

Opis postojeće granice NP „Durmitor”

Na osnovu Zakona o nacionalnim parkovima za NP „Durmitor” shodno članu 10 ovog zakona definisane su postojeće granice.

Nacionalni park „Durmitor” obuhvata djelove teritorije opština: Žabljak, Mojkovac, Pljevlja, Plužine i Šavnik u granicama utvrđenim ovim zakonom.

Granica Nacionalnog parka iz stava 1. ovog člana počinje ispod Javorovačkog poligona 1529, odakle se spušta prirodnom granicom do na kolski put Žabljak-Šavnik i tim putem produžava do sela Kovačica odakle skreće u pravcu jugozapada, izbija na kotu 1494, zatim produžava istim pravcem do Ranisave-kota 1750, zahvata Boljske grede i spušta se na kotu 1303 ispod Kliještina, odatle se penje na poligon 2093 na veliki Buručkovac, odakle skreće u pravcu sjeverozapada, preko Treskavca, spušta se u Nikolin do i produžava do na Šakački kom-kota 1930. Odatle skreće u pravcu sjevera i izbija na Orajevicu - kota 1839, i preko Gomila, produžava užom kanjonom dolinom Sušice izbija na Sokolinu - kota 1334, odatle produžava do na Presjeku. Sa Presjeke se spušta na rijeku Taru i izbija u pravcu istoka na granicu između Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine i Republike Crne Gore, penje se na Rudo polje, a odatle u pravcu istoka i jugoistoka produžavadesnom stranom kanjonske doline Tare-kotama 1457, 1549, 1861, 1622, 1502, 1438. Granica zatim skreće prema istoku do kote - 1407, zatim u pravcu sjevera ide kanjonom dolinom rijeke Drage do Crkvina - kota 1080, odatle skreće u luku prema jugu i zahvatajući kanjonsku dolinu rijeke Drage izbija na kotu - 1224, odakle granica skreće na istok zahvatajući Javorovačke stijene i ispod Ravana produžava prema istoku i jugoistoku granicom kanjonske

doline Tare i ispod Zaglavka izbija na Igrište - kota 1231, zatim preko kote 1246, spušta se na Tešnjicu - kota 1006, odakle se granica spušta na Selačku rijeku iznad njenog ušća u Taru, odakle ide prirodnom granicom preko kote 1162 na kotu 1120, gdje izbija na Lisac, poligon - 1437, odakle se ispred Vaškova spušta na kotu 1304. Odavde se granica parka penje na kotu - 1697 i preko kote - 1694 ide vododelnicom i spušta na ušće Bistrice u Taru - kota 759. Odatle se granica penje u pravcu jug-jugozapad, zahvata Crna poda i izlazi vododjelnicom do na Krstac - kota 1641, odakle skreće u pravcu sjeverozapad, izbija na mjesto Jasići - kota 1360, skreće u pravcu jugozapada i zahvatajući Zabojsko jezero, vraća se u pravcu sjeveroistoka do naspram kote 1360, nastavlja u pravcu zapada prema Gradinikota 1655, zatim skreće na sjever preko Krcija, ispod Jeline Gore i preko Rudanaca izbija na kotu 1311 i dalje ide kotama 1212 i 256 i preko kote 1274 izbija ispod Razvršja i ispod Trgalja, Crnog vrha i Elava i nastavlja se užom kanjonskom dolinom Tare, izlazi na Tomorski glavicu - kota 1425 odakle skreće u pravcu jugozapada, izbija na Kamenjaču - kota 1554, odakle se penje na Čurovac - kota 1625. Granica parka sa Čurovca izbija na Kuk - kota 1615, zatim se penje na Mali Štulac - kota 1953, odakle skreće na jugoistok i izbija na Bosaču - kota 1543, zatim skreće na istok do Pitomina - kota 1520 odakle izuzimajući naselje Žabljak, izbija na početnu tačku na Javorovaču.

Opis predložene – izmijenjene granice NP „Durmitor” u zoni izuzeća grada Žabljaka

Granica počinje od međne beljege koja se nalazi na tromedi parcela 418/6 (put), 404/3 i 2928 granica produžava u pravcu sjevero istoka siječe dio parcedle 2933/5 KO Žabljak paralelno sa osovnom regionalnog puta Šavnik-Žabljak na razdaljini od osovine puta od 100 m pa sve do tromede parcela 2933/5, 2566; parcele 10008 KO Žabljak; granica se lomi pod uglom od oko 30° u pravcu zapada u blagom luku takođe siječe dio parcele 2933/5 KO Žabljak sve do tromede parcela 2933/5, 2479 i 2457 KO Žabljak; granica obuhvata istočnu i južnu granicu parcela 2455 i 2456 (obuhvata rezervoar vode) sve do puta (2454); granica zatim obuhvata dio parcele 2933/5; u pravcu sjevera spušta se na put 2453/1; granica se lomi pod uglom od oko 90° u pravcu zapada siječe parcelu 2933/5 pa sve do južne granice parcela 2382; granica prati zapadnu stranu parcela 2382, 2388 i 2381 KO Žabljak presijeca put Crno jezero – Žabljak (2939) a zatim granica u pravcu zapada prati sjevernu stranu granicu putnog pojasa Crno jezero – Žabljak sve do parcele 2149 gdje napušta spomenuti put i produžava u pravcu zapada, jugo-zapada pa sjevero-zapada obuhvata parcelu 2149, 2150, 2155/7, 2148, 2155/3, 2155/4, 2152, 2153, 2154, presijeca put 2944/3, zatim obuhvata parcele 2142/1, 2145/1, 2144/2, 2145/6, 2144/3, 2145/2, 2145/6, 2137/1, 2137/2, 2137/3, 2137/4, 2137/5, 2137/6, 2138/1, 2144/1, 2135/1, 2132, 2131, 2129, 2130, sve do puta (2944/1), granica skreće prema sjevero-istoku prati dio gore spomenutog puta, presijeca parcelu 1080 i sve do tromede parcela 1080, 2116, 2110, zatim ide granicom parcela 2116, 2113, 2109, 2108, 2107, 2115 sa parcelama 2110, 2112, sve do puta 2945, granica u istom pravcu, pravac sjevero-istok prati sjevernu ivicu puta kao i obuhvata parcele 1140, 1141, pa dalje prati sjevernu stranu puta 1999 do četvoromeđe parcela 1999, 1980, 1986, 1943; granica i dalje prati granicu parcela 1986, 1987, 1978, 1975, 1960 sa parcelama br. 1993, 1989, 1976, 1959, 1958 do presjeka puta 1930; granica zatim prati granicu parcela 1929 i 1926 sa parcelama 1928 i 1927 do i presijeca put 2938; do izlaska na granicu nacionalnog parka.

Granica se može obilježiti iz koordinata koje se mogu skinuti sa topografsko-katastarskih planova 1: 2500 na kojima je nacrtana granica DUP-a Žabljaka.

Opis predložene – izmijenjene granice NP „Durmitor” u zoni izuzeća naselja kod Žabljaka (Razvršje, Motički gaj, Virak, Pošćenje i dr)

Granica počinje od tromeđe granice parcela br. 404/3, 418/6 KO Motički gaj II parcele 2933/5 KO Žabljak i ista je na granici gore spomenutih katastarskih opština, granica produžava u pravcu zapada, sjevero-zapada, obuhvata jedino parcelu broj 2928 KO Žabljak, i prati granicu katastarskih opština Žabljak i Motički gaj I sve do međne biljege br. 2, a koja se nalazi na tromeđi parcela 476, 477, 486 KO Motički gaj I i parcele 2933 KO Žabljak u dužini od oko 2,0 km granica skreće u pravcu jugo-istoka, prati granicu parcela 477, 478, 485 i 481 sa parcelama 488 i 486 KO Motički gaj I u dužini od oko 0,3 km, granica se lomi u pravcu istoka, sjevero-istoka prati granicu parcele 481 sa parcelama 488 i 489 KO Motički gaj I u dužini od oko 0,3km, granice se lomi i skreće u pravcu jugo-zapada, zapada, jugo-zapada, prati granicu parcela 507, 506, 504, 501, 499, 498, 497/1, 497/2, 496, 494, 493, 491, 490, do kolskog puta 2448 KO Motički gaj I sa parcelama 488 i 489 KO Motički gaj I u dužini od oko 0,5 km, granica nastavlja u pravcu juga, jugo-zapada, istoka, juga, istoka, juga i zapada, prati granicu parcela 827, 792, 790, 788, 781, 778, 777, 770, 768, 763/2, 762/3, 762/6, 762/1, 837, 839, 841, 842, 836 KO Motički gaj I sa parcelama 831, KO Motički gaj I do kolskog puta u dužini od oko 0,9 km, granica prati zapadnu ivicu puta u pravcu juga, jugo-istoka do parcele 986/4 u dužini od oko?, granica prati granicu parcela 986/4, 984, 986/1, 983, 987, 991, 997/2, 997/3, 999, 1000, 1003, 1005, 1006, 1007, 1016, 1017, 1019, 1020, 1027, 1030, 1037, KO Motički gaj I sa parcelama 831, 832, KO Motički gaj I presijeca kolski put Crno jezero-Pošćenski kraj (2450) do međne biljege broj 5 KO Motički gaj I i KO Motički gaj II u dužini od oko 1,0 km granica nastavlja u pravcu juga, jugo-zapada, jugo-istoka, jugo-zapada, granicom katastarskih opština Motički gaj I, i Motički gaj II, prvo prati zapadnu granicu dijela kolskog puta Crno jezero- Pošćenki kraj (2450); MB-4, pa zatim granicu parcele 2382 do MB br. 3, zatim granicu parcela 2383, 2402, 2404, 2405, 2407, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2440 do tromeđe katastarskih opština Motički gaj I, Motički gaj II i Pašina voda II u dužini od oko 1,0 km, granica se lomi u pravcu istoka, prati granicu katastarskih opština Motički gaj I i Pašina Voda II, granicom parcela 2440, 2438, 2421, 2420, 2419 do kolskog puta Crno jezero – Pošćenski kraj (2450) u dužini od oko 1,0 km, granica se lomi u pravcu juga, prati zapadnu ivicu kolskog puta Crno jezero – Pošćenski kraj (2450) do tromeđe katastarskih opština Motički gaj I, Pašina Voda I i Pašina voda II u dužini od oko 0,4 km; granica produžava istim pravcem jug, granicom katastarskih opština Pašina Voda I i Pašina voda II, granicom parcela 956, 957, 958, 971, 972, 979, 982, 980, 1201, 1202, 1203, 1212, 1213, 1214 i 1227 do regionalnog puta Žabljak-Trsa (1801) u dužini od oko 1,5 km, granica se lomi u pravcu istoka, prati južnu ivicu regionalnog puta Žabljak-Trsa (1801) i prelazi kolski put, koji se sastavlja sa gore spomenutim regionalnim putem Žabljak-Trsa u dužini od oko 0,2 km granica skreće prema jugu, prati istočnu stranu-ivicu kolskog puta (1261) i granicu parcela 1160, 1153, 1551, 1295, 1294 do raskrsnice puteva-sjeverno od Pošćenskog jezera u dužini od oko 0,6 km; granica se lomi u pravcu jugo-istoka prati granicu parcela 1269, 1270, 1271, 1272, presijeca put ka Pošćenskom jezeru (1262) 1282, prati uz potok granicu parcele, 1477 KO Pašina Voda I sa granicom parcela 1266, 1267, 1476, 1483 i 1480 KO – Pašina Voda I u dužini od oko 0,6 km, granica se lomi u pravcu jugo-zapada, pa u pravcu istoka, pa jugo-zapada do granice NP „Durmitor“, prati granicu parcela 1470, 1458, 1455 KO Pašina Voda I sa granicom parcela 1480, 1483, 1486, 1487 KO Pašina Voda I u dužini od oko 0,4 km. Granica nastavlja u pravcu juga, prati granicu parcela br. 1601/1, 1601/2, 1598, 1599, 1580, 1582 KO Pašina Voda I sa parcelama br. 1487, 1505, 1506, 1513, 1514, 1515, 1520, 1521, 1525, 1526, 1533, 1534, 1539 KO Pašina Voda I u dužini od oko 0,4 km, granica se lomi u pravcu zapada, prati granicu parcela br. 1539, 1538, 1537 i 1536 KO Pašina Voda I sa parcelama br. 1541 i 1542 KO Pašina Voda I u dužini od oko 0,4 km, granica se lomi prema jugu, prati istočnu stranu – ivicu kolskog puta Žabljak – Bukovica (1558) sa granicom parcela br. 1542, 1543, 1559, 1562, 1564, 1565, 1567, 1571 do granice katastarske opštine Gornja Bukovica (Opština Šavnik) MB. Br. 9 u dužini od oko 0,2 km, granica se lomi u pravcu zapada prati granicu KO Pašina Voda I (Opština Žabljak) i KO Gornja Bukovica (opština Šavnik) do tromeđe katastarskih opština Pašina Voda II, Pašina Voda I (opština Žabljak) i KO Gornja Bukovica (opština Šavnik) K1543 u dužini od oko 0,6 km.

