



Udruženje za zaštitu okoline  
Zeleni Neretva  
Konjic

## ZAŠTITA PRIRODE

Međunarodni standardi i stanje u Bosni i Hercegovini

Udruženje za zaštitu okoline  
Zeleni Neretva  
Konjic

## **ZAŠTITA PRIRODE**

**MEĐUNARODNI STANDARDI I STANJE U BOSNI I HERCEGOVINI**

Konjic, novembar 2012. godine



**Izdavač**

Udruženje za zaštitu okoline  
Zeleni Neretva  
Konjic

**Priredio**

Amir Variščić

**Fotografije**

Asad Herić

**Izdanje**

Drugo dopunjeno izdanje


**Štampa**

CPU / Sarajevo

**Tiraž**

500

Publikacija je realizirana u saradnji sa Fondacijom Heinrich Böll, Ured u BiH.

 **HEINRICH BÖLL STIFTUNG**  
**BOSNA I HERCEGOVINA**

Stavovi izraženi u ovoj publikaciji ne predstavljaju nužno i stavove Fondacije Heinrich Böll.  
Mišljenja iznesena u publikaciji predstavljaju isključivo stavove autora.

## SADRŽAJ

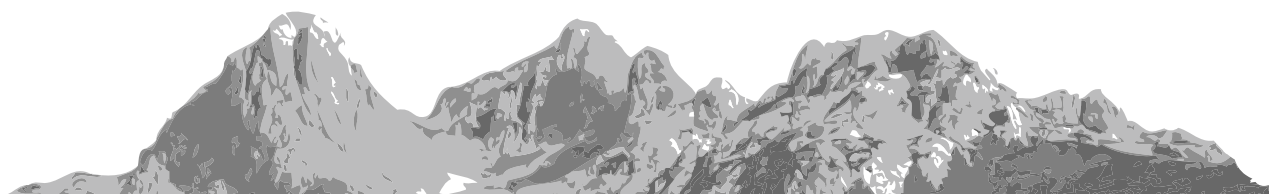
Predgovor .....	7
1. MEĐUNARODNI STANDARDI U ZAŠTITI PRIRODE .....	9
1.1. Uvod .....	9
1.2. Globalno prirodno naslijeđe.....	10
1.3. Ugroženost prirodnog naslijeđa.....	10
1.4. Svrha i cilj zaštite prirode .....	14
1.5. Međunarodna iskustva u zaštiti prirodnih područja .....	17
2. ZAŠTITA PRIRODE U BOSNI I HERCEGOVINI .....	23
2.1. Prirodne vrijednosti BiH.....	23
2.2. Institucionalni okvir zaštite okoline u BiH .....	26
2.3. Zakonska legislativa iz oblasti zaštite prirode .....	29
2.4. Zaštićeni objekti prirode u BiH.....	35
2.5. Pregled trenutno zaštićenih područja u BiH .....	42
2.6. Planirana zaštićena područja u skladu sa prostornim planovima u BiH.....	51
2.7. Uloga civilnog društva u zaštiti prirode .....	53
3. PRILOG - BUDUĆI NACIONALNI PARK „PRENJ-ČVRSNICA-ČABULJA“ .....	57
3.1. Istorijat inicijative za uspostavljanjem NP „Prenj-Čvrsnica-Čabulja“ .....	57
3.2. Opis područja „Prenj-Čvrsnica-Čabulja“ .....	58
3.3. Karakteristike područja - stručni separati .....	59
3.4. Karakteristike planine Prenj.....	74
Rječnik.....	86
Literatura .....	89



## PREDGOVOR

Osnovni razlog za izradu ove publikacije je generalni nedostatak aktualnog štiva o tematici zaštite prirode u Bosni i Hercegovini. Oskudni podaci iz ove oblasti, koji se uglavnom mogu pronaći na nekim web stranama, nisu ni grupisani ni ažurirani na način da bi mogli poslužiti svim zainteresovanim subjektima. Stoga je Udruženje Zeleni Neretva, kao doprinos procedurama na zaštiti prirodnih područja, odlučilo kreirati publikaciju koja obuhvata osnovne informacije o zaštiti prirode, kako u međunarodnim okvirima, tako i u okvirima postojećeg stanja u BiH. Obzirom da je napisana jednostavnim jezikom ova publikacija će, nadamo se, pronaći put do čitalaca iz nevladinih organizacija, djelatnika institucija lokalne samouprave, ali i svih drugih zainteresovanih grupa i pojedinaca. Potpuno oslobođena bilo kakvih političkih komentara, publikacija sadrži osnovne informacije o međunarodnim standardima u zaštiti prirode, kao i procedure koje je potrebno provesti da bi se zakonski zaštitile određene prirodne vrijednosti u BiH. Također, pored trenutno postojećih, u publikaciji su navedene i kompletirane liste „starih” zaštićenih prirodnih objekata iako za većinu njih praktično više ne važe aktualne zakonske odredbe zaštite. Vjerujemo da će ove informacije doprinjeti otvaranju dijaloga između nadležnih institucija i javnosti što bi trebalo olakšati procese uspostavljanja novih prirodnih područja u BiH.

Činjenica da BiH ima samo oko 1,5 % zaštićenog prirodnog područja svrstava je na samo dno ljestvice država Evrope. Imajući u vidu opću situaciju u BiH, ne samo iz oblasti zaštite prirode, jasno je da se moraju učiniti radikalniji potezi kako bi se na planu zaštite prirode krenulo naprijed. To se neće i ne može dogoditi sve dok se i javnost ne uključi u podršku nadležnim institucijama koje rade na ovoj problematici. Pri tome se prije svega misli na nevladine organizacije, medije, fakultete i znanstvene institute koji bi trebalo da daju vlastiti doprinos u skladu sa svojim mogućnostima (kampanja, podrška, istraživanje i sl.). Samo na taj način se može stvoriti opća društvena klima koja bi rezultirala značajnijim procesima u vidu uspostavljanja zaštićenih područja velikih površina. Istina, trenutno se u BiH vode procedure na uspostavi nekoliko većih zaštićenih područja, ali te aktivnosti su neprihvatljivo spore, te nailaze na brojne probleme. Prvenstveno se stvara sukob na relaciji između nadležnih institucija (ministarstvo) i lokalne zajednice jer domaće stanovništvo zaštićena područja vidi isključivo kao skup zabrana, pri čemu se razvojne mogućnosti zanemaruju. Razlog tome je neinformiranost, ali i namjenski plasirane priče određenih interesnih grupa kojima nije u interesu uspostavljanje zaštićenih područja. Zbog toga lokalna zajednica dobija nerealnu sliku o budućim zaštićenim područjima uslijed koje se stvara bojazan i otpor. Međutim, posmatranje zaštićenih područja kao strogo zaštićenih i od lokalne zajednice izolovanih prostora u svijetu je davno prevaziđeno. U najvećem dijelu zaštićenog područja aktivnosti lokalnog stanovništva se obavljaju normalno, u skladu sa održivim razvojem, ali i zakonima koji su važili i prije uspostavljanja zaštite. Formiranjem zaštićenih područja lokalno stanovništvo ne smije biti gubitnik. Sve aktivnosti lokalnog stanovništva u području budućeg zaštićenog područja, a koje su u skladu sa održivim razvojem, te u okviru zakona, ne smiju biti reducirane ili dokinute. Izuzetno, u neznatnim slučajevima kada se u zoni najstrožije zaštite dokidaju ranije stečena zakonska prava lokalna zajednica i mjesno stanovništvo moraju biti pravično obeštećeni. Praksa i iskustva u svijetu demantuju sve one skeptike koji izražavaju bojazan od osnivanja zaštićenih područja.





# 1. MEĐUNARODNI STANDARDI U ZAŠTITI PRIRODE

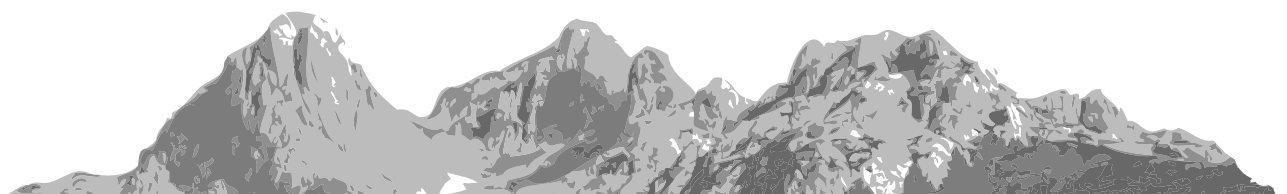
## 1.1. UVOD

U svojoj relativno kratkoj historiji čovjek je preobrazio Zemljino lice u nevjerovatnoj mjeri; mnogo toga je izmjenio, mnogo toga istrijebio i uništio, ali je istovremeno mnogo toga izumio i izgradio. Međutim, životni splet svake prirodne zajednice, taj međusobno isprepleteni odnos tla, klime, životinja i biljaka tako je osjetljiv da se cjelina mijenja čim se jedan njen dio nasilno izmjeni. Već decenijama se povećava tužni spisak životinja i biljaka koje su zahvaljujući čovjeku nestale sa lica Zemlje te su ostale sačuvane samo kao primjerci u muzejima i knjigama. Sila koja omogućuje ljudima da stvaraju i grade ista je ona koja im omogućava i da uništavaju. Dok ih je bilo malo, štete koje su ljudi činili nisu bile tako opasne; ali za posljednjih par stotina godina naučne civilizacije broj ljudi se uvećavao takvom brzinom da su prostrani dijelovi Zemljine površine već odavno prenaseljeni. Prosvjećeni ljudi najzad su počeli shvatati da naša planeta nije neiscrpní izvor prirodnih resursa. Zalažu se za očuvanje i zaštitu života u prirodi, ne samo zato što je izvorna priroda dragocjena i lijepa, već zato što opstanak ljudske zajednice zavisi od toga. Budućnost čovječanstva ne zavisi - kako bi to neki pisci naučne fantastike željeli da vjerujemo - u naseljavanju neke druge planete već isključivo u mudrom gazdovanju na ovoj našoj. Naslijedili smo Zemlju, ali još ne znamo sigurno hoćemo li je sačuvati za sebe i postati dostojni nasljednici, puni razumjevanja i gospodari svoje sudbine?!

Aktivnosti za zaštitu prirode se mogu posmatrati kao pionirski koraci u stvaranju „ekološkog pokreta”. Zaštitari prirode su se zalagali da se vrijedni i rijetki prirodni fenomeni stave pod zaštitu kako ne bi trajno nestali uslijed ljudskog djelovanja. Iako je ekološki pokret, kakvim ga danas poznajemo, 60-ih godina prošlog stoljeća dobio veliki zamah zaštita prirode datira iz mnogo ranijeg perioda, odnosno aktivnosti na zaštiti prirode su se pojavile znatno prije ostalih aktivnosti na zaštiti okoline. Još davne 1872. godine u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) je uspostavljen prvi nacionalni park Yellowstone. Bio je to prvi primjer sistemske zaštite prirode sa ciljem očuvanja prirode u svom izvornom obliku. Na ulazu u taj nacionalni park još uvijek stoji natpis: „Za korist i zadovoljstvo naroda” - što dovoljno govori o njegovoj namjeni. Danas je zaštita prirode sve izraženija i aktualnija. Što više izvorne prirode nestaje pod ljudskim uticajem to je ona sve dragocjenija. Trenutno je na Zemlji zaštićeno oko 19 miliona kilometara kvadratnih kopnenih područja ili oko 12,5 %. Još 1962. godine taj broj je bio mnogo manji i iznosio je 2,4 % od ukupne površine.

Područje djelatnosti u cilju zaštite prirode još uvijek je, nažalost, uglavnom kopnena površina Zemlje, a ne vodne površine mora i okeana. Poznato je da akvatorij mora predstavlja ne samo prvotni ekosistem iz koga je ponikao cijeli živi svijet na Zemlji već je to područje najrazvijenije biološke raznolikosti, a morske dubine predstavljaju neistraženu oblast nebrojenih živih vrsta. Istina, čine se pionirski koraci u zaštiti pojedinih ugroženih morskih vrsta, a na zaštiti područja izuzetno bogate bioraznolikosti Australija je nesumnjivo najviše učinila (Veliki koralni greben). Mjere zaštite također su prisutne na Mediteranu u koordiniranim aktivnostima mediteranskih zemalja. Mnoge zemlje, a prvenstveno članice Evropske unije uvode ograničenja i kvote u izlovu ribljih vrsta, a pooštravaju se i standardi i sankcije za sve zagađivače mora. Pored mora i okeana, može se reći da je hidrološki aspekt zaštite vodnih ekosistema na kopnu (rijeke, jezera, izvori i sl.) veoma kompleksan te da je problem zaštite u tom slučaju neupitan. Zaštita rijeka sa užim priobaljem nosi niz složenih problema, a osnovni razlog tome je gusta naseljenost riječnih dolina te u skladu sa tim i visok nivo ljudskih negativnih uticaja.