* granica oaze 1 nastavlja u pravcu jugo-zapada pa u pravcu sjevero-istoka granicom parcela br. 1455, 1458, 1454, 1453, 1459, 1460, 1461, 1462, 1429, 1430, 1402, 1410, 1409, 1398, 1399, 656, 652, 1677, 1678, 1679 KO Pašina Voda I sa parcelama br. 1671, 1674, 1676, 1670, 1669, 1666, 657, 1643, 1641, 1621, 1431, 1441, 1442, 1444, 1445, 1446, 1447, 1449, 1451, 1450, 1607, 1606, 1605, 1604, 1603, 1602 i 1601 KO Pašina Voda i u dužini od oko 2,1 km.

Opis predložene – izmijenjene granice proširenja NP „Durmitor” u zoni Komarnice

Granica počinje od međne biljege K 1594 (Dedova gora) sadašnje granice NP „Durmitor” i od nje produžava u pravcu jugo-zapada do K. 1406, koja se nalazi na stazi puta koji povezuje selo Grabovicu sa katunom Dobri do u dužini od 0,5 km; granica produžava u pravcu juga, prati desnu stranu potoka Morava do sastavka sa potokom Studena, pa dalje produžava stranom rijeke Grabovice u pravcu juga i jugo-zapada, čitavim dijelom prati granice imovine u državnoj svojini sve do tromeđe katastarskih opština: Petnjica, Grabovica i Komarnica - Opština Šavnik sve u dužini od oko 7,7 km granica se lomi pod uglom od oko 270° u pravcu jugo-zapada i izlazi na K. 1331 u dužini od 0,4km; granica se zatim lomi pod uglom od oko 250° u pravcu sjevero-zapada pa sjevera i sjevero-zapada do K. 1308, prati i stazu Ceoca - Kozarica, a ujedno i granicu šume u državnoj svojini sve u dužini od oko 4,0 km; granica se lomi pod uglom od oko 40°; i skreće u pravcu juga i jugo-istoka, prati granicu šume u državnoj svojini sve do mosta na rijeci Komarnici, (mjesto zvano Cikavac) kolskog puta Šavnik - Duži sve u dužini od oko 6,3 km; granica prati spomenuti kolski put prema Dužima do krajnje serpentine, odvaja se od kolskog puta i produžava u pravcu sjevero-zapada do Međne biljege (MB) br. 4 koja se nalazi na granici Katastarskih opština: Komarnica i Duži u dužini od oko 1,8km; granica nastavlja u pravcu sjevero-zapada pa sjevera - stazom i ujedno granicom Katastarskih opština: Komarnica i Duži, MB br. 5,6 i 7, odvaja se od staze, produžava i dalje granicom Katastarskih opština: Komarnica i Duži Međnim biljegama MB br. 8, 9, 10, 11, 12 (koja se takođe nalazi na stazi) u dužini od oko 8,1km; granica zatim produžava u pravcu sjevero-zapada stazom sve do kote K 1568 u dužini od oko 0,7 km. Ukupna dužina opisane granice iznosi oko 29,5.

Opis granice područja kanjona Nevidio koje može da bude priključeno Nacionalnom parku Durmitor

Granica počinje od raskrsnice kolskih puteva Šavnik - Duži i Šavnik - Komarnica; granica ide u pravcu jugo-zapada, prati lijevu stranu ivice kanjona rijeke Komarnice pa sve do iznad uliva rijeke Pridvorice u rijeku Komarnicu tj. do grebena nad kanjonom rijeke Pridvorice u dužini od oko 4,2 km; zatim granica produžava niz greben do rijeke Pridvorice u dužini od oko 0,3km; granica dalje prati tok rijeke Pridvorice do ušća u rijeku Komarnicu kota K. 718, u dužini od oko 0,3km; granica produžava tokom rijeke Komarnice u dužini od oko 0,4km; granica se zatim lomi u pravcu sjevera uz kanjon rijeke Komarnice do na izlazak na desnu stranu ivice kanjona Komarnice (ispod sela Duži) u dužini od oko 0,2km; granica se zatim lomi u pravcu sjevero-istoka, prati, uzvodno desnu stranu ivice kanjona rijeke Komarnice, prati ujedno stazu pa kolski put Duži - Šavnik, ispod žute grede, pa serpentinama pa preko mosta na rijeci Komarnici, mjesto zvano Cikavac pa sve do raskrsnice sa kolskim putem Šavnik - Komarnica odakle je i počeo opis ove granice sve u dužini od oko 4,1 km.

Ukupna dužina iznosi od oko 9,5 km.

KO MOTIČKI GAJ I

Tabelarni pregled brojeva parcela koje su (aneks Studije) pripale NP-u – obuhvaćene su Planom za SKI rizort „Savin kuk“

987, 998/1, 998/2, 989, 990/1, 990/2, 992/1, 993/1, 993/2, 994, 995/1, 995/2, 996/1, 996/2, 997/1, 997/2, 997/3, 997/4, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021/1, 1021/2, 1021/3, 1021/4, 1021/5, 1021/6, 1021/7, 1022/1, 1022/2, 1022/3, 1022/4, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039/1, 1039/2, 1039/3, 1040/1, 1040/2, 1040/3, 1040/4, 1040/5, 1040/6, 1040/7, 1040/8, 1040/9, 1040/10, 1040/11, 1040/12, 1040/13, 1040/14, 1041, 1042/1, 1042/2, 1043/1, 1043/2, 1043/3, 1044, 1045/1, 1045/2, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051/1, 1051/2, 1051/3, 1051/4, 1051/5, 1052/1, 1052/2, 1052/3, 1052/4, 1052/5, 1052/6, 1052/7, 1052/8, 1053, 1054/1, 1054/2, 1055/1, 1055/2, 1055/3, 1055/4, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070/1, 1070/2, 1071, 1072, 1073/1, 1073/2, 1073/3, 1073/4, 1073/5, 1074/1, 1074/2, 1074/3, 1074/4, 1074/5, 1074/6, 1074/7, 1075, 1076, 1077, 1078/1, 1078/2, 1079, 1080, 1081/1, 1082, 1083/1, 1084/1, 1085/1, 1086, 1087/1, 1089/2, 1090/2, 1096/2, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2339, 2340/1, 2340/2, 2341, 2342, 2343, 2344/1, 2344/2, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353/1, 2353/2, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362/1, 2362/2, 2362/3, 2362/4, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375/1, 2375/2, 2375/3, 2376/1, 2376/2, 2376/3, 2376/4, 2376/5, 2376/6, 2376/7, 2376/8, 2376/9, 2377, 2375/1, 2375/2, 2378/3, 2379, 2380, 2292-put, 2449-put, 2451/2-put, 10002-put

Opis naknadno izmijenjenog dijela granice ispod Savinog kuka (u aneksu Studije)

Granica se odvaja od granice NP "Durmitor" koja je prethodno utvrđena u stručnoj podlozi – Studiji zaštite - Studiji izvodljivosti za reviziju granica Nacionalnog parka "Durmitor" na međi četiri parcele: 990/1, 991, 832 i 987 (put), odakle prati sjevernu stranu pomenutog puta u pravcu istoka do raskrsnice puteva 2449, 2451/2, 987 i dalje se lomi u pravcu juga, prati istočnu granicu puta 2451/2, gdje se spaja sa putem broj 2449 i prati istočnu stranu tog puta i u nastavku puta br. 2292 sve do raskrsnice puteva br. 2292, 2292/1, 2112, i 2338, gdje se granica lomi pod uglom od oko 270° u pravcu zapada prateći južnu stranu puta br. 2338 i u nastavku puta br. 10002 do raskrsnice tog puta kod parcele br. 2332 odakle skreće u pravcu juga zapadnom stranom tog puta do spoja sa prethodno (Studijom) utvrđenom granicom NP-a kod karastarske parcele 2419.

Prilog 5.

Koordinate tačaka koje određuju granicu NP Durmitor, nanešene na listovima topografske karte razmjere 1:25.000 čiji je sadržaj dopunjen 1972. godine a odštampana 1980. godine od strane Vojno Geografskog Instituta, Beograd

broj tačke	y	x	d	napomena
1	6.591.700	4.778.675		Na putu Žabljak-Nikšić
2	6.591.612	4.778.125	560	
3	6.591.650	4.777.625	502	
4	6.591.862	4.777.000	675	
5	6.592.025	4.776.675	400	
6a	6.591.900	4.776.250	400	
6b	6.591.980	4.775.820	437	
7	6.592.200	4.775.720	242	
8	6.592.225	4.775.250	500	
9	6.592.120	4.774.805	425	
10	6.591.900	4.774.125	1000	
11	6.592.025	4.773.950	200	
12	6.592.275	4.773.850	300	
13	6.592.415	4.773.675	200	
14	6.592.475	4.773.240	439	
15	6.592.400	4.772.950	300 6580	
16	6.592.090	4.772.790	349 349	Kulina 1513
17	6.591.100	4.772.083	1216 1216	Jejevci 1567
18	6.590.250	4.771.538	1000	
19	6.589.845	4.771.000	675 1675	1532
20	6.588.775	4.769.875	1552 1552	Bobutovo brdo 1787
21	6.587.788	4.769.225	1182 1182	1594
22	6.586.675	4.768.712	1225 1225	Ogoreli krš 1998
23	6.586.137	4.768.788	544 544	1892
24	6.584.750	4.769.825	1732 1732	1302
25	6.584.150	4.768.860	1136 1136	1506
26	6.582.725	4.768.582	1452 1452	1568
27	6.581.212	4.768.500	1500 1500	1813
28	6.580.000	4.769.138	1350 1350	Lipovac 1943
29	6.578.575	4.769.875	1604 1604	Buručkovac 2094
30	6.578.138	4.770.463	732 732	Veliki treskavac 2048
31	6.576.700	4.771.650	1865 1865	Treskavac 1804
32	6.576.550	4.772.138	510 510	Dobrovrg 1704
33	6.576.025	4.773.512	1470 1470	Nikolin do (katun) 1474
34	6.576.725	4.775.450	2060 2060	Goveđa glava 1838
35	6.577.663	4.777.500	2254 2254	Posto 1897
36	6.578.288	4.778.650	1308 1308	Poljanski kom 1932
37	6.579.950	4.779.588	1908 1908	Turska glava 1855
38	6.580.250	4.780.938	1383 1383	V. Orajevica 1839
39	6.580.800	4.782.800	1942 1942	Nedajska katuništa
40	6.580.875	4.784.088	1375 1375	1500
41	6.580.250	4.786.575	2825	
42	6.580.350	4.787.088	522	
43	6.579.800	4.787.625	788	
44	6.580.000	4.788.125	538	
45	6.379.438	4.789.700	2000	
46	6.579.625	4.790.550	875 7548	Sokolina 1337
47	6.579.250	4.791.400	989 989	1313
48	6.579.588	4.792.338	998 998	Crni vrh 1322
49	6.579.750	4.791.812	550	

50	6.580.000	4.791.638	304		
51	6.580.388	4.791.688	<u>391</u>	<u>1245</u>	rijeka Tara
52	6.580.375	4.791.375	313		rijeka Tara
53	6.580.925	4.791.050	638		rijeka Tara
54	6.581.650	4.790.275	1061		rijeka Tara
55	6.582.238	4.790.125	<u>606</u>	<u>2618</u>	rijeka Tara
56	6.583.175	4.791.025	<u>1299</u>	<u>1299</u>	
57	6.583.438	4.790.837	<u>323</u>	<u>323</u>	Bukove dolina 1551
58	6.583.625	4.790.475	407		
59	6.583.625	4.790.062	413		
60	6.584.175	4.790.188	<u>564</u>	<u>1384</u>	1568
61	6.584.725	4.790.425	599		
62	6.585.062	4.790.225	392		
63	6.585.600	4.790.038	<u>545</u>	<u>1536</u>	Urdeni do 1608
64	6.586.150	4.789.888	591		
65	6.586.288	4.789.625	<u>353</u>	<u>944</u>	1807
66	6.586.750	4.789.338	544		
67	6.587.025	4.789.040	<u>406</u>	<u>950</u>	1868
68	6.586.900	4.788.425	628		
69	6.586.688	4.788.225	<u>291</u>	<u>919</u>	1801
70	6.586.825	4.788.100	185		
71	6.586.975	4.787.575	546		
72	6.587.075	4.787.925	364		
73	6.587.650	4.788.025	583		
74	6.587.975	4.787.900	<u>348</u>	<u>2026</u>	Crvena stn. 1578
75	6.588.512	4.788.212	621		Kobilovača
76	6.589.200	4.788.200	<u>688</u>	<u>1309</u>	1500
77	6.589.325	4.788.112	153		
78	6.589.438	4.788.212	151		
79	6.589.800	4.788.300	372		
80	6.590.112	4.788.225	<u>325</u>	<u>1001</u>	Krstovi 1394
81	6.590.738	4.787.675	825		Jasikovac
82	6.590.875	4.787.250	<u>446</u>	<u>1271</u>	1439
83	6.591.025	4.787.375	195		
84	6.591.300	4.787.338	277		
85	6.591.450	4.787.438	180		
86	6.591.425	4.787.625	189		
87	6.591.712	4.787.950	433		
88	6.591.912	4.788.125	<u>265</u>	<u>1539</u>	Čelina 1410
89	6.591.975	4.788.400	282		
90	6.592.100	4.788.563	205		
91	6.592.100	4.788.712	149		
92	6.591.800	4.789.188	562		
93	6.591.800	4.789.525	337		
94	6.591.625	4.789.550	177		
95	6.591.525	4.789.575	103		
96	6.591.450	4.789.550	79		
97	6.591.300	4.789.800	292		
98	6.591.150	4.789.725	168		
99	6.591.075	4.789.812	114		
100	6.591.125	4.789.925	123		
101	6.591.000	4.790.138	247		
102	6.591.000	4.790.425	287		
103	6.590.775	4.790.625	301		
104	6.590.750	4.790.990	366		
105	6.590.775	4.791.450	460		
106	6.590.885	4.791.550	149		
107	6.590.875	4.791.788	238		
108	6.590.750	4.792.000	246		

109	6.590.750	4.792.425	425	
110	6.590.675	4.792.500	106	
111	6.590.575	4.792.850	<u>364</u> <u>5780</u>	
112	6.591.000	4.792.800	428	
113	6.591.325	4.792.575	<u>395</u> <u>823</u>	iznad 280 m 1335.4
114	6.591.600	4.792.100	548	
115	6.591.550	4.791.900	206	
116	6.591.650	4.791.875	103	
117	6.591.525	4.791.512	384	
118	6.591.675	4.791.412	188	
119	6.591.675	4.791.300	112	
120	6.591.550	4.791.150	195	
121	6.591.550	4.791.925	250	
122	6.591.725	4.790.800	250	
123	6.591.725	4.790.625	175	
124	6.591.950	4.790.400	318	
125	6.592.300	4.790.150	430	
126	6.592.425	4.790.200	134	
127	6.592.562	4.790.075	185	
128	6.592.662	4.790.175	141	
129	6.592.950	4.789.925	381	
130	6.593.337	4.789.500	574	
131	6.593.450	4.789.162	356	
132	6.593.400	4.788.812	353	
133	6.593.500	4.788.375	<u>448</u> <u>5731</u>	Orujak 1259
134	6.593.537	4.788.125	252	
135	6.593.862	4.787.862	418	
136	6.594.062	4.787.875	<u>200</u> <u>870</u>	1226
137	6.594.762	4.788.100	735	
138	6.595.000	4.788.000	258	
139	6.595.112	4.788.125	167	
140	6.595.075	4.788.312	190	
141	6.595.200	4.788.400	153	
142	6.595.250	4.788.675	279	
143	6.595.500	4.788.900	336	
144	6.595.750	4.788.850	254	
145	6.595.000	4.788.525	893	
146	6.596.412	4.788.250		
147	6.596.562	4.788.250	150	
148	6.596.662	4.788.112	<u>250</u> <u>3665</u>	Bavan 1714
149	6.596.812	4.787.950	220	
150	6.596.950	4.787.375	591	
151	6.597.412	4.787.250	<u>478</u> <u>1289</u>	1657
152	6.597.725	4.787.000	400	
153	6.598.038	4.786.438	<u>643</u> <u>1043</u>	Bavan 1664
154	6.598.575	4.786.025	677	
155	6.598.850	4.785.900	302	
156	6.599.000	4.785.775	195	
157	6.599.413	4.785.963	454	
158	6.599.625	4.785.600	420	
159	6.599.762	4.785.475	<u>185</u> <u>2233</u>	Turski omar 1534
160	6.600.412	4.785.200	705	
161	6.600.750	4.784.937	428	
162	6.600.925	4.784.612	<u>369</u> <u>1502</u>	1392 goli brijeg
163	6.601.475	4.784.750	567	
164	6.601.625	4.784.625	195	
165	6.601.850	4.784.600	226	
166	6.601.875	4.784.500	103	
167	6.601.750	4.784.288	246	

168	6.601.925	4.783.990	<u>345</u>	<u>1682</u>	1231
169	6.602.325	4.783.900	410		
170	6.602.712	4.783.985	396		1316
171	6.603.275	4.784.062	368		
172	6.603.625	4.784.025	352		
173	6.603.750	4.784.162	185		
174	6.603.938	4.784.212	<u>194</u>	<u>1905</u>	1474
175	6.604.125	4.784.250	190		
176	6.604.550	4.783.862	575		
177	6.604.650	4.783.538	339		
178	6.604.600	4.783.138	403		
179	6.604.850	4.783.875	375		
180	6.604.800	4.783.675	250		
181	6.604.638	4.782.500	175		
182	6.604.525	4.782.338	197		
183	6.604.200	4.782.138	<u>381</u>	<u>2885</u>	Vilino kolo 1246
184	6.604.562	4.782.162	362		
185	6.604.838	4.782.000	320		
186	6.605.112	4.781.775	354		
187	6.605.500	4.781.600	425		
188	6.605.575	4.781.613	76		
189	6.605.750	4.781.688	190		
190	6.606.000	4.781.525	298		
191	6.606.163	4.781.500	164		
192	6.606.425	4.781.262	353		
193	6.606.475	4.781.088	<u>181</u>	<u>2723</u>	1276
194	6.606.775	4.780.938	335		
195	6.606.788	4.780.800	138		
196	6.606.550	4.780.375	487		
197	6.606.500	4.780.088	291		
198	6.606.425	4.779.763	<u>339</u>	<u>1590</u>	Poda 1007
199	6.606.562	4.778.962	812		
200	6.606.875	4.778.112	<u>906</u>	<u>1718</u>	1033
201	6.607.325	4.777.962	474		
202	6.607.525	4.777.788	265		
203	6.607.800	4.777.700	<u>286</u>	<u>1025</u>	Konačine 1361
204	6.608.020	4.777.662	223		
205	6.608.275	4.777.712	259		
206	6.608.538	4.777.525	322		
207	6.608.600	4.777.525	68		
208	6.608.975	4.777.400	395		Zmajeve pečina
209	6.609.250	4.777.162	364		
210	6.609.275	4.776.700	462		
211	6.609.525	4.776.500	320		
212	6.609.750	4.776.175	396		
213	6.609.965	4.776.112	224		
214	6.610.075	4.775.938	205		
215	6.610.250	4.775.900	179		
216	6.610.325	4.775.838	97		
217	6.610.700	4.775.788	378		
218	6.610.788	4.775.862	110		
219	6.611.025	4.775.775	252		
220	6.611.075	4.775.662	123		
221	6.611.300	4.775.838	285		
222	6.611.400	4.775.975	169		
223	6.611.712	4.775.358	691		
224	6.611.712	4.775.212	146		
225	6.611.437	4.775.000	347		
226	6.611.437	4.774.812	168		