Nažalost, Bosna i Hercegovina ne prati međunarodne trendove u zaštiti prirode. Površina naših zaštićenih područja je među najmanjim u Evropi i iznosi svega oko 0,6 % od ukupne teritorije. Trenutno se provode procedure za uspostavljanje većih zaštićenih područja (nacionalnih parkova), koji bi znatno uvećali pomenuti postotak, ali taj proces teče veoma sporo. Ipak, ostaje nam nada da će vlasti i javnost BiH što prije prepoznati važnost zaštite prirode i zaštićenih područja pogotovo





imajući u vidu da je sektor okoliša jedan od visoko pozicioniranih prioriteta Evropske unije u procesu integracije. Naravno, zaštita prirode nam ne treba samo zbog Evropske unije već i radi samih sebe.

## 1.2. GLOBALNO PRIRODNO NASLIJEĐE

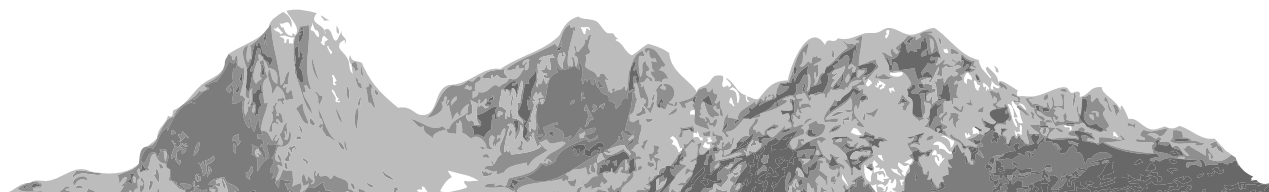
Naša planeta Zemlja, zajedničko prebivalište ljudi, životinja, biljaka, gljiva i protista je treći planet od Sunca. Voda, mora i okeani pokrivaju 71% površine, a ostatak je kopno koje tvori kontinente. Po svim odlikama, može se reći da je to idealni, i za život kakvim ga poznajemo, jedinstven planet. Ako površinu zemlje, protkanu živim bićima, posmatramo kao ekosistem onda su atmosfera, litosfera, pedosfera, kriosfera, hidrosfera i biosfera njeni sastavni dijelovi. Kao prikladan naučni izraz upravo se nameće termin *ekosfera*, kojim se izražava povezanost njenih dijelova u smislu globalnog ekosistema, budući da povezuje dva osnovna termina *sfera* i *ekosistem*. Tako definirana ekosfera predmet je istraživanja globalne, planetarne ekologije ili holekologije.

Rast svjetskog stanovništva, krčenje šuma, nedostatak pitke vode, promjena klime, smanjivanje raznovrsnosti biljnog i životinjskog svijeta, industrijalizacija, bezobzirno korištenje prirodnih resursa, onečišćenje i slično zahtijevaće pouzdane znanstvene ocjene i predviđanje daljnjeg razvoja kao osnove za razumnu međunarodnu politiku Ujedinjenih naroda i drugih međunarodnih organizacija. Čovjek i sva živa bića mjenjaju okoliš, ali za razliku od svih ostalih čovjek danas apsolutno dominira u ekosferi. Promjene na našem planetu, koje su se zbivale u milionima godina, sada se dešavaju unutar jednog stoljeća ili desetljeća. Postalo je očito da čovjek može koristiti prirodu i svoj životni okoliš samo egocentrično (antropocentrično), prema svojim potrebama, u vremenu u kojem živi i djeluje. Danas ne postoji ni jedan ekosistem na koji čovjek nije, više ili manje, uticao ili ga svojim djelatnostima izmjenio. Istraživanje takvih promjena i uticaja u globalnim, regionalnim i lokalnim okvirima jedna je od glavnih zadaća ekologije.

Pod pojmom *priroda* podrazumijevamo, u doslovnom smislu, nešto što postoji ili samo po sebi nastaje. U općem smislu to je cijeli svemir sa svojom materijom i energijom, te sa svojim promjenama i zakonitostima. Pri tome razlikujemo živu (biotičku) i neživu (abiotičku) prirodu pri čemu se ekologija bavi proučavanjem njihovih međusobnih odnosa. Pod prirodom također podrazumijevamo i organiziranost okoliša bez znatnijeg uticaja čovjeka ili sve ono što još od njega nije posve promijenjeno. Nauka raščlanjuje prirodu u sisteme koji su kao takvi predmet istraživanja. *Sistem* se najčešće definira kao ukupnost međusobno povezanih sastojaka koji čine svrsishodnu cjelinu. Biološki i ekološki sistemi su jasno raščlanjeni i definirani i njihov poredak je određen stepenom hijerarhije. Okosnicu te hijerarhije, s gledišta ekologije, predstavlja ekosistem. *Ekosistem* je osnovna organizacijska jedinica prirode u kojoj su živa bića i njihov neživi okoliš prostorno i vremenski integrirani protokom energije i kružnim tokovima stvari, te koja posjeduje za nju svojstvene informacijske sadržaje, sposobnost samoorganizacije, samoobnove i samoodržanja. To jedinstvo životne zajednice (*biocenoze*) i njenog neživog okoliša (*ekotopa*) s prepoznatljivim strukturnim i funkcionalnim obilježjima je predmet izučavanja ekologije kao nauke.

## 1.3. UGROŽENOST PRIRODNOG NASLIJEĐA

Živi svijet na planeti Zemlji ubrzano nestaje, i taj proces će se nastaviti sve dok ne budu preduzete hitne, ozbiljne akcije na globalnom nivou, sudeći prema Crvenoj listi ugroženih vrsta Svjetske unije za zaštitu prirode (IUCN), koja predstavlja najpouzdaniju i najpriznatiju procjenu brojnosti biljnih i životinjskih vrsta na planeti. Krajem 2007. godine na svjetskoj Crvenoj listi ugroženih vrsta našlo se 41.415 vrsta, a od toga 16.118 vrsta su pred nestajanjem. Svaki dan na svijetu nestane, na ovaj ili onaj način, oko 70 biljnih ili životinjskih vrsta, po tri svakog sata, odnosno godišnje oko 26.000. U saopštenju IUCN-a ocjenjuje se da naponi koji su do sada preduzeti na zaštitu vrsta nisu dali dovoljne rezultate. Smanjenje biološke raznovrsnosti / raznolikosti neprekidno se povećava, i neophodne su koordinisane, hitne akcije da se globalna kriza nestajanja vrsta zaustavi. Tim prije, jer je opstanak i život čovjeka mnogostruko povezan i uslovljen biološkom raznovrsnošću.



I pored nastojanja da se vrijednosti prirode očuvaju i zaštite, priroda je ozbiljno ugrožena brojnim faktorima, čiji je osnovni uzrok uglavnom, neodgovorna i nekontrolisana ljudska djelatnost. Posljedice su očigledne, dalekosežne, za živi svijet često pogubne. Jedan od četiri sisara, jedna od osam ptica, jedan od tri vodozemca i 70 odsto biljaka u svijetu su, prema Crvenoj listi u opasnosti. Radi opstanka naše planete i harmoničnog suživota čovjeka i prirode, svijet bi trebao da se usmjeri na dva glavna cilja: očuvanje i održivo korištenje biodiverziteta. Očuvanje biodiverziteta je konzervacija i obnavljanje narušenih ekosistema i prirodnih staništa, kao i očuvanje i oporavak biljnih i životinjskih vrsta. Održivo korištenje (*sustainable use*) je takvo korištenje komponenata biološke raznovrsnosti koje ne prouzrokuje narušavanje biodiverziteta, već predstavlja racionalno korištenje prirodnih dobara i održavanje onog stepena potencijala biodiverziteta koji odgovara potrebama i težnjama sadašnjih i budućih generacija. Jedna od najvećih opasnosti po životinjski i biljni svijet predstavljaju krivolov i trgovina životinjama, biznis koji svake godine donosi između pet i osam milijardi dolara i čije su žrtve preko 350 miliona biljaka i životinja. 1. jula 1975. godine na snagu je stupila Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore (CITES) kojom je regulisana međunarodna trgovina životinjama i biljkama. Ipak, najveći uzročnici nestanka pojedinih biljnih i životinjskih vrsta prije svega su gubitak staništa i loše raspolaganje zemljištem. Od 1960. do 1990. godine u zemljama u razvoju je uništeno oko 37% divljeg zemljišta. Oko 20% tropskih šuma, koje predstavljaju „pluća” Zemlje, nestalo je od 1960. do 1990. godine. Od 1990. do 1998. godine isušeno je oko 50% močvarnog područja. Zbog sedimentacije i neodrživog korištenja zemljišta za 35% koralnih grebena postoji opasnost da potpuno izumru u narednih 30 godina.

U želji da se intenzitet čovjekovog uticaja na biosferu prikaže na jednostavan, ali još uvijek suštinski način, izabran je *biodiverzitet* kao pokazna i mjerna veličina. Poznate međunarodne institucije (WRI / UNEP / WWF) su izradile studiju „Globalna strategija biodiverziteta“ (Global Biodiversity Strategy) koja je poslužila kao osnova za Konvenciju o biološkom diverzitetu Ujedinjenih naroda. Potpisana je od oko 180 država na UN-ovoj Konferenciji o okolišu i razvoju (UNCED) održanoj u Rio de Janieru 1992. godine. Povelja ima sljedeće ciljeve:

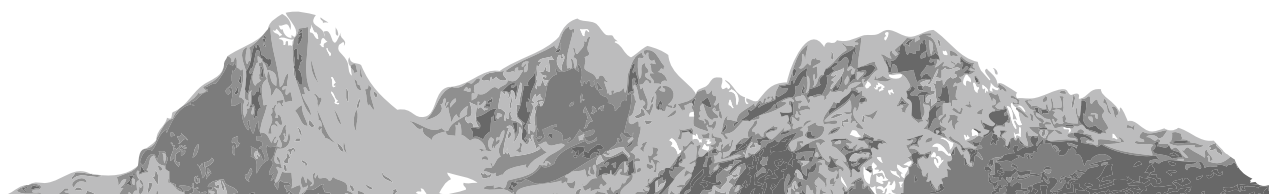
- očuvanje biološke raznovrsnosti;
- održivo korištenje njenih sastavnih dijelova;
- pravedan udio u iskorištavanju hemijskih i genetskih osobina pojedinih vrsta;

U studiji *Global Biodiversity Strategy* i u opsežnom prikazu UNEP-a (1995.) *Global Biodiversity Assesment* navode se slijedeći uzroci smanjivanja biološke raznovrsnosti:

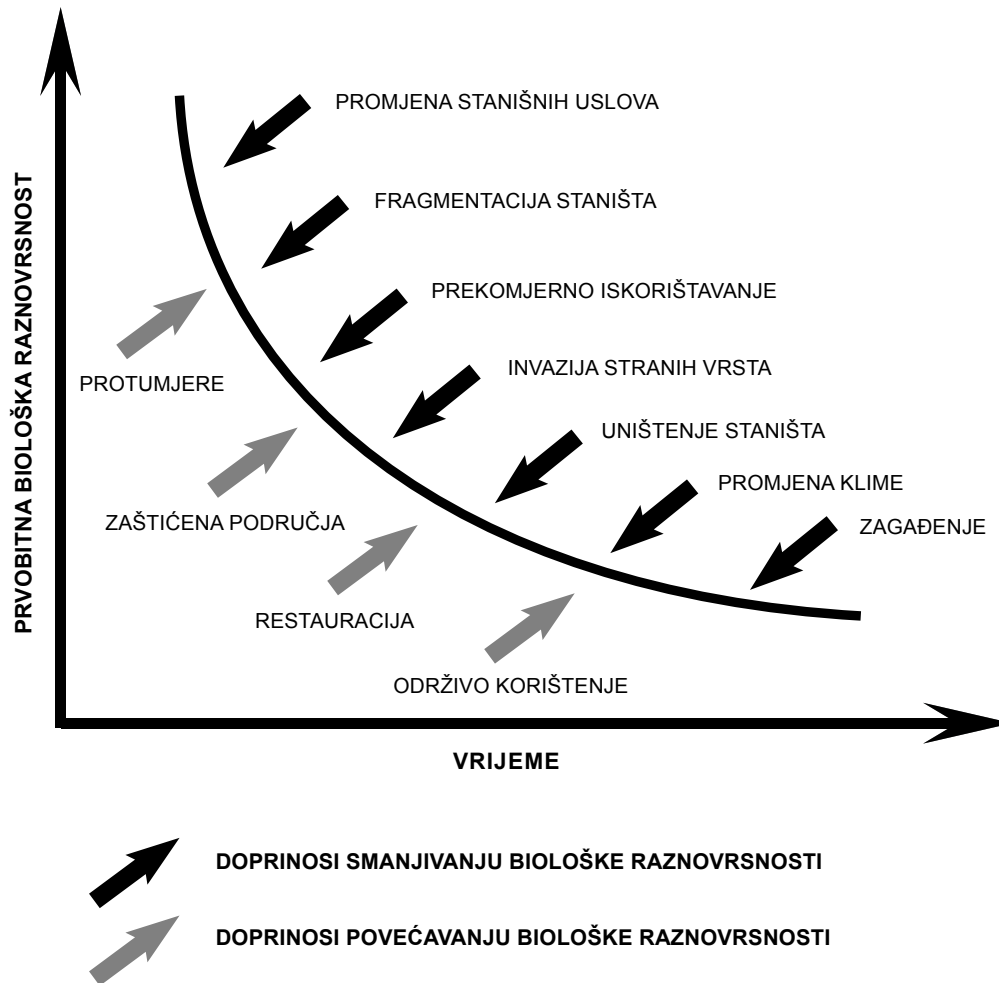
- krčenje i devastacija šuma, širenje poljoprivrednih površina, ljudskih naselja i akvakultura;
- poremećaj i rascjepkanost preostalih prirodnih ekosistema (nova naselja, izgradnja komunikacija, požari itd.);
- uništavanje ili potpuna razgradnja staništa (erozija tla, građevinarstvo, vještačke akumulacije, odvodnjavanje močvarnih i poplavnih područja itd.);
- bioinvazija stranih vrsta;
- povećana poljoprivredna i industrijska proizvodnja (đubriva, pesticidi, vještačka prehrana, lijekovi, hormoni, biotehnologija itd.);
- onečišćavanje tla, vode i atmosfere u lokalnim, regionalnim i globalnim razmjerama;
- globalna promjena klime;

Gubitak biodiverziteta, između ostalog, rezultira slijedećim posljedicama:

- poremećaj prirodnih procesa kruženja materije;
- globalne klimatske promjene;
- nestanak organskih vrsta i njihovog genetičkog materijala;
- nestanak pojedinih tipova zemljišta;
- smanjenje ekonomskih i estetskih vrijednosti prostora;
- povećanje siromaštva (smanjenjem količine i kvaliteta hrane i sl.);
- smanjenje opšte kvalitete života i dr.



Slika 1. Osnovni uzroci smanjivanja i održavanja biološke raznovrsnosti (UNEP 1997.)



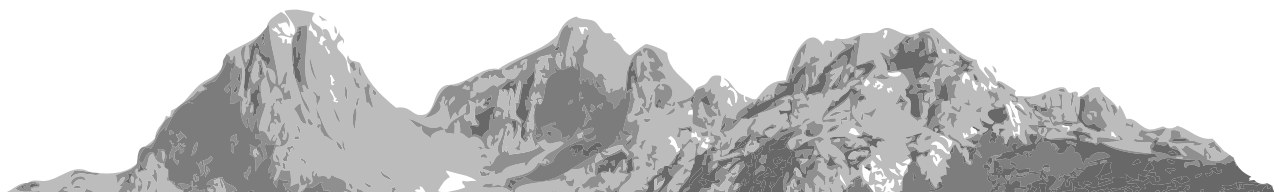
Generalno u kontekstu vrednovanja prirode sadržane su tri vrste različitosti (diverziteta):

- biološka raznovrsnost (biodiverzitet)
- geološka raznovrsnost (geodiverzitet)
- ekosistemska raznovrsnost (prirodno naslijeđe)

### 1.3.1. BIODIVERZITET / BIOLOŠKA RAZNOVRSNOST

Razlikujemo tri vrste diverziteta kojim se determiniše raznovrsnost (raznolikost) živih biljnih i životinjskih vrsta i to: biološki, genetički i specijski diverzitet.

*Biološka raznovrsnost* (biodiverzitet) podrazumijeva raznolikost živih organizama koji nastanjuju kopno i vodu, kao i raznolikost unutar različitih vrsta, između vrsta i ekosistema. Biodiverzitet nije samo sveukupna raznolikost oblika i pojava biljnog i životinjskog svijeta, već i raznolikost funkcija živih organizama. Radi opstanka naše planete i harmoničnog suživota čovjeka i prirode, svijet bi trebao da se usmeri na dva glavna cilja: očuvanje i održivo korištenje biodiverziteta. Očuvanje biodiverziteta je konzervacija i obnavljanje narušenih ekosistema i prirodnih staništa, kao i očuvanje i oporavak biljnih i životinjskih vrsta. Održivo korištenje je takvo korištenje komponenata biološke raznolikosti koje ne prouzrokuje narušavanje biodiverziteta, već predstavlja racionalno korištenje prirodnih dobara i održavanje onog stepena potencijala biodiverziteta koji odgovara potrebama i težnjama sadašnjih i budućih generacija. Očuvanje biodiverziteta podrazumijeva strategije na lokalnom, nacionalnom i globalnom nivou, utemeljene na ekološkim, društvenim i etičkim osnovama. U mjere očuvanja biodiverziteta ubrajaju se:



- veći stepen istraživanja (inventarizacija, identifikacija i dr.);
- redovni monitoring stanja biodiverziteta;
- racionalno korištenje bioloških resursa;
- konzervacija i obnavljanje narušenih ekosistema i staništa;
- očuvanje i oporavak organskih vrsta;
- upravljanje zaštićenim područjima i primjena planova gazdovanja;
- uspostavljanje lista rijetkih i ugroženih vrsta;
- sprovođenje konvencija i zakonskih odredbi kojima su regulisana pitanja očuvanja i zaštite biodiverziteta;
- edukacija i jačanje svijesti.

*Genetički diverzitet* podrazumijeva varijabilnost živih vrsta na Zemlji i genetičku informaciju o svim vrstama biljaka, životinja, gljiva i mikroorganizama na Zemlji koje, svaka ponaosob, imaju specifičnu genetsku kombinaciju stvorenu evolucijom i koja se ne može ponoviti u drugim vrstama (gen, genom, gen - pol).

*Specijski diverzitet* obuhvata ukupan broj organskih vrsta u svim ekosistemima na Zemlji, od prapočetaka života (jedinka, varijetet, podvrsta, vrsta, rod, porodica, red, razred). Prema nekim podacima, Zemlju nastanjuje između 5 do 80 miliona biljnih i životinjskih vrsta, od kojih je poznato i opisano samo oko 1,5 miliona vrsta. Postoji milion malih beskičmenjaka (uglavnom insekata) koji čine 73% sveukupnog živog svijeta. Od opisanih životinjskih vrsta 4.763 su sisari, 9.946 ptice, a reptila, vodozemaca i riba je više od 35.000.

*Geološki diverzitet* predstavlja raznovrsnost formi stijena i njihovih konstituenata minerala, reljefa, hidrogeoloških oblika i drugih determinanti stvarnih i potencijalnih biotopa određenog prostora.

*Ekosistemski diverzitet* označava ukupnu raznovrsnost staništa i biocenoza, kao i ekoloških procesa u biosferi (populacija, biocenoza, stanište, ekosistem, bioregija).

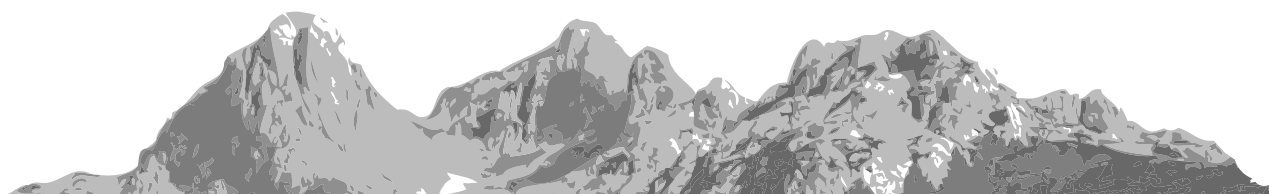
Pored nabrojanih vrsta raznolikosti poznajemo i *pejzažnu raznolikost*, a ista se odnosi na dijelove prirodnog okoliša koji su izdvojeni i najčešće zaštićeni posebnim zakonskim aktima te su prepoznati kao dobra sa identifikovanim visokim vrijednostima biološkog i geološkog diverziteta.

Prirodni pejzaž i uticaj čovjeka na njegov izgled i građu mogli bismo opisati sljedećim znanstvenim nazivima:

1. prirodni pejzaž (krajobraz);
2. kultivirani predindustrijski pejzaž;
3. kultivirani pejzaž industrijske dobi;
4. opustošeni prirodni pejzaž;
5. urbani pejzaž;

Tabela br. 1 - Pregled procjene ukupnog broja vrsta na Zemlji  
(Centar za životnu sredinu 2006.)

Organska grupa	Broj opisanih vrsta	Procijenjeni broj vrsta
Virusi	4.000	400.000
Bakterije	4.000	1.000.000
Gljive	72.000	1.500.000
Protozoe	40.000	200.000
Alge	40.000	400.000
Biljke	270.000	320.000
Zglavkari	1.065.000	8.900.000
Ostale životinje	255.000	900.000
<b>Ukupno</b>	<b>1.480.000</b>	<b>13.620.000</b>



## 1.4. SVRHA I CILJ ZAŠTITE PRIRODE

Pojam *zaštita prirode* kod nas se često poistovjećuje sa pojmom *zaštita okoline* (okolina – okoliš, životna sredina), ali to su ipak dva različita pojma. Prije svega, zaštita okoline i zaštita prirode su dva osnovna zakonska koncepta pristupa okolini. Zaštita okoline reguliše ograničavanja uticaja ljudske zajednice na okolinu, a zaštita prirode ograničava promjene u prirodi (ekosistemima). Drugim riječima, zaštita okoline se odnosi na područja namjenjena urbanizaciji, industriji, saobraćaju, poljoprivredi i za druge čovjekove aktivnosti, dok se zaštita prirode odnosi na područja posebne prirodne vrijednosti u kojima je ograničeno unošenje promjena u prirodne sadržaje.

Definicija zaštite prirode po Svjetskoj uniji za zaštitu prirode (IUCN) glasi:

*Zaštita prirode podrazumijeva sve odgovarajuće aktivnosti i mjere koje imaju za cilj sprečavanje štetnih aktivnosti, oštećenja ili zagađivanja prirode, smanjenje ili eliminisanje nastale štete i obnova prirode i dovođenje u prvobitno stanje.*

Pod pojmom prirode u ovom kontekstu se podrazmijevaju divlje biljne i životinjske vrste, minerali, fosili i prirodna geografska (kopnena ili vodena) područja, odnosno svi dijelovi okoline (okoliša, životne sredine) u kojoj čovjek svojim djelovanjem još uvijek nije izvršio značajan negativni uticaj. Zaštićena područja su najčešći način ili alat na koji se vrši zaštita prirode. Na ovaj način se direktno štite biljne vrste, a zaštitom prirodnih staništa se stvaraju osnovni preduslovi za zaštitu životinjskih vrsta. Naravno, pored toga se upražnjava i direktna zaštita određenih biljnih i životinjskih vrsta, a najčešće se primjenjuje kombinacija ova dva načina.