227	6.611.350	4.774.625	206	
228	6.611.812	4.774.375	525	
229	6.612.075	4.774.250	291	
230	6.612.412	4.774.300	340	
231	6.613.000	4.774.050	638	
232	6.613.188	4.773.862	265	
233	6.613.350	4.773.850	162	
234	6.613.512	4.773.888	166 8776	Bandijer 1436
235	6.613.650	4.773.688	242	
236	6.613.625	4.773.588	103	
237	6.613.725	4.773.400	212	
238	6.613.675	4.773.275	134	
239	6.613.562	4.773.250	115	
240	6.613.725	4.772.975	319 1125	Gradinski kuk 1270 (250 m istočno)
241	6.613.800	4.772.712	273	
242	6.613.800	4.772.562	158	
243	6.613.575	4.772.538	226	
244	6.613.525	4.772.412	135	
245	6.613.575	4.772.288	133	
246	6.613.750	4.772.250	179	
247	6.613.788	4.772.125	130	
248	6.613.038	4.772.038	755	
249	6.613.000	4.771.925	119	
250	6.613.350	4.771.650	445	
251	6.613.525	4.771.638	175 2728	1295
252	6.613.662	4.771.625	137	
253	6.613.800	4.771.537	163	
254	6.613.962	4.771.375	229	
255	6.614.100	4.771.075	338	
256	6.614.225	4.770.550	539	
257	6.614.212	4.770.425	125	
258	6.613.980	4.769.950	528	
259	6.614.000	4.769.700	275 2334	Vidakova lastva 1438
260	6.614.250	4.769.575	250	
261	6.614.475	4.769.200	437	
262	6.614.500	4.768.550	650 1337	Obla glava
263	6.614.362	4.768.025	542	
264	6.614.488	4.767.825	236	
265	6.614.512	4.767.687	140	
266	6.614.688	4.767.500	256	
267	6.614.925	4.767.500	237	
268	6.615.037	4.767.260	264	
269	6.615.312	4.767.100	318	
270	6.615.538	4.767.100	226 2219	Rasova 1661
271	6.615.763	4.766.762	406	
272	6.615.975	4.766.750	212	
273	6.616.188	4.766.538	300	
274	6.616.362	4.766.412	187	
275	6.616.375	4.766.062	350	
276	6.616.512	4.765.800	325	
277	6.616.650	4.765.800	138	
278	6.616.750	4.765.650	180	
279	6.616.975	4.765.625	226 2324	Goveđa glava 1659
280	6.617.250	4.765.425	340	
281	6.617.725	4.765.400	475	
282	6.618.425	4.764.950	832	1633
283	6.618.975	4.764.650	626	
284	6.619.225	4.764.500	291 2564	Sveviđe 1656

285	6.618.625	4.764.038	<u>757</u>	<u>757</u>	Kapa 1345
286	6.618.500	4.763.575	479		
287	6.618.338	4.763.425	220		
288	6.617.925	4.763.375	<u>416</u>	<u>1115</u>	Tara – rijeka
289	6.617.650	4.763.337	<u>277</u>	<u>277</u>	Bistrica – rijeka
290	6.617.400	4.763.238	<u>268</u>	<u>268</u>	Put Đurđ. Tara - Mojkovac
291	6.617.050	4.763.137	364		
292	6.616.750	4.763.000	330		
293	6.616.375	4.762.900	<u>388</u>	<u>1082</u>	Vinova loza 1415
294	6.615.850	4.762.838	528		
295	6.615.500	4.762.912	<u>357</u>	<u>885</u>	Krstac 1636
296	6.615.238	4.763.088	315		
297	6.615.138	4.763.225	<u>169</u>	<u>484</u>	1573
298	6.614.912	4.763.525	375		
299	6.614.650	4.763.838	<u>408</u>	<u>783</u>	Boričje 1462
300	6.614.950	4.764.188	460		
301	6.614.900	4.764.525	340		
302	6.614.575	4.764.775	<u>410</u>	<u>1210</u>	1365
303	6.613.512	4.764.050	<u>1286</u>	<u>1286</u>	1598
304	6.612.975	4.763.738	<u>600</u>	<u>600</u>	1579
305	6.612.800	4.763.663	212		
306	6.612.575	4.763.750	241		okolo Zabonjskog jezera
307	6.612.463	4.763.975	251		
308	6.612.562	4.764.250	292		
309	6.612.500	4.764.500	<u>257</u>	<u>1253</u>	1513
310	6.612.275	4.765.020	566		
311	6.612.250	4.765.362	342		
312	6.612.138	4.765.563	<u>230</u>	<u>1138</u>	1655
313	6.611.725	4.766.000	601		
314	6.611.700	4.766.250	251		
315	6.611.925	4.766.500	336		
316	6.611.700	4.766.800	375		
317	6.611.875	4.767.050	305		
318	6.611.988	4.767.325	297		
319	6.612.500	4.767.500	541		
320	6.612.675	4.767.775	325		
321	6.612.675	4.768.038	263		
322	6.612.400	4.768.337	406		
323	6.612.300	4.768.575	<u>258</u>	<u>3958</u>	1439
324	6.612.225	4.768.800	237		
325	6.611.712	4.769.138	654		
326	6.611.712	4.769.263	125		
327	6.611.900	4.769.375	218		
328	6.612.112	4.769.300	224		
329	6.612.225	4.769.375	135		
330	6.612.412	4.769.375	187		
331	6.612.325	4.769.538	184		
332	6.612.400	4.769.750	224		
333	6.612.400	4.769.950	200		
334	6.612.325	4.770.150	<u>213</u>	<u>2601</u>	1386
335	6.612.525	4.770.438	350		Ravni um
336	6.612.400	4.770.513	145		
337	6.612.450	4.770.863	353		
338	6.612.300	4.771.050	239		
339	6.612.288	4.771.375	<u>325</u>	<u>1412</u>	Krlje
340	6.612.125	4.771.500	205		
341	6.612.025	4.771.850	364		
342	6.611.750	4.772.000	313		
343	6.611.700	4.772.300	204		

344	6.611.875	4.772.375	190	
345	6.611.900	4.772.500	127	
346	6.612.150	4.772.500	250	
347	6.612.100	4.772.650	158	
348	6.612.200	4.772.763	<u>150</u> <u>1961</u>	Šaranci 1093
349	6.612.175	4.773.150	387	
350	6.612.000	4.773.288	222	
351	6.611.750	4.773.400	273	
352	6.611.675	4.773.600	213	
353	6.611.625	4.773.800	206	
354	6.611.450	4.773.950	230	
355	6.611.250	4.773.800	250	
356	6.611.150	4.773.800	100	
357	6.610.850	4.774.075	400	
358	6.610.750	4.774.475	412	
359	6.610.500	4.774.850	450	
360	6.610.350	4.775.125	313	
361	6.610.125	4.775.050	232	
362	6.609.900	4.774.862	299	
363	6.609.625	4.774.762	292	
364	6.609.250	4.774.750	<u>375</u> <u>4654</u>	1170
365	6.609.150	4.774.837	192	
366	6.608.900	4.775.000	298	Crvena stijena 1217
367	6.608.750	4.775.200	250	
368	6.608.750	4.776.050	<u>850</u> <u>1590</u>	1045
369	6.608.250	4.776.100	502	
370	6.608.125	4.776.150	134	
371	6.608.050	4.776.250	125	
372	6.607.600	4.776.025	503	
373	6.607.400	4.776.037	200	
374	6.607.125	4.776.225	350	
375	6.606.925	4.776.125	200	
376	6.606.750	4.776.150	176	
377	6.606.512	4.776.325	295	
378	6.606.425	4.776.600	285	
379	6.606.250	4.777.225	<u>649</u> <u>3419</u>	1153
380	6.605.850	4.776.750	<u>690</u> <u>690</u>	Gradina 1246
381	6.605.575	4.776.675	285	
382	6.605.388	4.776.750	201	
383	6.605.380	4.777.025	275	
384	6.605.575	4.777.350	379	
385	6.605.588	4.777.625	275	
386	6.605.075	4.778.000	635	
387	6.605.000	4.778.275	285	
388	6.604.825	4.778.612	379	
389	6.604.838	4.778.938	326	Gola Kosa
390	6.604.450	4.779.125	430	
391	6.604.063	4.779.262	410	
392	6.603.875	4.779.475	284	
393	6.603.800	4.779.662	201	
394	6.603.500	4.780.050	458	
395	6.603.312	4.780.087	191	
396	6.603.250	4.780.075	63	na serpentinu puta Đurđ. Tara - Žabljak
397	6.603.038	4.780.225	259	
398	6.603.000	4.780.375	151	
399	6.602.525	4.780.612	539	
400	6.602.475	4.780.750	146	
401	6.602.325	4.780.750	150	

402	6.602.175	4.780.375	403	
403	6.602.037	4.780.250	186	
404	6.602.025	4.780.075	175	
405	6.601.625	4.779.938	422	
406	6.601.588	4.780.030	100	
407	6.601.462	4.779.912	172	
408	6.601.400	4.779.575	342	zaobilazi potok Surelup
409	6.601.000	4.779.525	409	
410	6.600.788	4.779.450	224	
411	6.600.625	4.779.263	248	
412	6.600.575	4.779.312	70	
413	6.600.612	4.779.450	142	
414	6.600.950	4.780.100	732	9947
415	6.600.600	4.780.400	460	
416	6.600.525	4.780.850	456	916
417	6.600.225	4.781.188	451	
418	6.600.088	4.781.500	340	
419	6.600.075	4.781.712	212	
420	6.599.987	4.781.900	207	
421	6.599.650	4.782.025	359	1569
422	6.599.688	4.782.187	166	
423	6.600.112	4.782.587	582	
424	6.600.075	4.782.750	167	
425	6.600.000	4.782.838	115	
426	6.600.000	4.783.020	182	
427	6.599.925	4.783.063	85	
428	6.599.750	4.782.975	195	
429	6.599.688	4.783.000	66	
430	6.599.650	4.783.250	252	
431	6.599.538	4.783.150	150	
432	6.599.400	4.783.050	170	
433	6.599.312	4.783.088	83	2213
434	6.599.112	4.783.100	200	
435	6.598.950	4.783.300	257	
436	6.598.603	4.783.275	347	
437	6.598.438	4.783.525	299	
438	6.598.275	4.784.000	502	
439	6.598.050	4.784.050	230	
440	6.597.975	4.784.000	90	
441	6.597.750	4.784.125	257	
442	6.597.550	4.784.150	201	
443	6.597.388	4.784.262	196	
444	6.597.288	4.784.250	100	
445	6.597.150	4.784.325	157	
446	6.596.963	4.784.300	188	
447	6.596.750	4.784.525	309	
448	6.596.500	4.784.750	336	
449	6.596.500	4.785.000	250	
450	6.596.275	4.785.312	384	
451	6.596.088	4.785.412	212	
452	6.596.000	4.785.563	174	
453	6.595.800	4.785.288	340	
454	6.595.500	4.785.175	320	
455	6.595.362	4.785.125	146	
456	6.595.375	4.784.875	250	
457	6.595.225	4.784.575	335	Do blizu kote 1345 zap. 130 m
458	6.595.275	4.784.900	328	
459	6.595.212	4.785.038	151	