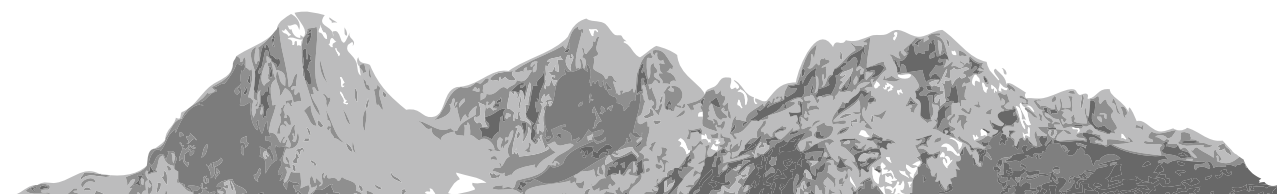
### 1.4.1. ZAŠTITA PRIRODNIH PODRUČJA

Prvi najjednostavniji i najučinkovitiji odgovor na sve izraženije smanjenje biodiverziteta predstavlja uspostavljanje zaštićenih prirodnih područja. Samo tako se mogu barem djelimično nadoknaditi veliki gubici u dosadašnjoj ljudskoj neprimjerenom ophodnji prema prirodnim dobrima, osigurati opstanak velikog dijela biljnog i životinjskog svijeta i očuvati prirodne ekosisteme i osigurati prirodnu baštinu za buduće generacije. Što je površina zaštićenih područja veća to smo bliži jednoj od osnovnih zamisli trajno održivog razvoja. Trenutno je na planeti pod zaštitom prema kriterijima IUCN-a 12,65 % kopnenih predjela od njihove ukupne površine (UN lista 2003 – posljednji izvještaj). Od ukupno 18,8 miliona km<sup>2</sup> zaštićenih svjetskih površina oko 60% je pod strogom zaštitom dok je preostalih 40% pod djelimičnom zaštitom. Također, u međunarodnom sistemu zaštite 220 miliona ha su rezervati biosfere, a 126 miliona ha su spomenici prirode. Ovi podaci se ne odnose na zaštićena svjetska močvarna područja, koja su od globalnog značaja, a čija površina iznosi ukupno oko 77 miliona ha.

Tabela br. 2 - Povećanje broja i površine ukupnih zaštićenih područja u svijetu  
(UN lista zaštićenih područja, - IUCN/ UNEP World Conservation Monitoring Centre 2003)

Godina	Broj područja	Površina (miliona km <sup>2</sup> )
1962	9.214	2,4
1972	16.394	4,1
1982	27.794	8,8
1992	48.388	12,3
2003	102.102	18,8

Dakle, određeni prostori i vrste koji se odlikuju visokim nivoom biološke raznolikosti, u kojima postoje vrijedni biološki, geomorfološki, hidrološki i drugi sadržaji zaštićuju se zakonom države na čijem su teritoriju. Zaštićeni objekti su različiti po specifičnostima, veličini, oblicima i intenzitetu zaštite i variraju od pojedinačnih prirodnih lokacija (vodopad, pećina i sl.) i određenih vrsta biljaka i životinja pa sve do velikih teritorijalnih prostranstava mjerenih hiljadama kvadratnih kilometara. Iako je u praksi prisutno znatno variranje o preciznoj svrhi za koju su namjenjena zaštićena područja nabrojaćemo ipak one koje se smatraju glavnima:



- Naučno istraživanje;
- Zaštita divljine;
- Očuvanje raznolikosti vrsta i gena;
- Zaštita specifičnih prirodnih i kulturnih odlika;
- Turizam i rekreacija;
- Obrazovanje;
- Održiva upotreba resursa iz prirodnih ekosistema;

Veoma važno je istaći da zaštićena područja nude zaštitarske, ali i razvojne mogućnosti, čemu uz dužno poštovanje zaštitarskih koristi, treba davati prednost. Uvriježeno mišljenje o zaštićenim područjima po kojem na tom prostoru „ni travku ne možeš ubrati” je prevaziđeno i zastarjelo. Zaštićena su područja živi pejzaž koji se ne može praviti bez lokalnog stanovništva koje tu ostvaruje svoje ekonomske planove i kvalitet života, naravno, sve u skladu sa zahtjevima očuvanja prirodne sredine i održivog razvoja.

#### 1.4.2. CRVENA LISTA UGROŽENIH VRSTA

Crvena lista ugroženih vrsta Svjetske unije za zaštitu prirode IUCN-a predstavlja globalni prikaz statusa ugroženosti biljnih i životinjskih vrsta. Crvena lista je indikator biološke raznolikosti te trenutno predstavlja najveću bazu podataka takvog tipa. Ona ukazuje na smanjenje biološke raznolikosti, probleme u zaštiti i na vrste kojima su potrebni programi zaštite. Program Crvene liste (*Red List Programme*) ima za cilj identifikaciju vrsta kojima je zaštita najneophodnija, kao i da ocjeni globalni indeks narušenosti biodiverziteta. Većina država se povodi prema podacima Crvene liste te na osnovu godišnjih izvještaja rade prioritete u lokalnim programima zaštite ugroženih vrsta. Također, vrši se kreiranje lokalnih lista prema kojima se vrši nadopuna Crvene liste. Prema objavljenoj Crvenoj listi za 2008. godinu, ugroženo je 16.306 životinjskih vrsta, a od 2006. taj broj se povećao za 188 novih ugroženih životinjskih vrsta. Na listi je i 785 životinjskih vrsta koje su izumrle, dok dodatnih 65 vrsta više ne postoji u prirodi, nego se uzgajaju u zatočeništvu, negdje radi očuvanja vrste, a drugdje radi njihovog krzna, mesa i slično.

Crvena lista IUCN-a funkcioniše po sljedećim principima:

- mora biti dostupna svima;
- proces procjene statusa ugroženosti treba da bude čist i jasan;
- spisak vrsta na listi mora biti određen na osnovu kriterijuma i kategorija koje treba da budu podložne promjenama kada je to potrebno;
- mora da postoji u elektronskoj verziji;
- na svakih 5 godina izdaje se nova verzija crvene liste;
- informacije na mreži treba da budu interaktivne.

Grupa stručnjaka (*Red List Authorities*) za sve taksonomske grupe provjerava da li su ispoštovani svi kriterijumi za ocjenu ugroženosti (najmanje jednom u 10 godina, a ukoliko je to moguće jednom u 5 godina). Svi podaci na crvenoj listi organizovani su pregledno, a pretrage se vrše pomoću ključnih riječi, regiona svijeta, tipa staništa. Svaki takson na listi potkrepljen je osim statusom konzervacije i nizom potrebnih informacija, od latinskog i „narodnog” naziva, preko staništa koje vrsta naseljava, pa do trenutnog statusa brojnosti odnosno trenda koji se zapaža u posljednjih par godina, kao i velikim brojem linkova na kojima se mogu naći sve dodatne informacije ili fotografije. Lista se stalno mijenja i provjerava tako da se na njoj dešavaju stalne promjene.

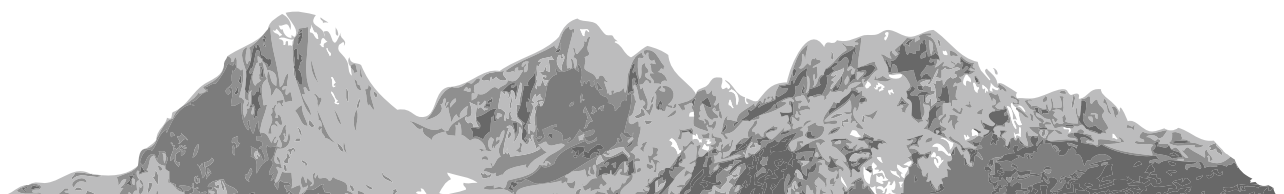
##### *Kategorije ugroženosti vrsta*

Za kategorizaciju ugroženosti vrsta koriste se naučno zasnovani kriterijumi koji su univerzalno primjenljivi. Korištenjem kriterijuma za kategorizaciju ugroženosti vrste jednostavno se dolazi do podatka o stepenu ugroženosti taksona i omogućava se sprovođenje programa zaštite.

##### *Pregled kategorija ugroženosti vrsta prema IUCN-u*

##### *EX-Izumrli*

Takson je izumro kada ne postoji osnovana sumnja da je posljednji primjerak mrtav. U ovoj kategoriji nalazi se ogroman broj vrsta koje su nedavno izumrle uslijed različitih uzroka.



*EW-Iščezli u prirodi*

Takson je iščezao u prirodi kada je poznato da opstaje jedino u kulturi, u zatočeništvu ili kao naturalizovana populacija znatno izvan granica prethodnog rasprostranjenja. Pretraživanja terena na kojima vrste egzistiraju, u određenim periodima godine je osnovni pokazatelj.

*CR-Krajnje ugrožen*

Takson je krajnje ugrožen kad je suočen sa izgledom najviše vjerovatnoće nestajanja u prirodi u najbližoj budućnosti. To se procjenjuje na osnovu nekoliko kriterijuma:

- > redukcije brojnosti populacije za najmanje 80% u periodu od zadnjih 10 godina ili tokom poslednje tri generacije;
- > procjenom da takson zauzima površinu manju od 100 km<sup>2</sup>, ili ako je zauzeta površina manja od 10 km<sup>2</sup>;
- > ako je uočena izrazita fragmentacija populacije ili pojava lokalnosti, produženo opadanje ili ekstremno kolebanje prostora u kome se takson pojavljuje, zauzete površine, kvaliteta staništa, broja lokalnosti ili subpopulacija i broja zrelih jedinki;
- > ukoliko populacija broji manje od 250 zrelih jedinki, a procjenjeno je produženo opadanje za najmanje 25% u toku tri godine ili jedne generacije;
- > ako je procjenjeno produženo opadanje broja zrelih jedinki i strukture populacije u vidu izrazite fragmentacije, odnosno, ako se sve jedinke nalaze u jednoj jedinoj subpopulaciji;
- > ako populacija broji manje od 50 zrelih jedinki;
- > ukoliko se pretpostavi da je vjerovatnoća nestajanja u prirodi veća od 50% u narednih 10 godina tj. u naredne tri generacije.

*EN-Ugrožen*

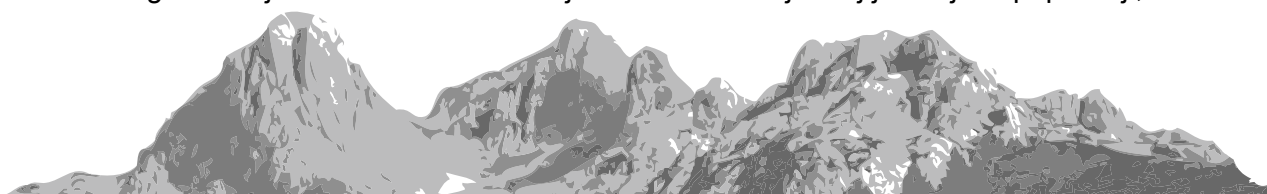
Takson je ugrožen ukoliko se suočava sa visokim rizikom od nestajanja u prirodi u bliskoj budućnosti. Kriterijumi kojima se ovo potvrđuje su:

- > redukcija brojnosti populacije za najmanje 50% u poslednjih 10 godina ili u toku tri zadnje generacije;
- > ukoliko takson zauzima prostor manji od 5.000 km<sup>2</sup>, ili ako je zauzeta površina manja od 500 km<sup>2</sup>;
- > ako je uočena izrazita fragmentacija populacije ili utvrđeno postojanje na samo pet mjesta, produženo opadanje ili ekstremno kolebanje prostora u kome se takson pojavljuje, zauzete površine, kvaliteta staništa, broja lokalnosti ili subpopulacija i broja zrelih jedinki;
- > ako je utvrđeno da populacija broji manje od 2.500 zrelih jedinki a procjenjeno je produženo opadanje za najmanje 20% u toku pet godina ili dvije generacije;
- > ako je uočeno produženo opadanje broja zrelih jedinki i strukture populacije u obliku izrazite fragmentacije odnosno, ako se sve jedinke nalaze u jednoj jedinoj subpopulaciji;
- > ako populacija broji manje od 250 zrelih jedinki;
- > procjena da je vjerovatnoća nestajanja u prirodi veća od 20% u narednih 20 godina odnosno u narednih pet generacija.