460	6.595.225	4.785.788	750	
461	6.595.175	4.786.050	266	
462	6.595.000	4.786.175	215	
463	6.594.900	4.786.350	201	
464	6.594.712	4.786.425	<u>202</u> <u>8193</u>	1301
465	6.594.462	4.786.250	305	
466	6.594.250	4.785.975	347	
467	6.594.100	4.785.900	167	
468	6.593.963	4.786.000	169	
469	6.593.838	4.786.063	189	
470	6.593.675	4.785.963*	191	
471	6.593.425	4.786.000	252	
472	6.593.250	4.786.250	305	
473	6.593.000	4.786.300	<u>254</u> <u>2179</u>	Tmorska glava 1427
474	6.592.750	4.786.000	390	
475	6.592.350	4.785.750	471	
476	6.592.000	4.785.600	380	
477	6.591.888	4.785.475	167	
478	6.591.775	4.785.462	113	
479	6.591.638	4.785.338	184	
480	6.591.550	4.785.138	218	
481	6.591.362	4.785.100	191	
482	6.591.288	4.785.162	96	
483	6.591.200	4.785.175	88	
484	6.591.000	4.784.912	330	
485	6.590.675	4.784.875	327	
486	6.590.588	4.784.600	<u>288</u> <u>3243</u>	Kamenjača 1555
487	6.590.525	4.784.825	158	
488	6.590.425	4.784.588	257	
489	6.590.288	4.784.800	252	
490	6.590.000	4.784.738	294	
491	6.589.925	4.784.838	125	
492	6.589.925	4.784.850		
493	6.589.800	4.784.750	160	
494	6.589.700	4.784.813	118	
495	6.589.525	4.784.738	190	
496	6.589.475	4.784.775	62	
497	6.589.238	4.784.712	<u>245</u> <u>1861</u>	Čurevac 1625
498	6.589.200	4.784.400	314	
499	6.589.238	4.784.375	45	
500	6.589.100	4.784.062	342	
501	6.588.962	4.783.963	169	
502	6.588.850	4.783.788	207	
503	6.588.838	4.783.438	<u>350</u> <u>1427</u>	Kuk 1617
504	6.588.712	4.783.275	206	
505	6.588.625	4.783.062	230	
506	6.588.450	4.782.875	256	
507	6.588.200	4.782.700	305	
508	6.588.088	4.782.388	331	
509	6.587.963	4.782.162	<u>250</u> <u>1578</u>	M. Štuoc 1953
510	6.587.938	4.782.012	158	
511	6.588.062	4.781.688	346	
512	6.588.262	4.781.412	340	
513	6.588.500	4.781.212	<u>310</u> <u>1154</u>	1703
514	6.588.562	4.780.800	416	
515	6.588.525	4.780.350	451	
516	6.588.750	4.780.000	416	
517	6.588.912	4.780.000	162	
518	6.589.000	4.780.175	195	

519	6.589.162	4.780.250	179	
520	6.589.275	4.780.438	219	
521	6.589.650	4.780.475	376	
522	6.590.000	4.780.450	<u>350</u> <u>2764</u>	1474
523	6.590.650	4.780.550	657	
524	6.590.912	4.780.525	263	
525	6.591.325	4.780.400	431	
526	6.591.712	4.780.262	410	
527	6.591.962	4.780.000	362	
528	6.592.300	4.779.338	748	
529	6.592.288	4.778.963	<u>375</u> <u>3692</u>	
530	6.592.150	4.778.538	446	Jovorovača 1529
531	6.591.700	4.778.675	<u>470</u> <u>470</u>	Na putu Žabljak-Nikšić

Prilog 6.

Popis parcela koje se izuzimaju iz NP Durmitor u zoni kod grada Žabljaka A R 1 25: 000 = DL – 6K10-41, 6K10-51, 6K10-61, 6K10-71, 6K10-72, 6K10-81, 6K10-82 KO Žabljak parcela br. 2928

KO Motički gaj parcela br.	401	418/3	423
	402	418/4	424
	403/1	418/5	425
	403/2	418/6	426/1
	403/3	419/1	426/2
	404/1	419/2	427
	404/2	419/3	428
	404/3	419/4	429
	405	419/5	430
	406/1	419/6	431
	406/2	419/7	432
	407	419/8	433/1
	408	419/9	433/2
	409	419/10	433/3
	410	419/11	433/4
	411	420/1	433/5
	412	420/2	434/1
	413	420/3	434/2
	414	421/1	435/1
	415/1	421/2	435/2
	415/2	421/3	436/1
	416/1	421/4	436/2
	416/2	421/5	436/3
	417/1	421/6	437
	417/2	421/7	438/1
	417/3	421/8	438/2
	417/4	421/9	438/3
	417/5	421/10	438/4
	417/6	421/11	438/5
	417/7	421/12	438/6
	417/8	421/13	438/7
	417/9	422/1	438/8
	418/1	422/2	438/9
	418/2	422/3	439/1
		422/4	

439/2	458	490	521/1
439/3	459	491	521/2
440/1	460	492	522
440/2	461	493	523
441	462	494	524
442	463	495	525
443	464/1	496	526
444/1	464/2	497/1	527
444/2	464/3	497/2	528
445	465	498	529
446	466	499	530
447/1	467	500	531
447/2	468/1	501	532/1
447/3	468/2	502	532/2
448	468/3	503	532/3
449/1	468/4	504	532/4
449/2	468/5	505	532/5
449/3	469/1	506	532/6

449/4	469/2	507	533
449/5	470	508	534
449/6	471	509	535/1
449/7	472	510	535/2
449/8	473	511	535/3
449/9	474/1	512	535/4
450	474/2	513	535/5
451/1	474/3	514/1	535/6
451/2	474/4	514/2	535/7
451/3	474/5	514/3	535/8
451/4	475	514/4	535/9
452/1	476	514/5	535/10
452/2	477	515/1	535/11
453	478	515/2	535/12
454	479	515/3	535/13
455	480	516	535/14
456/1	481	517	535/15
456/2	482	518/1	535/16
457	483	518/2	536/1
	484	519	536/2
	485	520	

536/3	547	570/1	603	693
536/4	548/1	570/2	604	694
536/5	548/2	570/3	605	695
536/6	548/3	570/4	606	696
536/7	548/4	571	607	697
536/8	548/5	572	608	698
536/9	548/6	573/1	609	699
536/10	548/7	573/2	610	700
537	548/8	574	611/1	701
538	548/9	575	611/2	702
539	549/1	576	612	703
540	549/2	577/1	613	704/1
541/1	549/3	577/2	614	704/2
541/2	550	578	615	705
541/3	551/1	579	616	706
541/4	551/2	580	617	707
541/5	551/3	581/1	618	708
542/1	552/1	581/2	619/1	709
542/2	552/2	582/1	619/2	710
543/1	552/3	582/2	619/3	711
543/2	552/4	583	620	712
543/3	552/5	584	621	713
544/1	553	585	622	714
544/2	554	586	676	715
545/1	555	587	677	716
545/2	556	588	678	717
545/3	557	589	679	718
545/4	558/2	590	680	719
545/5	559	591	681	720
545/6	560	592	682	721
545/7	561	593	683	722
546/1	562	594	684	723
546/2	563	595	685	724
546/3	564	596	686	725
546/4	565	597	687/1	726
546/5	566	598	687/2	727
	567	599	687/3	728/1

	568	600	688	728/2
	569	601	689	729
		602	690	730
			691	731
			692	732
				733
				734
				735
				736

739	766	804/3	837	865
740/1	767	805/1	838	866
740/2	768	805/2	839	867
740/3	769	805/3	840/1	868
741	770	805/4	840/2	869
742	771	806/1	841	870
743	772	806/2	842	871
744	773	806/3	843	872
745	774	806/4	844	873
746	775	807	845	874/1
747	776	808	846/1	874/2
748	777	809	846/2	875
749	778	810/1	847	876
750	779	810/2	848	877
751	780	810/3	849	878
752	781	810/4	850	879
753	782	810/5	851	880
754	783	810/6	852	881
755	784	811/1	853	882
756	785	811/2	854	883
757	786	811/3	855	884
758	787	814	856	885
759/1	788	815/1	857	886
759/2	789	815/2	858	887
759/3	790	816/1	859	888
760	791	816/2	860	889
761/1	792	817	861	890
761/2	793	818	862	891
761/3	794	819	863	892
761/4	795	820	864	
761/5	796	821		
761/6	797	822		
762/1	798	823		
762/2	799	824		
762/3	800	825		
762/4	801	826		
762/5	802/1	827		
762/6	802/2	834 <i>privatna</i>		
763/1	803/1	835 <i>privatna</i>		
763/2	803/2	836		
763/3	803/3			
764	803/4			
765	804/1			
	804/2			

893	924	959	987	1012
894	925	960	988/1	1013
895	926	961	988/2	1014
896	927/1	962	989	1015
897	927/2	963	990/1	1016
898	928	964	990/2	1017
899	929	965	991	1018
900	930	966	992/1	1019
901	931	967	992/2	1020
902	932	968	993/1	1021/1
903	933	969	993/2	1021/2
904	934	970	994	1021/3
905	935	971	995/1	1021/4
906	936	972/1	995/2	1021/5
907	937	972/2	996/1	1021/6
908	938	972/3	996/2	1021/7
909	939	973/1	997/1	1022/1
910	940	973/2	997/2	1022/2
911	941	973/3	997/3	1022/3
912	942	974	998	1022/4
913	943	975	999	1023
914	944	976	1000	1024
915	945	977	1001	1025
916	946	978	1002	1026
917	947	979	1003	1027
918	948	980	1004	1028
919	949	981	1005	1029
920	950	982	1006	1030
921	951	983	1007	1031
922	952	984	1008	1032
923	953	985	1009	1033
	954	986/1	1010	1034
	955	986/2	1011	1035
	956	986/3		1036
	957			1037
	958			1038

1039	1051/3	1066	1086	1115
1040/1	1051/4	1067	1087/1	1116
1040/2	1051/5	1068	1087/2	1117
1040/3	1051/6	1069	1088	1118
1040/4	1052/1	1070/1	1089/1	1119
1040/5	1052/2	1070/2	1089/2	1120
1040/6	1052/3	1071	1090/1	1121
1040/7	1052/4	1072	1090/2	1122
1040/8	1052/5	1073/1	1091	1123
1040/9	1052/6	1073/2	1092	1124
1040/10	1053	1073/3	1093	1125
1040/11	1054	1074/1	1094	1126
1040/12	1055/1	1074/2	1095	1127
1040/13	1055/2	1074/4	1096	1128
1040/14	1055/3	1074/5	1097	1129
1041	1055/4	1074/6	1098	1130
1042/1	1056	1075	1099	1131
1042/2	1057	1076	1100	1132
1042/3	1058/1	1077	1101	1133
1042/4	1058/2	1078/1	1102	1134
1043/1	1059/1	1078/2	1103	1135
1043/2	1059/2	1079	1104	1136