*VU-Ranjivi*

Takson je ranjiv kad se suočava sa visokom vjerovatnoćom nestajanja u prirodi, a što se procjenjuje na osnovu sljedećih kriterijuma:

- > uočenom redukcijom brojnosti populacije za najmanje 20% u toku poslednjih 10 godina ili u poslednje tri generacije;
- > procjenom da je veličina prostora na kome se takson pojavljuje manja od 20.000 km<sup>2</sup>, ili je zauzeta površina manja od 2.000 km<sup>2</sup>;
- > ukoliko je uočena izrazita fragmentacija populacije ili pojava postojanja na samo pet mjesta (lokalnost), produženo opadanje ili ekstremno kolebanje prostora u kome se takson pojavljuje, zauzete površine, kvaliteta staništa, broja lokalnosti ili subpopulacija i broja zrelih jedinki;
- > ukoliko populacija broji manje od 10.000 zrelih jedinki a procjenjeno je produženo opadanje za najmanje 10% u toku 10 godina ili tri generacije;
- > ako je uočeno produženo opadanje broja zrelih jedinki i strukture populacije u vidu izrazite fragmentacije odnosno ako se sve jedinke nalaze u jednoj jedinoj subpopulaciji;



- > ukoliko je populacija vrlo mala (procjene da broji manje od 1.000 zrelih jedinki) ili usko rasprostranjena, tj. izrazito sužena u pogledu zauzete površine (obično ispod 100 km<sup>2</sup>) ili broja lokalnosti (manje od 5);
- > procjena da je vjerovatnoća najmanje 10% da će populacija isčeznuti iz prirode u narednih 100 godina;

#### *LR-Niska vjerovatnoća opasnosti*

Taksoni uvršteni u ovu kategoriju dijele se na tri grupe:

- > *Zavisni od zaštite (CD)* - ukoliko bi program očuvanja i zaštite bio okončan, takson bi mogao biti uvršten u neku od gore pomenutih kategorija;
- > *Skoro ugroženi (NT)* - taksoni koji nisu uvršteni u program zaštite, ali se nalaze blizu kategorije osjetljivih;
- > *Posljednja briga (LC)* - taksoni koji nisu određeni kao zavisni od zaštite ni kao skoro ugroženi.

#### *DD-Bez dovoljno podataka*

Taksoni koji ovde pripadaju nisu uvršteni ni u jednu kategoriju zbog nedovoljno podataka o stanju populacije, abundaciji, i arealu.

#### *NE-Neopredjeljen*

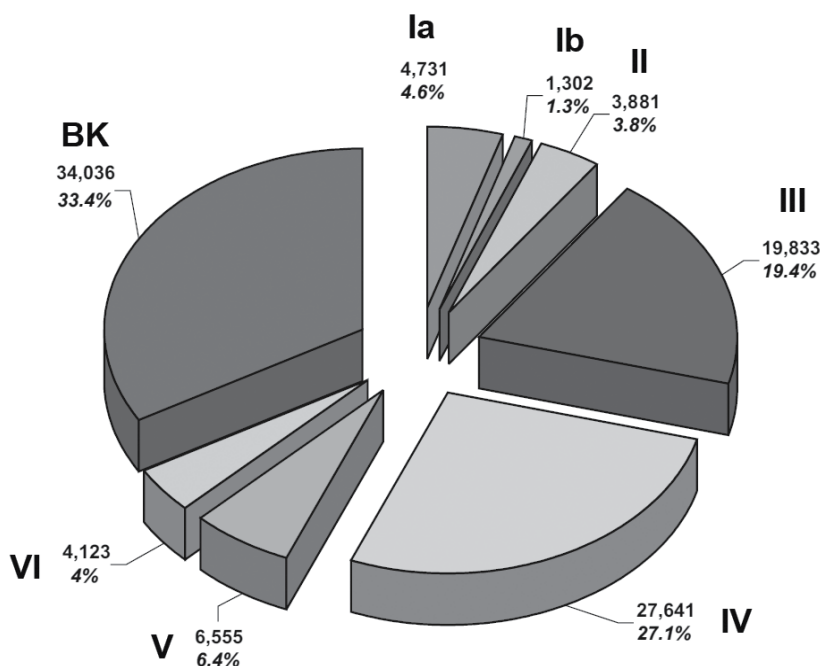
Takson je neopredjeljen ukoliko još uvijek nije podvrgnut kriterijumima za procjenu njegovog statusa zaštite.

## 1.5. MEĐUNARODNA ISKUSTVA U ZAŠTITI PRIRODNIH PODRUČJA

U razvijenom svijetu se uveliko primjenjuje kriterij po kome se civilizacijska zrelost jednog naroda, između ostalog, mjeri i njegovim odnosom prema prirodnoj i kulturno-historijskoj baštini. Sve zemlje EU su donijele zakonske mjere za zaštitu određenih lokacija koje su značajne za konzervaciju prirode kao „zaštićena područja”. Zaštićena područja predstavljaju ključni instrument prilikom zaštite zona sa značajnim i/ili ugroženim biodiverzitetom i prirodnom baštinom. Prema Svjetskoj organizaciji za zaštitu prirode (The World Conservation Union - IUCN) zaštićeno područje se definira kao: „*Područje kopna i/ili mora koje je posebno posvećeno zaštiti i održavanju biološke raznolikosti, kao i prirodnih i sa njima povezanih kulturnih resursa, a kojim se upravlja putem zakonskih ili drugih efektivnih mjera*“.

Slika 2a - Udio IUCN kategorisanih i nekategorisanih (BK) područja u odnosu na ukupan broj zaštićenih područja u svijetu (102.102)

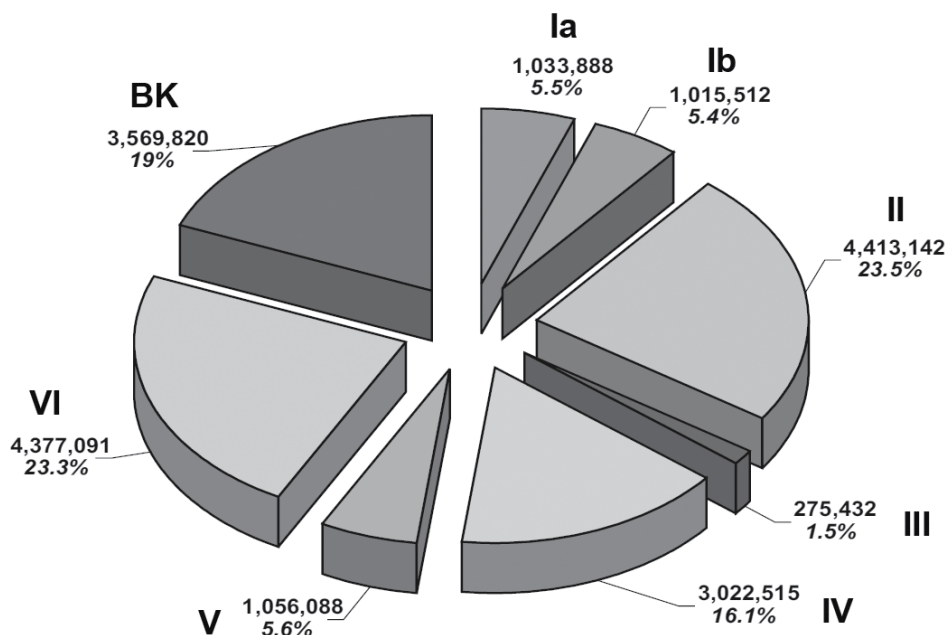
(UN lista zaštićenih područja, - IUCN/ UNEP World Conservation Monitoring Centre 2003)





Slika 2b - Udio IUCN kategorisanih i nekategorisanih (BK) područja u odnosu na ukupnu površinu zaštićenih područja u svijetu (18.763.407 km<sup>2</sup>)

(UN lista zaštićenih područja, - IUCN/ UNEP World Conservation Monitoring Centre 2003)



### 1.5.1. KATEGORIZACIJA ZAŠTIĆENIH PRIRODNIH PODRUČJA

U zavisnosti od svojih prirodnih i teritorijalnih karakteristika postoji više vrsta zaštićenih područja koja se razlikuju po vidu (režimu) zaštite koji se u njima sprovodi. Također, u mnogim državama su prisutne različite kategorizacije režima zaštićenih područja. Prema IUCN-u, koji je najrelevantnija međunarodna organizacija za zaštitu prirode, postoji šest, odnosno sedam kategorija zaštićenih područja, obzirom da se prva kategorija dijeli na dvije kategorije.

**Ia kategorija:** strogi prirodni rezervat - predodređena samo za naučna istraživanja i/ili praćenje okoliša;

Područje koje posjeduje neke izvanredne ili reprezentativne ekosisteme, geološke ili fiziološke karakteristike i/ili vrste dostupno preventivno za naučna istraživanja i/ili ekološki monitoring.

**Ib kategorija:** zona divljine - namjenjen uglavnom za zaštitu divljine;

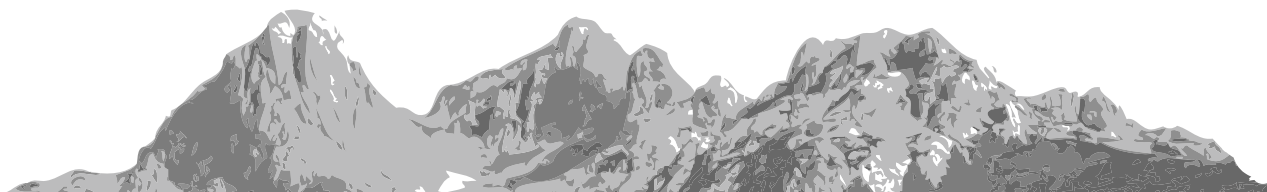
Velika zona neprominjenog ili neznatno promijenjenog kopna (i/ili mora), koja zadržava svoja prirodna obilježja i uticaj, bez permanentne ili značajne habitacije, kojom se upravlja na način koji omogućava očuvanje njenih prirodnih uslova.

**II kategorija:** nacionalni park - zaštićeno područje određeno za zaštitu ekosistema i rekreaciju;

Prirodna površina kopna (i/ili mora) namjenjena za a) zaštitu ekološkog integriteta jednog ili više ekosistema za sadašnje i buduće generacije, b) isključenje eksploatacije ili radnji koje nisu u skladu sa namjenom svrhe zone i c) pružanje osnova za duhovne, naučne, obrazovne, rekreacijske i posjetiteljske mogućnosti, pri čemu one moraju biti ekološki i kulturološki kompatibilne.

**III kategorija:** spomenik prirode - zaštićeno područje za konzervaciju specifičnih prirodnih pojava;

Površina koja sadrži jedan ili više specifičnih prirodnih (i/ili kulturnih) odlika koje su od izuzetnog značaja uslijed nasljeđene rijetkosti, reprezentativnosti ili estetskih kvaliteta ili kulturnog značaja.