1043/3	1060/1	1080	1105	1137
1044	1060/2	1081/1	1106	1138
1045/1	1061/1	1081/2	1107	1139
1045/2	1061/2	1082	1108	1140
1046	1062/1	1083/1	1109	1141
1047	1062/2	1083/2	1110	1142
1048	1063	1084/1	1111	1143
1049	1064	1084/2	1112	1144
1050	1065	1085/1	1113	1145
1051/1		1085/2	1114	1146
1051/2				1147
				1148
				1149
				1150

1151	1186	1223	1258	1726
1152	1187	1224	1259	1727
1153	1188	1225	1260	1728
1154	1189	1226	<u>1261</u>	1729
1155	1190	1227	1692	1730
1156	1191	1228	1693	1731
1157	1192	1229	1694	1732
1158	1193	1230	1695	1733
1159	1194	1231	1696	1734
1160	1195	1232	1697	1735
1161	1196	1233	1698	1736
1162	1197	1234	1699	1737
1163	1198	1235	1700	1738
1164	1199	1236	1701	1739
1165	1200	1237	1702	1740
1166	1201	1238	1703	1741
1167	1202	1239	1704	1742
1168	1203	1240	1705	1743
1169	1204	1241	1706	1744
1170	1205	1242	1707	1745
1171	1206	1243	1708	1746
1172	1207	1244	1709	1747
1173	1208	1245	1710	1748
1174	1209	1246	1711	1749
1175	1210	1247	1712	1750
1176	1211	1248	1713	1751
1177	1212	1249	1714	1752
1178	1213	1250	1715	1753
1179	1214	1251	1716	1754
1180	1215	1252	1717	1755
1181	1216	1253	1718	1756
1182	1217	1254	1719	1757
1183	1218	1255	1720	1758
1184	1219	1256	1721	1759
1185	1220	1257	1722	1760
	1221		1723	1761
	1222		1724	1762
			1725	

1763	1797	1829	1865	1900
1764	1798	1830	1866	1901
1765	1799	1831	1867/1	1902

1766	1800	1832	1867/2	1903
1767	1801	1833	1867/3	1904
1768	1802	1834	1868	1905
1769	1803	1835	1869	1906
1770	1804	1836	1870	1907
1771	1805/1	1837	1871	1908
1772	1805/2	1838	1872	1909
1773	1805/3	1839	1873	1910
1774	1806	1840	1874	1911
1775	1807/1	1841	1875	1912
1776	1807/2	1842	1876	1913
1777	1808	1843	1877	1914
1778	1809/1	1844	1878	1915
1779	1809/2	1845	1879	1916/1
1780	1810	1846	1880	1916/2
1781	1811	1847	1881	1917
1782	1812	1848	1882	1918
1783	1813	1849	1883	1919
1784	1814	1850	1884	1920
1785	1815	1851	1885	1921
1786	1816	1852	1886	1922
1787	1817	1853	1887	1923
1788	1818	1854	1888	1924
1789	1819	1855/1	1889	1925
1790	1820	1855/2	1890	1926
1791	1821	1856	1891	1927
1792	1822	1857	1892	1928
1793	1823	1858	1893	1929
1794	1824	1859	1894	1930
1795	1825	1860	1895	1931
1796	1826	1861	1896	1932
	1827	1862	1897	
	1828	1863	1898	
		1864	1899	

1933	1971	2007	2046	2087
1934	1972	2008	2047	2088
1935	1973	2009	2048	2089
1936	1974	2010/1	2049	2090
1937	1975	2010/2	2050	2091
1938	1976	2011	2051	2092
1939	1977	2012	2052	2093
1940	1978	2013	2053	2094
1941	1979	2014	2054	2095
1942	1980	2015/1	2055	2096
1943	1981	2015/2	2056	2097
1944	1982	2016	2057	2098
1945	1983	2017	2058	2099
1946	1984	2018	2059	2100
1947	1985	2019	2060	2101
1948	1986	2020	2061	2102
1949	1987	2021	2062	2103/1
1950	1988	2022	2063	2103/2
1951	1989	2023	2064	2104
1952	1990	2024	2065	2105
1953	1991	2025	2066	2106
1954	1992	2026	2067	2107
1955	1993	2027	2068	2108

1956	1994	2028	2069/1	2109
1957	1995	2029	2069/2	2110
1958	1996	2030	2070/1	2111/1
1959	1997/1	2031	2070/2	2111/2
1960	1997/2	2032	2071	2111/3
1961	1998	2033	2072	2111/4
1962	1999	2034	2073	2112
1963	2000	2035	2074	2113
1964	2001	2036	2075	2114
1965	2002	2037	2076	2115
1966	2003	2038	2077	2116
1967	2004	2039	2078	2117
1968	2005	2040	2079	2118
1969	2006	2041	2080	2119
1970		2042	2081	2120
		2043	2082	2121
		2044	2083	2122
		2045	2084	2123/1
			2085	2123/2
			2086	2124/1
				2124/2
				2124/3

2125	2151	2186	2222	2259
2126/1	2152/1	2187	2223	2260
2126/2	2152/2	2188	2224	2261
2127/1	2153	2189	2225	2262
2127/2	2154	2190	2226	2263
2127/3	2155	2191	2227	2264
2128	2156	2192	2228/1	2265/1
2129	2157	2193	2228/2	2265/2
2130	2158	2194	2229	2266
2131	2159	2195	2230	2267
2132	2160	2196/1	2231	2268
2133	2161	2196/2	2232	2269
2134	2162/1	2196/3	2233	2270
2135	2162/2	2197/1	2234	2271/1
2136/1	2162/3	2197/2	2235	2271/2
2136/2	2163/1	2198/1	2236	2272
2137	2163/2	2198/2	2237/1	2273
2138	2163/3	2199	2237/2	2274
2139	2164/1	2200	2237/3	2275
2140/1	2164/2	2201	2237/4	2276
2140/2	2164/3	2202	2237/5	2277/1
2140/3	2165	2203/1	2238	2277/2
2140/4	2166	2203/2	2239	2277/3
2140/5	2167	2203/3	2240	2277/4
2140/6	2168	2204	2240/1	2278
2140/7	2169	2205	2240/2	2279
2141	2170	2206	2241	2280
2142/1	2171/1	2207	2242	2281
2142/2	2171/2	2208	2243	2282
2143/1	2172	2209	2244	2283
2143/2	2173	2210/1	2245	2284
2143/3	2174	2210/2	2246	2285
2144/1	2175	2210/3	2247	2286/1
2144/2	2176	2211/1	2248	2286/2
2144/3	2177	2211/2	2249	2287
2145	2178	2212	2250	2288

2146	2179	2213	2251	2289
2147	2180	2214	2252	2290
2148	2181	2215	2253	2291
2149	2182	2216	2254	2292/1
2150/1	2183	2217	2255	2292/2
2150/2	2184	2218	2256	2293
2150/3	2185	2219	2257	2294
2150/4		2220	2258	
		2221		

2295	2331	2366	2395	2434
2296	2332	2367	2396	2435
2297	2333	2368	2397	2436
2298	2334	2369	2398	2437
2299	2335	2370	2399	2438
2300	2336	2371	2400	2439
2301	2337	2372	2401	2440
2302	2338	2373	2402	2441
2303	2339	2374	2403	2442
2304	2340/1	2375/1	2404	2443
2305	2340/2	2375/2	2405	2444
2306	2341	2375/3	2406	2445
2307	2342	2376/1	2407	2446
2308	2343	2376/2	2408	2447
2309	2344/1	2376/3	2409	2448
2310	2344/2	2376/4	2410	2449
2311	2345	2376/5	2411	2450
2312	2346	2376/6	2412	2451/3
2313	2347	2376/7	2413	2452
2314	2348	2376/8	2414	2449
2315/1	2349	2376/9	2415	2447
2315/2	2350	2377	2416	2448 dio
2315/3	2351	2378/1	2417	2441 dio rijeka
2315/4	2352	2378/2	2418	
2315/5	2353/1	2379	2419	
2315/6	2353/2	2380	2420	
2316	2354	2381	2421	
2317	2355	2382	2422	
2318	2356	2383	2423	
2319	2357	2384	2424	
2320	2358	2385	2425	
2321	2359	2386	2426	
2322	2360	2387	2427	
2323	2361	2388	2428	
2324	2362/1	2389	2429	
2325	2362/2	2390	2430	
2326	2362/3	2391	2431	
2327	2362/4	2392	2432	
2328	2363	2393	2433	
2329	2364	2394		
2330	2365			

putevi i
rijeke

KO Pašina voda i parcela br.	1	43	76/4	105	149/1
	2	44	76/5	106	149/2
	3	45	76/6	107	149/3
	4	46	76/7	108	150
	5	47	76/8	109	151

	6	48	76/9	110	152
	7	49	76/10	111	153
	8	50	76/11	112	154
	9	51	76/12	113	155
	10	52	76/13	114	156
	11	53	77	115	157
	12	54	78/1	116	158
	13	55	78/2	117	159
	14	56	78/3	118	160
	15	57	79	119	161/1
	16	58	80	120	161/2
	17	59	81	121	161/3
	18/1	60	82	122	162/1
	18/2	61	83	123	162/2
	18/3	62	84	124	163
	19	63	85	125	164
	20	64	86	126	165
	21	65	87	127	166
	22	66/1	88	128	167
	23	66/2	89	129	168
	24	66/3	90	130	169
	25	66/4	91	131	170
	26	67	92	132	171
	27	68	93	133	172
	28	69	94	134	173
	29	70	95	135	174
	30	71	96	136	175
	31	72	97	137	176
	32	73	98	138	177
	33	74	99	139	178
	34	75	100	140	179
	35	76/1	101	141	180
	36	76/2	102	142	181
	37	76/3	103	143	182
	38		104	144	183
	39			145	184
	40			146	185
	41/1			147	
	41/2			148	

186/1	659	701	742	780	819
186/2	660	702	743	781	820
187	661	703	744	782	821
188	662	704	745	783	822
189	663	705	746	784	823
190	664	706	747	785	824
	665	707	748	786	825
626	666	708	749	787	826
627	667	709	750	788	827
628	668	710	751	789	828
629	669	711	752	790	829
630	670	712	753	791	830
631	671	713	754	792	831
632	672	714	755	793	832
633	673	715	756	794	833
634	674	716	757/1	795	834
635	675	717	757/2	796/1	835
636	676	718	758	796/2	836
637	677	719	759	797	837

638	678	720	760	798	838
639	679	721	761	799	839
640	680	722	762	800	840
641	681	723	763	801	841
642	682	724	764	802	842
643	683	725	765	803	843
644	684	726	766/1	804	844
645	685	727	766/2	805	845
646	686	728	767	806	846
647	687	729	768	807	847
648	688	730	769	808	848
649	689	731	770	809	849
650	690	732	771/1	810	850
651	691	733	771/2	811	851
652	692	734	772	812	852
653	693	735	773	813	853
654	694	736/1	774	814	854
655	695	736/2	775	815/1	855
656	696	737	776/1	815/2	856
658	697	738/1	776/2	816	857
	698	738/2	777	817	858
	699	739	778	818	859
	700	740	779		860
		741/1			861
		741/2			862
		741/3			