**IV kategorija: habitat (zona upravljanja staništima / vrstama) - zaštićeno područje određeno samo za konzervaciju i intervencije u upravljanju područjem;**

*Površina kopna (i/ili mora) koja je predmet aktivne intervencije u svrhu upravljanja kako bi se osiguralo održanje staništa i/ili kako bi se ispunili zahtjevi određenih vrsta.*

**V kategorija: zaštićeni pejzaž (morsko područje) - zaštićena područja karakteristična po prirodnoj ljepoti namjenjena konzervaciji i rekreaciji (zaštićeni krajolik, park šuma, park prirode, regionalni park i memorijalno područje);**

*Površina kopna, sa obalom i morem gdje je to podesno, gdje su interakcije ljudi i prirode u toku vremena stvorile zonu izraženog karaktera sa značajnim estetskim, ekološkim (i/ili kulturnim) vrijednostima, i često sa visokim biodiverzitetom. Očuvanje integriteta ovih tradicionalnih interakcija je od vitalnog značaja za očuvanje, održavanje i evoluciju jedne ovakve zone.*

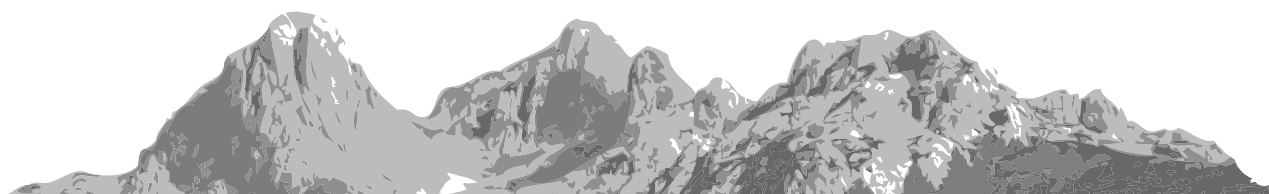
**VI kategorija: zaštićeno područje prirodnih resursa - zaštićeno područje namjenjeno uglavnom za održivo upravljanje prirodnim resursima (npr. gazdovanje resursima zaštićenog područja);**

*Zona koja dominantno sadrži nemodificirane prirodne sisteme, čijim se upravljanjem osigurava dugoročna zaštita i održanje biodiverziteta, omogućavajući u isto vrijeme održivi protok prirodnih proizvoda i usluga kako bi se zadovoljile i potrebe lokalne zajednice.*

*Tabela br. 3 - Broj i površina zaštićenih prirodnih područja u pojedinim regionima po IUCN kategorizaciji*

*(UN lista zaštićenih područja, - IUCN/ UNEP World Conservation Monitoring Centre 2003.)*

Područje	Broj područja	Površina km <sup>2</sup>	% od ukupne površine
Australija i Novi Zeland	8.724	1.187.320	14,82
Karibi	953	69.470	29,59
Centralna Amerika	762	145.322	27,86
Istočna Azija	2.098	1.031.813	8,77
Istočna i južna Afrika	4.852	1.967.242	17,17
Evropa	43.018	750.225	14,63
Sjeverna Afrika i Srednji Istok	1.133	1.272.840	9,92
Sjeverna Amerika	13.369	4.552.905	20,79
Sjeverna Euroazija	17.724	1.816.735	8,22
Pacifik	321	20.489	3,7
Južna Amerika i Brazil	2.749	4.137.180	22,2
Južna Azija	1.477	308.826	6,87
Antarktik	126	70.294	0,5
Jugoistočna Azija	2.656	759.788	16,39
Zapadna i Centralna Afrika	2.605	1.125.926	8,77
<b>Svijet (ukupno)</b>	<b>102.102</b>	<b>18.763.407</b>	<b>12,65</b>



## 1.5.2. NACIONALNI PARKOVI

Najpoznatiji i najatraktivniji oblici zaštićenih područja su nacionalni parkovi (NP). Razlozi za to su u činjenicama da se radi o teritorijalno velikim prostorima, sa visokim estetskim, biološkim i drugim vrijednostima, a kojima je fizički pristup, odnosno posjet veoma lako omogućen. Uostalom, sama definicija IUCN-a kaže da se NP utvrđuje sa ciljem zaštite prirodnih područja od izuzetne vrijednosti, nacionalnog i međunarodnog značaja za duhovne, naučne, edukativne, rekreativne ili turističke svrhe. Međutim, još uvijek se mogu čuti pitanja o tome kakve su koristi od uspostavljanja nacionalnih parkova. Po mišljenju eksperata koristi su višestruke:

- Zaštitne: trajna zaštita biodiverziteta kao i ostalog prirodnog i kulturno historijskog naslijeđa;
- Ekonomske: promjena sticanja dohodka, odustajanje od kratkoročnih ekonomskih interesa, novi duh „pozitivnog šumarstva”, novi menadžment prostora, atmosfera samoodrživosti;
- Razvojne: napuštanje stereotipa donosi različite mogućnosti zapošljavanja lokalnog stanovništva u turizmu (tranzitni, seoski, naučni, zdravstveni ...), proizvodnji zdrave hrane, servisi u funkciji parka (rendžeri, vodiči, uprava parka), komunikacije sa svijetom;
- Političke: internacionalizacija, smanjenje ksenofobije kao posljedice rata, prevazilaženje nacionalnih tenzija;
- Sociološke: porast osjećanja samopoštovanja, senzibilizacija stanovništva;
- Obrazovne: stvaranje uslova za znanstveni rad, interakcija sa obrazovnim i znanstvenim ustanovama.

Model zasnivanja nacionalnih parkova prema IUCN (50 % evropskih zemalja je prihvatilo ovaj model):

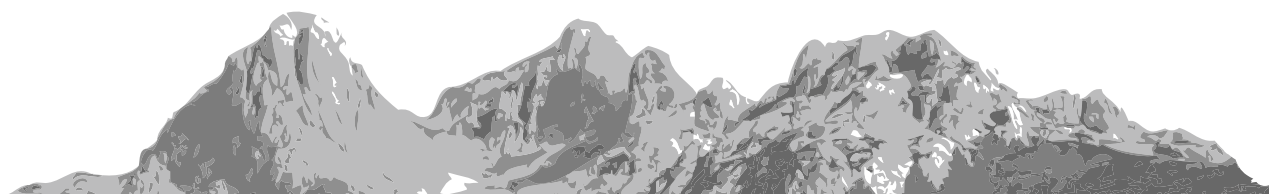
1. zona jezgra (apsolutna zaštita)
2. rekreativna zona (regulirano rekreativno korištenje)
3. zona tradicionalnog korištenja (ograničeno gazdovanje)
4. zona održivog korištenja (ekonomsko korištenje prostora)

Zaštićena područja su jedan od najčešće korištenih alata u konzervaciji prirode. Načini i oblici zaštite variraju od zemlje do zemlje i određeni su nacionalnim zakonskim aktima. Pored toga postoji veliki broj međunarodnih sporazuma, konvencija i dokumenata koji uređuju oblast prirode. Svjetska unija za zaštitu prirode (IUCN) ima dugoročni cilj, a to je da svaka zemlja treba staviti pod zaštitu minimalno 10% svoje teritorije. U većini država se provode nacionalne akcije za zaštitu prirode ovisno o tome koliko je javnost zainteresirana ali i o tome koliki su stvarni prirodni potencijali koji trebaju zaštitu. Stoga u Evropi postoje značajna odstupanja između nekih zemalja. Uglavnom se mogu izdvojiti tri vrste aktivnosti koje se poduzimaju na konzervaciji prirode:

- Aktivnosti za zaštitu vrsta;
- Aktivnosti na zaštiti posebnih zona;
- Aktivnosti namjenjene usklađivanju konzervacije prirode i strategija različitih ekonomskih sektora;

Tabela br. 4 - Prikaz ukupne površine zaštićenih područja u zemljama bližeg okruženja (UN lista zaštićenih područja, - IUCN/ UNEP World Conservation Monitoring Centre 2003.)

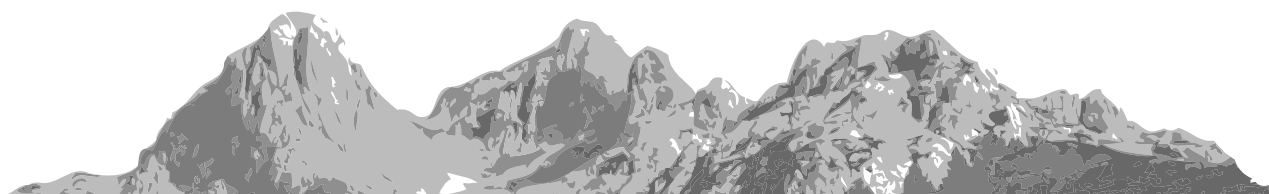
Država	Površina zaštićenih područja (ha)	Postotak od ukupne površine države
Makedonija	257.100	7,9 %
Slovenija	202.500	7,4 %
Hrvatska	565.400	6,9 %
Srbija	534.232	6,5 %
Crna Gora	108.716	7,8 %



Danas u svijetu egzistira više od 1.050 zaštićenih područja u rangu nacionalnog parka sa preko 256 miliona hektara površine. Svijest o potrebi očuvanja i zaštite visoko vrijednih prirodnih prostora pojavila se prvo u SAD-u gdje je 1872. g. država osnovala prvi nacionalni park Yellowstone. U Evropi je prvi nacionalni park osnovan 1909. g. u Švedskoj, potom 1914. g. u Švicarskoj, a nakon toga se mreža nacionalnih parkova (ali i ostalih vrsta zaštićenih područja) u Evropi naglo širi i razvija. Do 1939. godine u Evropi je postojao 31 nacionalni park u 15 zemalja. Danas pojedine zemlje Evrope imaju veliki broj nacionalnih parkova (Finska 32, Švedska 25, Rusija 22, itd.) dok neke imaju tek po jedan nacionalni park (Portugal, Latvija, Slovenija). Razvojne mogućnosti koje se pružaju lokalnom stanovništvu su sve veće što jasno dokazuju pozitivna iskustva širom svijeta. Primjera radi navodimo podatke o godišnjem broju posjetilaca određenih nacionalnih parkova: Plitvička jezera 800.000, Bayerische Wald 1,5 miliona, Hohe Tavern 4,5 miliona, nacionalni parkovi u SAD-u preko 120 miliona.

Tabela br. 5 – Nacionalni parkovi u bivšoj Jugoslaviji  
(UN lista zaštićenih područja, IUCN / UNEP World Censervation Centre 1985.)

Područje / Lokacija	Površina (ha)	Godina osnivanja
Plitvice / Hrvatska	19.000	1949
Biogradska gora / Crna Gora	3.400	1952
Brioni / Hrvatska	2.700	1983
Kornati / Hrvatska	30.200	1980
Mljet / Hrvatska	3.100	1960
Paklenica / Hrvatska	3.617	1949
Risnjak / Hrvatska	3.014	1953
Sutjeska / Bosna i Hercegovina	17.250	1965
Triglav / Slovenija	2.000	1961
Đerdap / Srbija	64.000	1983
Fruška gora / Srbija	25.000	1958
Galičica / Makedonija	23.000	1958
Kozara / Bosna i Hercegovina	3.375	1967
Lovćen / Crna Gora	2.000	1952
Mavrovo / Makedonija	73.088	1949
Pelister / Makedonija	10.400	1948
Durmitor / Crna Gora	33.000	1952





## 2. ZAŠTITA PRIRODE U BOSNI I HERCEGOVINI

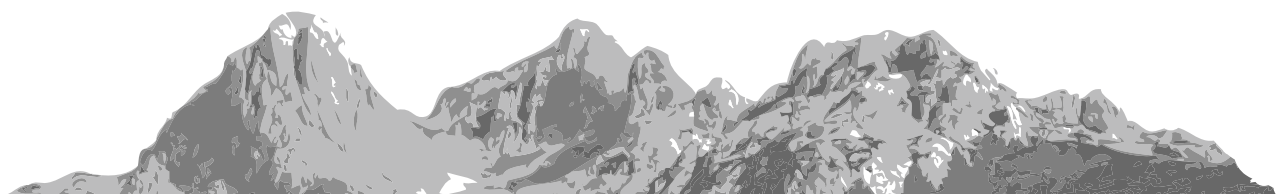
Nesumnjivo je da Bosna i Hercegovina ima veliki broj prirodnih vrijednosti koje zaslužuju, odnosno imaju potrebu da budu zaštićeni nekim od vidova zaštite. Nažalost, još uvijek ne postoji dovoljno funkcionalan sistem zaštite koji bi obezbijedio da se rijetke i ugrožene vrste i visokovrijedni prirodni pejzaži stave u funkciju zaštite, odnosno da se sa njima postupa u skladu sa principima održivog razvoja. U predratnim vremenima je postojao sistem zaštite koji je, uprkos svemu, bio koliko - toliko funkcionalan, ali površina zaštićenih područja, kao i broj zaštićenih vrsta, bila je izuzetno mala. Da stanje bude gore po prirodu danas je situacija čak i nepovoljnija kada se uzme u obzir činjenica da sistemaska zaštita biljnih i životinjskih vrsta (izuzev zaštite područja) u praksi ne postoji te da je površina pod zaštitom čak i manja nego što je to bila u ranijem sistemu. Iako su još 2002. i 2003. godine u Republici Srpskoj (RS) i Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH) usvojeni prihvatljiviji zakoni o zaštiti okoliša i prirode njihova primjena nije zadovoljavajuća. Tome znatno doprinosi nepostojanje većine potrebnih podzakonskih akata koji bi omogućili i praktičnu primjenu zakona. Imajući u vidu dosadašnju dinamiku usvajanja podzakonskih akata možemo zaključiti da će se na njihovo kompletiranje itekako sačekati.

Posebno je alarmantna situacija sa zaštitom vrsta i zaštitom područja obzirom da pri resornom ministarstvu zaduženom za okoliš u FBiH ne djeluje tzv. agencija za zaštitu prirode (u RS-u djeluje). Ovakva agencija je praktično djelovala sve do prije nekoliko godina (Zavod za zaštitu kulturnog i prirodnog naslijeđa BiH) i njene aktivnosti su, pored zaštite kulturno-historijskog naslijeđa, bile uglavnom usmjerene na poslove zaštite prirode. Danas je očigledno da resorna entitetska ministarstva nemaju dovoljno vlastitih kapaciteta, ali ni razumijevanja od strane ostalih relevantnih institucija, da bi kvalitetno obavljali pomenute poslove.

Generalno, u Bosni Hercegovini je svijest o zaštiti okoline i prirode na veoma niskom nivou. Sa jedne strane radi se o nedostatku osnovne kulture i nedovoljnoj educiranosti dok sa druge strane kod određenog sloja stanovništva postoji jasna želja za sticanjem profita raznim neprihvatljivim sredstvima pri čemu se ne preza ni od najradikalnijih zahvata u okoliš. Nepostojanje kvalitetnog pravnog sistema omogućava, odnosno dozvoljava radnje koje bi trebale biti sankcionisane po već postojećim zakonima bez da postoje odredbe o zaštiti određenih područja. Također, već zaštićena područja nisu nikakav garant da će priroda u njima biti očuvana u skladu sa vidom zaštite koja bi trebala da egzistira na tom području. Klasičan primjer je Prokoško jezero koje je od strane bivše države proglašeno kao rezervat prirode još davnih šezdesetih godina prošlog stoljeća te je od 2004. godine ponovo proglašeno zaštićenim po novom federalnom zakonu o zaštiti prirode. Međutim, to nije ni najmanje popravilo aktualnu situaciju pa se divlja gradnja, kao najveći problem ovog područja, nastavila i dalje, a nije došlo ni do saniranja područja i uklanjanja bespravno sagrađenih objekata. Drugi primjer se odnosi na Blidinje jezero na Čvršnjici čije je bliže okruženje postalo poligon za gradnju neprimjerenih vikend naselja, a također se radi o zaštićenom području. Negativnih primjera ima veoma mnogo i teško ih je sve i nabrojati. Međutim, ostaje nam nada da će vlasti i javnost BiH što prije prepoznati važnost zaštite prirode i zaštićenih područja pogotovo imajući u vidu da je sektor zaštite okoline jedan od visoko rangiranih prioriteta Evropske unije u procesu integracije.

### 2.1. PRIRODNE VRIJEDNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

U skladu sa principima Konvencije o biološkoj raznolikosti, biodiverzitet BiH se temelji na raznolikosti gena, raznolikosti vrsta i raznolikosti ekosistema i pejzaža. Specijski diverzitet (diverzitet vrsta) odlikuje se najvišim stupnjem endemičnosti na prostoru Evrope. Osim specijske, diverzitet BiH se odlikuje i izuzeno visokim stupnjem pejzažne raznolikosti u koju su integrirani i svi oblici geološke i biološke različitosti u najširem smislu. Bosna i Hercegovina je bogata biološkom raznolikošću, između ostalog, iz razloga što pripada trima različitim geološkim i klimatskim regijama:



- Mediteranska regija,
- Eurosibirska-boreoamerička regija,
- Alpska-visokonordijska regija.

Upravo na području BiH nalaze se brojni razvojni endemni centri, te centri reliktnosti - refugijumi tercijarne flore i faune, koja se upravo u specifičnim klimatskim uvjetima održala i do danas. Uzevši u obzir broj vrsta (S) i relativno malu površinu zemlje (A) - S/A odnos - Bosna i Hercegovina spada među najbogatije zemlje u Evropi. Čak 30% ukupne endemične flore Balkana (1.800) vrsta se nalaze u BiH. BiH također raspolaže izuzetno visokim stepenom diverziteta biotopa. Tome doprinosi specifična orografija, geološka podloga, hidrologija i ekoklima.

Tabela br. 6 – Procjena diverziteta u BiH prema skupinama  
(Strategija zaštite okoliša FBiH, 2007.)

Broj	Skupina
1.	1100 vrsta alga
2.	500 vrsta mahovina
3.	70 vrsta papratnjača
4.	4100 vrsta sjemenača
5.	Više od 100 vrsta riba
6.	20 vrsta vodozemaca
7.	35 vrsta gmizavaca
8.	320 vrsta ptica
9.	80 vrsta sisara
10.	oko 10 000 vrsta beskičmenjaka
11.	oko 1400 vrsta gljiva
12.	oko 300 vrsta lišajeva
13.	više hiljada nedovoljno poznatih prokariota

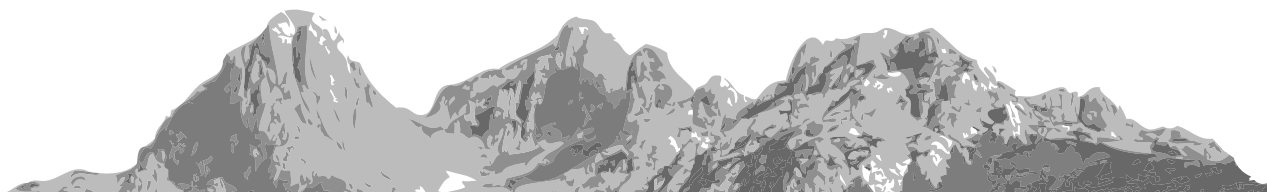
Geološka raznolikost predstavlja raznovrsnost formi stijena i njihovih konstituenata minerala, reljefa, hidrogeoloških oblika i drugih determinanti stvarnih i potencijalnih biotopa određenog prostora. Imajući u vidu površinu zemlje, te broj do sada utvrđenih geoloških rariteta, BiH spada u red najraznovrsnijih zemalja u Evropi. Iako pod izraženim antropogenim uticajem georaznolikost je još uvijek lokalno očuvana pa je treba staviti pod odgovarajući sistem održivog upravljanja. Geološka raznolikost Federacije BiH je temeljna determinanta visokog stepena raznolikosti staništa, odnosno biotopa.

Kao posljedica koegzistencije i visokog nivoa interakcija između biološke i geološke raznolikosti, na čitavom prostoru BiH je prisutan i visok stepen pejzažnih raznolikosti. Uvažavajući biogeografske i fizičko-geografske specifičnosti mogu se razlikovati slijedeći tipovi pejzaža:

- Mediteranski pejzaži,
- Supramediterranski pejzaži,
- Mediteransko-montani pejzaži,
- Pripanonski pejzaži,
- Planinski pejzaži;

Poseban pečat unikatnosti prostoru BiH daju specifični pejzaži koji su karakteristični za ukupni diverzitet i prema kojima se vrši identifikacija ekosistema sa visokim prirodnim vrijednostima:

1. Visokoplaninski pejzaži sa dominacijom ekosistema planinskih livada ili rudina, planinskih točila ili sipara, pukotina stijena, bazofilnih treseta, te pretplaninskih ekosistema klekovine bora, bukve, munike, smrče i jele



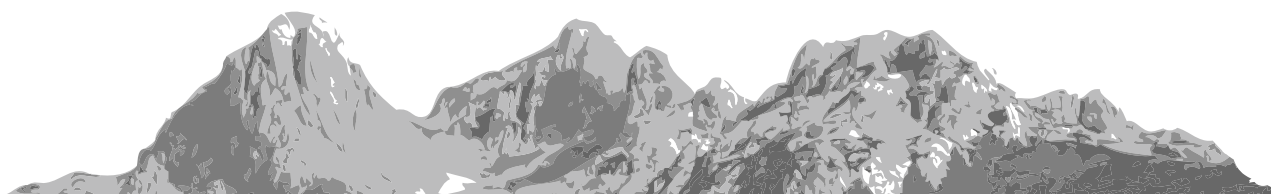
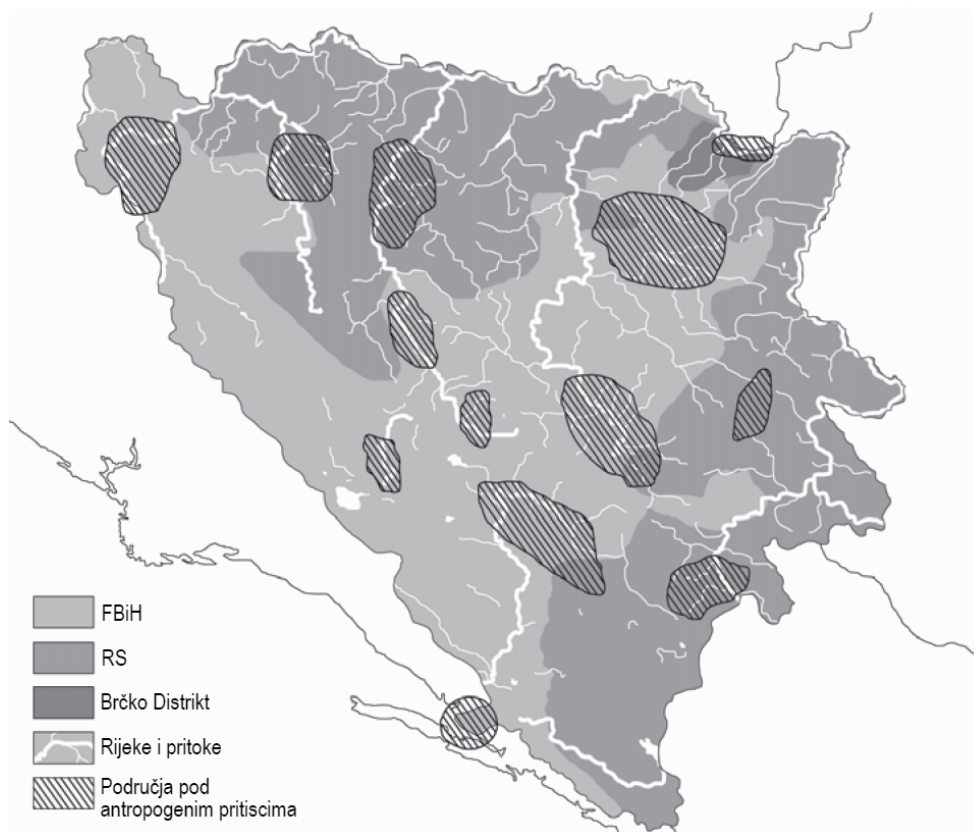
2. Raznoliki i polidominantni pejzaži u refugijumima Bosne i Hercegovine:
  - a. pejzaži reliktnih borovih šuma na dolomitima i ofiolitskoj zoni sa ekosistemima ilirskog bora, munike,
  - b. pejzaži reliktno-refugijalnih ekosistema u kanjonima i klisurama Une, Sane, Neretve, Bosne i Drine, u kojima je sadržan najveći diverzitet ekosistema, zajednica, staništa, vrsta, te geoloških formi;
3. Močvarni pejzaži (Hutovo Blato, Buško Blato, Bardača), planinska jezera Kupreške visoravni, Bjelašnice, Prenja, Čvrsnice, Šatora, te močvarna planinska područja u obliku ostrva (Vranica, Zvijezda).
4. Složeni ekosistemi kraških polja i polja u kršu (Grahovsko, Livanjsko, Glamočko, Kupreško, Šuičko, Grudsko, Posuško, Dugo polje, Mostarsko blato, Ljubuško, Stolačko i zapadni dio Popovog polja sa hidrogeološkim i morfološkim fenomenom - pećinom Vjetrenicom)

Na osnovu Strategije zaštite okoliša FBiH generalno se mogu izdvojiti sljedeće karakteristike biološke i pejzažne raznolikosti:

- visok stepen specijske, genetičke i ekosistemske raznolikosti;
- visok stepen očuvanosti cjelina pejzažne raznolikosti od evropskog i globalnog značaja;
- značajan stepen promjena u odnosu na distribuciju i sastav klimatogenih ekosistema;
- izražen trend gubitka biološke i pejzažne raznolikosti, uslovljen antropogenim uticajima;

Prirodno naslijeđe BiH podrazumijeva dijelove prirodnog okoliša koji su izdvojeni i prepoznati kao područja od visokog značaja te kao takvi zaštićeni zakonskim aktima. Ukupna površina pod zaštitom je veoma niska i ne odgovara prirodnim potencijalima koje BiH posjeduje. Čak ni ona područja koja posjeduju određeni stepen zaštite ne ostaju pošteđena raznih antropogenih destruktivnih aktivnosti. Stoga nije rijetkost da se u zaštićenim područjima, pod isprikom „održivog“ razvoja, grade energetske objekti, otvaraju kamenolomi, vrše neprimjerene sječe itd.