863	901	937	970	1001	1036
864	902	938	971	1002	1037
865	903	939	972	1003	1038
866	904	940	973	1004	1039
867	905	941	974	1005	1040
868	906	942	975	1006/1	1041
869	907	943	976	1006/2	1042
870	908	944	977	1007	1043
871	909	945	978	1008	1044
872	910	946	979	1009	1045
873	911	947	980	1010	1046
874/1	912	948	981	1011	1047
874/2	913	949	982	1012	1048
875	914	950	983	1013	1049
876	915	951	984	1014	1050
877	916	952	985	1015	1051
878	917	953	986	1016	1052
879	918	954	987	1017	1053
880	919	955	988	1018	1054
881	920	956	989	1019	1055/1
882	921	957	990	1020	1055/2
883	922	958	991	1021	1056
884	923	959	992	1022	1057
885	924	960	993	1023	1058
886	925	961	994	1024	1059
887	926	962	995/1	1025	1060
888	927	963	995/2	1026	1061
889	928	964	996	1027	1062
890	929	965	997	1028	1063
891	930	966	998	1029	1064
892	931	967	999	1030	1065
893	932	968	1000	1031	1066

894	933	969		1032	1067
895	934			1033	1068/1
896	935			1034	1068/2
897	936			1035	
898					
899					
900					

1069	1101	1140	1178	1216	1294
1070	1102	1141	1179	1217	1295
1071	1103	1142	1179	1218	1296
1072	1104	1143	1180	1219	1297
1073	1105	1144	1181	1220	1298
1074	1106	1145	1182	1221	1299
1075	1107	1146	1183	1223	1300/1
1076	1108	1147	1184	1224	1300/2
1077	1109	1148	1185	1225	1301
1078	1110	1149	1186	1226	1302
1079	1111	1150	1187	1227	1303
1080	1112	1151	1188	1268	1304
1081	1113	1152	1189	1269	1305
1082	1114	1153	1190	1270	1306
1083	1115	1154	1191	1271	1307/1
1084	1116	1155	1192	1272	1307/2
1085	1117	1156	1193	1273	1308
1086	1118	1157	1194	1274	1309
1087	1119	1158	1195	1275	1310
1088	1120	1159	1196	1276	1311
1089	1121	1160	1197	1277	1312/1
1090	1122	1161	1198	1278	1312/2
1091	1123	1162	1199	1279	1313
1092	1124	1163	1200	1280	1314
1093	1125	1164	1201	1281	1315
1094	1126	1165	1202	1282	1316
1095	1127	1166	1203	1283	1317
1096	1128	1167	1204	1284	1318
1097	1129	1168	1205	1285	1319
1098	1130	1169	1206	1286	1320
1099	1131	1170	1207	1287	1321
1100	1132	1171	1208	1288	1322
	1133	1172	1209/1	1289	1324
	1134	1173	1209/2	1290	1325
	1135	1174	1210	1291	1326
	1136	1175	1211	1292	1327
	1137	1176	1212	1293	
	1138	1177	1213		
	1139		1214		
			1215		

1328	1361	1395	1427	1481
1329	1362	1396	1428	1482
1330	1363	1397	1429	1677
1331	1364	1398	1430	1678
1332	1365	1399	1452	1679
1333	1366	1400/1	1453	1680
1334	1367	1400/2	1454	1681
1335	1368	1401/1	1455	1682
1336	1369	1401/2	1456	1683
1337	1370	1402	1457	1684

1338	1371	1403	1458	1685
1339	1372	1404	1459	1686
1340	1373	1405	1460	1687
1341	1374	1406	1461	1804
1342	1375	1407	1462	1801
1343	1376	1408	1463	1798
1344	1377	1409	1464	
1345	1378	1410	1465	
1346	1379	1411	1466	
1347	1380	1412	1467	
1348	1381	1413	1468	
1349	1382	1414	1469	
1350	1383	1415	1470	
1351	1384	1416	1471	
1352	1385	1417	1472	
1353	1386	1418	1473	
1354	1387	1419	1474	
1355	1388	1420	1475	
1356	1389	1421	1477	
1357	1390	1422	1478	
1358	1391	1423	1479	
1359	1392	1424	1480	
1360	1393	1425		
	1394	1426		

LITERATURA

- Bešić Z.** (1971(1972.)): Karsni kanjoni na teritoriji Crne Gore i njihove prirodne ljepote. Glasn. Republ. Zav. Zaš. Prir. - Prir. Muz. 4: 115-125, Titograd.
- Blagojević O.** (1971): Piva (Priroda, istorija, etnografija, revolucija). SANU, CDXLIII (69), Beograd.
- Blečić V. & Lakušić R.** (1976.): Prodromus biljnih zajednica Crne Gore. Glasn. Rep. Zav. Zaš. Prir. - Prir. Muz. 9: 57-98, Titograd.
- Blečić V.** (1957): Prilog poznavanju šumske vegetacije planine Ljubljanske. Glasn. Prir. Muz. Srpske Zem., B (10): 25-42, Beograd.
- Blečić V.** (1956): Crna Gora. Biljni pokrov. Encikl. Jugosl., knj. 2: 407-410., Zagreb.
- Blečić V.** (1958): Šumska vegetacija i vegetacija stena i točila doline reke Pive. Glasn. Prir. Muz. ser. B., 11: 5-101, Beograd.
- Blečić V.** (1982.): Crna Gora - Biljni pokrivač. Encikl. Jugosl. 2: 717-720, Zagreb.
- Bojanović M. & Mićunović V.** (1985): Kanjon Nevidio. P.S.D. "Javorak", Nikšić.
- Bošnjak K.** (1935): Prilog poznavanju durmitorske vegetacije. Acta Bot. Croat., 10:13-22, Zagreb.
- Brajković M.** (1987): **Durmitor i Tara, Svjetska prirodna baština. Stručna knjiga, str.1-264, Beograd.**
- Bulić Z. & Jovović V.** (1996): Ugroženost šumskih ekosistema u NP "Durmitor". Zbornik sažetaka V kongresa ekologe Jugoslavije, sekc. 10., str. 135, (22 - 27.09.1996.), Beograd.
- Bulić Z. & Pulević V.** (2002): Botanička istraživanja u Pivi. Simpozijum u pomen akademiku Obrenu Blagojeviću. Redakcija monografije "Piva i piviljani: -Podgorica, SO-Plužine i Centar za kulturu, 1.X.-XI. 2002., Plužine.
- Bulić Z. & Vizi O.** (2006/2007): Izveštaj o stanju prirodne baštine u Crnoj Gori. Ministarstvo kulture, sporta i medija Vlade RCG., Podgorica.
- Bulić Z. et al.** (2004): Program zaštite i razvoja NP "Durmitor" (2005-2010). Fond Stručne Dokumentacije RZZPCG, Podgorica.
- Bulić Z., Bušković V. & Stanišić N.** (2009): Montenegro country report for UNEP Vienna on the feasibility of establishing a transboundary protected area. Institut for Protection of Nature, Podgorica.
- Bulić Z., Bušković V., Jovović V., Stevanović V., Mandić S. & Lješević-Mitrović S.** (2005): Prirodne i pejzažne vrijednosti prostora i zaštita prirode. Sektorska studija za potrebe PPRCG (PPR), str. 1-65., GTZ, Vlada RCG & Univerzitet CG, april 2005., Podgorica.
- Bulić Z., Bušković V., Radović M., Knežević M., Nedić D., Marković Č., Stevanović V., Lakušić D., Jakšić P., Knežević M., Kasom G., Dragičević S., Hadžiablahović S., Tripić R., Miličković N., Roganović D., Ćirović R., Kralj S., Jovović V., Saveljić D., Marković S., Nikčević J., Telebak B., Rajković M., Stanišić N., Pešić V., Niketić M., Markišić H., Vizi O., Joksimović A., Kičović D., Barović G., Baković A., Bogdanović Đ., Muminović Dž. & Leković S.** (2007): Studija o opravdanosti proglašenja Plavskih Prokletija nacionalnim parkom. Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine Vlade Crne Gore & Republički zavod za zaštitu prirode Crne Gore, str. 1-430, Podgorica.
- Bulić Z., Kućančanin S., Čeranić A., Stanisavić R., Nedić D., Ćirović R., Miličković N., Marković S., Milašinović N. & Nešović Ž.** (2000): Program ustanovljavanje i kategorizacija lovišta u Crnoj Gori. Fond S.D. RZZPCG, str. 1-145, Podgorica.
- Bulić Z., Radović M., Knežević M., Bušković V., Bogdanović Đ. & Nedić D.** (2007): Izvod Studije o opravdanosti proglašenja Plavskih Prokletija nacionalnim parkom. Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine Vlade Crne Gore & Republički zavod za zaštitu prirode Crne Gore, str. 1-46, Podgorica.
- Bušćević V. & Jovović V.** (2005/06): Map of EMERALD sites in Montenegro. Projekat Ustanovljavanje EMERALD mreže područja od posebnog interesa za Evropu u Srbiji i Crnoj Gori. Republički zavod za zaštitu prirode, Podgorica.
- Bušćević V., Bulić Z. & Stanišić N.** (2009): Country Report on the feasibility of establishing a transboundary protected area GAP AND OPPORTUNITIES ANALYSIS, Bioč-Maglić-Volujak (potential RP), Durmitor (existing NP) in Montenegro and Sutjeska (existing NP) in Republic of Srpska (B&H) *Project "Enhancing Transboundary Biodiversity Management in South Eastern Europe" in the framework of the Environment and Security Initiative – SEE.*, Austrian Development Cooperation & UNEP, pp.1-51, 2009, Montenegro.
- Cerović B.** (1986): Durmitor and the Tara Canyon (Guide). Beograd.
- Cerović B.** (2002): Crnogorske planine - odabrane planinarske ture, pp. 1- 196, Beograd, "Zvezda" Vrbas.
- Djurović, P.**, (1996): Visokoplaninski kras Durmitora - geomorfološka studija, Geografski fakultet. Beograd.
- Djurović, P.**, (1999): Natural and anthropogenic influences as threats to pits in the Debeli namet glacier

- Durmitor National park, Montenegro. Contribucion del estudio cientifico de las cavidades karsticas al conocimiento geologico. Malaga: 579–585.
- Djurović, P.**, (2009): Reconstruction of the pleistocene glaciers of mount Durmitor in Montenegro. *Acta geographica Slovenica* 49 (2) Ljubljana
- Djurović, P., Petrović A.**, (2010): The overall impact of Pleistocene glaciation on morphological diversity at Durmitor and Žijovo. *Glasnik Srpskog geografskog društva* 90 (1), Beograd
- Ćirović R., Pulević V., Bulić Z. & Kasom G.** (2006): Izveštaj za projekat "Samostalna procjena nacionalnih kapaciteta u implementaciji globalnih konvencija u oblasti životne sredine (NCSA)" Konvencija o biološkoj raznovrsnosti - tematska procjena. GEF/UNDOP & Ministarstvo zaštite životne sredine i uređenja prostora Republike Crne Gore., str. 1-34., Podgorica.
- Godicl L.** (1981): The protection of rare plants in nature reserves and national parks in Yugoslavia. In: Singe H (ed.): *The Biological Aspects of Rare Plant Conservation*, 491-502.
- Hassert K.** (1895.): *Beitrage zur physischen Geographie von Montenegro*. Petermaune Mitt., Erg. Bd. 115, 174, pp. Gotha.
- Hughes, P.H.**, (2007): Recent behaviour of the Debeli Namet glacier, Durmitor, Montenegro. *Earth Surface Processes and Landforms* 32
- Janković M. M.** (1974.): Kvalitet sredine i ekološki uslovi i zaštita prirodnih vrijednosti slivnog područja Tare s obzirom na potrebe prostornog planiranja. *Zašt. Prir.*, 37: 5-48, Beograd.
- Jovičić D.** (1997): Razvoj turizma i zaštita prirode u nacionalnim parkovima. *Bibl. "Ekologija"*, knj. 3 : 1-134, Izd. "Velarta", Beograd.
- Kasalica S.** (1988): Sjeverna Crna Gora, turističko-geografska studija. Univerzitetska riječ, Nikšić.
- Lakušić D.** (1999): Ekološka i morfološka diferencijacija uskolisnih vijuka (*Festuca* L. subgen. *Festuca*) na prostoru Durmitora - Doktorska disertacija, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, pp.266.
- Lakušić R. & Redžić S.** (1989.): Flora i vegetacija vaskularnih biljaka u refugijalno-reliktnim ekosistemima kanjona rijeke Drine i njenih pritoka. *CANU. Glas. Odjelj. Prir. Nauka*, 7: 107-206, Titograd.
- Lakušić R.** (1968.): Planinska vegetacija jugoistočnih Dinarida. *Glas. Republ. Zav. Zaš. Prir. - Prir. Muz.*, 1: 9-75, Titograd.
- Lakušić R.** (1969). Fitogeografsko raščlanjenje visokih Dinarida. *Acta Bot. Croat. (Zagreb)* 28:221-226.
- Lakušić R.** (1971/1972.): Specifičnosti flore i vegetacije crnogorskih kanjona. *Glas. Republ. Zav. Zaš. Prir. - Prir. Muz.*, 4: 157-169, Titograd.
- Lakušić R., Kutleša Lj. & Šoljan D.** (1982): Specifičnosti flore i vegetacije durmitorskog prostora. *Glasn. Republ. zav. zast. prir. - Prirod. muz.*, 15: 91-102, Titograd..
- Lakušić, R.** (1984): Flora i ekosistemi planine Durmitora . In Nonveiller G. (ed.) - *Fauna Durmitora* 1: 63 - 92, Pos. izd.. knj.13., CANU, Titograd.
- Lakušić, R., Dizdarević, M., Grgić, P., Pavlović, B. & Redžić, S.** (1989): Flora i vegetacija viših biljaka i fauna Symphyta, Pauropoda i Molusca u refugijalno-reliktnim ekosistemima kanjona rijeka Tare, Pive, Komarnice, Lima i Drine. *glasnik Odjeljenja prirodnih nauka CANU, knjiga 7* : 93-284. Titograd.
- Ljubisavljević M.** (1988): Da li je Morača pred uništenjem. "Svet" (09. III. 1988.), Beograd.
- Matvejev S. & Puncer I.J.** (1989): Karta bioma - Predeli Jugoslavije i njihova zaštita. *Pos. Izd. Prir. Muz.*, knj. 36: 1-76, Beograd.
- Milojević B.** (1950): O kanjonskoj dolini durmitorske Komarnice. *Glas SANU, CXCVUI* (2): 19-28, Beograd.
- Milojević B.** (1950): O kanjonskoj dolini durmitorske Sušice. *JAZU*, knj. 280: 143-151, Zagreb.
- Milošević M., Martinović J., Pasinović M., Bulić Z. & Bušković V.** (2005): UNESCO World Heritage Sites in Montenegro - Cultural-historical and Natural Region Kotos and Durmitor- National Park. Svjetska baština UNESCO-a u Crnoj Gori - Kotor i Nacionalni park Durmitor. Ministarstvo kulture i medija Vlade RCG, str. 1-36, Podgorica
- Muravjov N.** 1935. K poznavanju vegetacii i flori v dolj r. Drini ot r. Pivi do r. Lima. *Zapis. Rus. Nauc. Inst.*, 12:119-148., Beograd.
- Niewiadomski Z., Stupar V., Bušković V., Bulić Z. & Stanišić N.** (2009): Feasibility Stady on establishing a transboundary protected area Durmitor – Tara Canyon- Sutjeska, UNEP Vienna, ISCC. Prepared under the *Project "Enhancing Transboundary Biodiversity Management in South Eastern Europe" in the framework of the Environment and Security Initiative – SEE.*, Austrian Development Cooperation, Canadian International Development Agency & UNEP, pp. 1-97, 2009.
- Pančić J.** (1875): *Elanchus plantarum vascularium quae aestate a. 1873.* in Crna Gora legit Dr J. Pančić, pp. III-VII, 1-106, Beograd.
- Parolly G.** (1992): Die *Orchideenflora* Montenegros. Ein Beitrag zum OPTIMA - Projekt "Kartierung der mediterranen Orchideen" (*Orchidaceae*), 1991., The Orchid-flora of Montenegro. - *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden - Württ.*, 24 (2): 141 - 391, 1992.

- Pavletić Z. & Pulević V.** (1975): Preakumulacijski aspekt briofita u kanjonu rijeke Pive. Glasn. Republ. Zav. Zaš. Prir. - Prir. Muz., 8: 93-99, Titograd.
- Poljak Ž.** (1956): Rijeka Tara i njezin kanjon. Naše planine, VII (3): 177-188, Zagreb.
- Poljak Ž.** (1957): O našim najvišim vrhovima. Naše planine, IX (1-2): 4-9, Zagreb.
- Poljak Ž.** (1976): Štitan i Bukumirsko jezero. Naše planine, 9-10: 193-198, Zagreb.
- PP SR Crne Gore** do 2000. godine - prijedlog plana. RZUP, Titograd, UNCHS - Najrobi, UNDRO-Ženeva, 1986, Titograd.
- Program** integralnog razvoja crnogorskih Prokletija. SABICO - Društvo za strateški i poslovni konsalting. Institut ekonomskih nauka (Autori: Radović M. et al.); 1-137, Beograd.
- Program** za ustanovljavanje i kategorizaciju lovišta u Crnoj Gori. Fond. S.D. RZZPCG, 2000, Titograd.
- Projekcija** dugoročnog razvoja Crne Gore do 2000 god. IDEI, 1982, Titograd.
- Prostorni plan Republike Crne Gore** do 2000. god. (Sl. list RCG. br 17/1997)
- Prostorni plan SR Crne Gore** - Studija zaštite prirodne sredine. Republički zavod za zaštitu prirode, str. 1-80, 1983, Titograd
- Pulević V.** (2005): Građa za vaskularnu floru Crne Gore. Republički zavod za zaštitu prirode Crne Gore, posebno izdanje, knj. 2: 1-218., Podgorica.
- Pulević V., Vincek D. & Bušković V.** (2004): Crnogorske planine - putopisi i zapisi. Obod -Cetinje, drugo dopunjeno izdanje, str. 543, Edicija Crnogorsko nasleđe, Cetinje.
- Radojičić B.** (1991): Reljef Crne Gore. Geografija Crne Gore, knj. 1: 111-177. Nikšić.
- Radojičić B.** (1991): Vrijeme i klima Crne Gore. Geografija Crne Gore, knj. 1: 177-217. Nikšić.
- Radojičić B.** (2002): Geografija Crne Gore - društvena osnova i regije. DANU., Odjeljenje prirodnih nauka, str. 1-615., Podgorica.
- Radojičić B.** (2005): Vode Crne Gore. Filozofski fakultet, Institut za geografiju, str. 1-390, Nikšić.
- Radulović M.** (2000): Hidrogeologija karsta Crne Gore. Pos. izdanj. Geološkog glasnika, knj. XVIII, Republički zavod za geološka istraživanja, str. 1-286, Podgorica.
- Radulović M., Kasalica S., Pajović M., Glavatović B., Mitrović L., Novaković D., Vučković R., Živaljević R., Fuštić B., Bulić Z., Čipranić I. & Burić M.** (2005): Prirodne karakteristike Crne Gore. Sektorska studija za potrebe PPRCG (PPR), str. 1-183., GTZ, Vlada RCG & Univerzitet CG, april 2005., Podgorica.
- Radulović M., Kasalica S., Pajović M., Glavatović B., Mitrović L., Novaković D., Vučković R., Živaljević R., Fuštić B., Bulić Z., Čipranić I. & Burić M.** (2005): Prirodne karakteristike Crne Gore. Sektorska studija za potrebe PPRCG (PPR), str. 1-183., GTZ, Vlada RCG & Univerzitet CG, april 2005., Podgorica.
- Reiser O. & Führer L.** (1896): Materialien zu einer Ornithologie von Montenegro. - Carl Gerold's Sohn, Wien.
- Roganović D., Kalezić L., Rabrenović J., Bulić Z. & Bušković V.** (2008): Nacionalna Strategija biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2009-2014. god., str. 1-55. Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, Podgorica.
- Rohlena J.** (1942): Conspectus florae montenegrinae, XX-XXI: 1-506, Preslia, Praha.
- Stevanović V.** (1986): Florogenetski elementi visokoplaninske flore planine Durmitor u Crnoj Gori. VII kongres biologa Jugoslavije, Plenarni referati i izvodi saopštenja, 202, D2-4, Budva.
- Stevanović V., Jovanović S., Niketić M. & Lakušić D.** (1990): Kartiranje flore kao osnova za praćenje ugroženosti i zaštitu retkih i endemičnih vrsta Durmitora. Međunarodni naučni skup o prirodi Nacionalnog parka Durmitor, Nacionalni park "Durmitor", UNESCO, 24. -27. X 1991, Žabljak.
- Stevanović V., Niketić M., Jovanović S., Lakušić D. & Bulić Z.** (1993): Novi taksoni za vaskularnu floru Durmitora. - New taxa for the vascular flora of Durmitor Mountain. - Glasnik Instituta za botaniku i Botaničku baštu Univerziteta u Beogradu (Beograd), 24-25:97-104, 1990-1991(1993).
- Vincek D., Popović R. & Kovačević M.** (2004): Planine Crne Gore - Vodič za planinare. Monitor., Grafo Crna Gora, str. 1-131, Podgorica
- Wojterski, T.** (1971): Parki narodowe Jugosławii. Ochr. Przyr., 36 : 11-129. Krakow.