Slika br. 3 - Područja pod pritiscima antropogenih (ljudskih) djelatnosti  
(NEAP BiH 2003.)





Osnovni elementi koji utiču na gubitak biološke raznolikosti su:

- konverzija staništa,
- prekomjerna eksploatacija prirodnih resursa,
- zagađenje,
- invazivne vrste,
- uticaj klimatskih promjena,
- ekološka svijest.

Istovremeno, značajan stepen ugroženosti biološke i pejzažne raznolikosti ogleda se kroz sljedeće identificirane karakteristike:

- kritično ugrožene vrste / staništa / ekosistemi / pejzaži od lokalnog i globalnog značaja;
- staništa i ekosistemi sa velikim brojem endemičnih i reliktnih vrsta ili ugroženih vrsta ili sa visokom stopom bogatstva biološke raznolikosti;
- ekosistemi sa značajnom ekonomskom i ekološkom vrijednošću;
- pejzaži sa značajnom biološkom i kulturnom raznolikošću;

## 2.2. INSTITUCIONALNI OKVIR ZAŠTITE OKOLINE U BIH

Na temelju Ustava Bosne i Hercegovine, upravljenje okolinom (okolišem, životnom sredinom) nije institucionalizirano na nivou države, nego je u okviru organizacione strukture vlada entiteta koje imaju ministarstva koja se bave problematikom okoliša. U Federaciji BiH nadležnost po pitanju zaštite okoliša najvećim dijelom pripada Federalnom ministarstvu turizma i okoliša, ali i drugim institucijama:

- > Federalno ministarstvo prostornog uređenja,
- > Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva,
- > Federalno ministarstvo energetike, rudarstva i industrije,
- > Federalni zavod za geologiju,
- > Federalni meteorološki zavod,
- > J.P. za Vodno područje slivova rijeke Save,
- > J.P. za Vodno područje slivova Jadranskog mora;

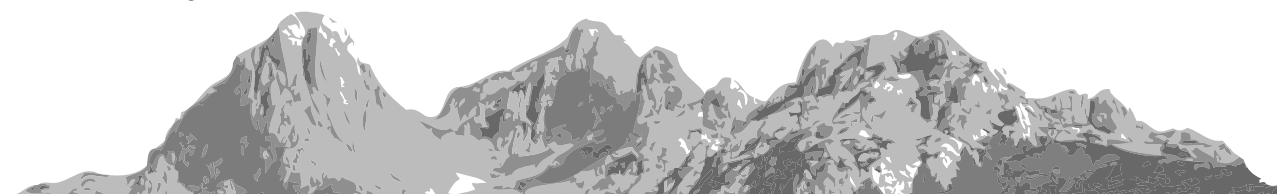
U Republici Srpskoj nadležnost uglavnom pripada Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju, ali i drugim institucijama:

- > Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede,
- > Ministarstvo privrede, energetike i razvoja,
- > Republički hidrometeorološki zavod,
- > Institut za ekologiju, zaštitu na radu i zaštitu od požara (Banja Luka),
- > Pravna lica koja su dobila licencu za obavljanje djelatnosti iz oblasti okoliša;

U distriktu Brčko politika zaštite okoliša je u direktnoj nadležnosti Vlade Distrikta preko sektora za komunalne djelatnosti i sektora za poljoprivredu i šumarstvo. U FBiH je dio odgovornosti upravljanja okolišem i u nadležnosti kantonalnih ministarstava. Poslove zaštite prirode iz nadležnosti kantona vrši kantonalno ministarstvo nadležno za poslove okoliša.

Iako u Bosni i Hercegovini ne postoji državna agencija koja bi se bavila pitanjima okoliša, Vlade Entiteta su sarađivale po pitanju zajedničkih interesa kroz Koordinacioni odbor za okoliš koji je formiran sredinom 1998. godine. Osnivanjem Međuentitetskog tijela za zaštitu okoliša 2006. godine prestao je sa radom Koordinacioni odbor za okoliš, a treba spomenuti da od 2002. g. na nivou BiH, postoji i Upravni komitet za zaštitu okoliša i održivi razvoj.

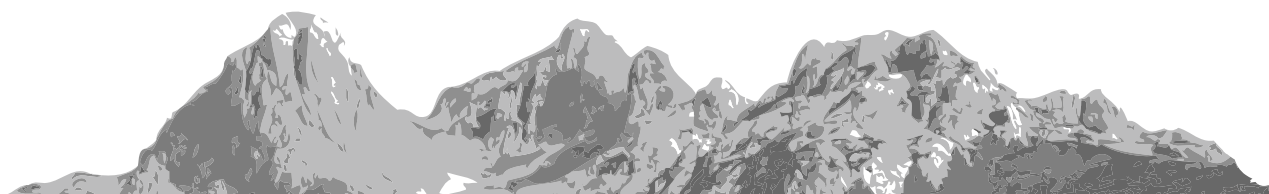
Prema Zakonu o ministarstvima i upravi BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH je odgovorno (u saradnji sa entitetskim ministarstvima) za izvršavanje međunarodnih okolinskih obaveza na području BiH. Zakonom o ministarstvima i drugim tijelima uprave BiH (Službeni glasnik BiH br. 5/03) se ovom ministarstvu daje između ostalog "nadležnost za prirodne resurse, energetiku i okoliš".



### 2.2.1. MEĐUNARODNI SPORAZUMI IZ OBLASTI ZAŠTITE OKOLINE KOJIMA JE PRISTUPILA BOSNA I HERCEGOVINA

- > Konvencija o prekograničnom zagađivanju zraka na velikim udaljenostima - 1994.
- > Protokol uz Konvenciju o prekograničnom zagađivanju zraka na velikim udaljenostima iz 1979. godine, o dugoročnom finansiranju programa saradnje za praćenje i procjene prekograničnog prenosa zagađujućih tvari u zraku na velike daljine u Evropi (EMEP) - 1994.
- > Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača - 1994.
- > Montrealski protokol o supstancama koje oštećuju ozonski omotač (izmjene i dopune) - 2003.
- > Okvirna Konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama - 2000.
- > Međunarodna konvencija o zaštiti biljaka - 2003.
- > Konvencija (UN) o biološkoj raznolikosti - 2002.
- > Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti, osobito kao stanište ptica močvarica - 2001.
- > Konvencija o uspostavljanju Organizacije za zaštitu evropskih i mediteranskih biljaka - 2005.
- > Konvencija o pomoći u slučaju nuklearne nesreće ili radiološke katastrofe - 1994.
- > Konvencija o ranom obavještanju o nuklearnim nesrećama - 1994.
- > Konvencija o saradnji na zaštiti i održivoj upotrebi rijeke Dunav (Konvencija o zaštiti rijeke Dunav) – 2004.
- > Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od zagađivanja - 1978.
- > Protokol o zaštiti Mediterana od zagađivanja sa kopna - 1998.
- > Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti Mediterana - 1998.
- > Protokol o sprječavanju zagađenja Sredozemnog mora potapanjem otpadnih i drugih tvari s brodova i aviona - 1998.
- > Protokol o saradnji u borbi protiv zagađenja Sredozemnog mora naftom i drugim štetnim tvarima u slučajevima opasnosti - 1998.
- > Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađivanja mora naftom - 1994.
- > Međunarodna konvencija o zaštiti od zagađivanja sa brodova - 1994.
- > Konvencija o sprečavanju zagađivanja mora otpacima i drugim tvarima - 1995.
- > Bazelska konvencija o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovom odlaganju - 2000.
- > Konvencija UN o suzbijanju desertifikacije u zemljama pogođenim jakim sušama i/ili desertifikacijom, posebno u Africi - 2002.
- > Kyoto Protokol - 2007;
- > Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u donošenju odluka i pristupu pravosuđu u okolišnim pitanjima (Arhuska konvencija) - 2008;
- > Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune - 2008;
- > Protokol o biološkoj sigurnosti unutar Konvencije Ujedinjenih naroda o biološkoj raznolikosti - 2008;

*(CŽS, Životna sredina u propisima i planovima u BiH, 2007/ dopunjeno 2012)*



## 2.2.2. MEĐUNARODNI SPORAZUMI IZ OBLASTI ZAŠTITE PRIRODE KOJIMA BOSNA I HERCEGOVINA JOŠ NIJE PRISTUPILA

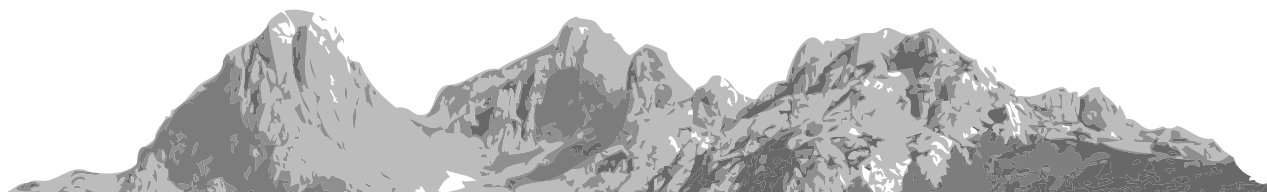
- > Protokol o smanjivanju acidifikacije, eutrofikacije i prizemnog ozona;
- > Konvencija o zabrani razvoja, proizvodnje i stvaranju zaliha bakterioloških (bioloških) i toksičnih oružja i njihovo uništenje;
- > Štokholmska konvencija o trajnim organskim zagađivačima;
- > Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija);
- > Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine;
- > Konvencija o očuvanju migracijskih vrsta divljih životinja;
- > Međunarodna konvencija o zaštiti ptica;
- > Evropska konvencija o zaštiti životinja za klanje;
- > Evropska konvencija o zaštiti životinja za uzgoj;
- > Konvencija o ribolovu u vodama Dunava;
- > Sporazum o uspostavljanju Generalnog vijeća za ribarenje za Mediteran;
- > Konvencija o ribolovu i o očuvanju bioloških bogatstava otvorenog mora;
- > Konvencija o kontinentalnim podvodnim grebenima/sprudovima;
- > Konvencija o sprečavanju zagađivanja mora otpacima i drugim tvarima;
- > Sporazum o mjerama zaštite morskih račića-kozica, jastoga, škampa i rakova u velikim dubinama mora;

*(CŽS, Životna sredina u propisima i planovima u BiH, 2007 / dopunjeno 2012)*

## 2.2.3. KONVENCIJA O BIOLOŠKOJ RAZNOLIKOSTI

Konvencija o biološkoj raznolikosti donešena je na velikoj međunarodnoj konferenciji 1992. godine, a domaćin tog skupa je bio Rio de Janeiro (Brazil). Inače, ova konferencija Ujedinjenih nacija o zaštiti životne sredine i razvoju (UNCED) bila je najveća od svih ikad održanih konferencija Ujedinjenih nacija. Prisustvovalo je blizu 10.000 zvaničnih predstavnika iz oko 150 zemalja, uključujući i 116 nacionalnih političkih lidera. Konvencija je stupila na snagu 29.12.1993. g., dok je Bosna i Hercegovina pristupila 26.08.2002. g. a ratificirana je 04.10.2002. godine. Ovo je temeljna konvencija koja je zacrtala novu koncepciju zaštite prirode, proširujući ovu djelatnost na očuvanje sveukupne biološke i krajobrazne raznolikosti i osiguranje održivog korištenja prirodnih dobara. Konvencija određuje biološku raznolikost kao raznolikost unutar vrsta, među vrstama i među ekološkim sistemima. Ona dakle obuhvaća sve oblike života koji u cjelini sami po sebi predstavljaju vrijednost koju treba očuvati, bez obzira posjeduju li još neke posebne vrijednosti koje im pripisuje čovjek. Konvencija uspostavlja očuvanje biološke raznolikosti kao temeljno međunarodno načelo u zaštiti prirode i zajedničku obavezu čovječanstva. Osnovni cilj konvencije je očuvanje i održivo korištenje biološke raznolikosti što podrazumijeva korištenje na način da se neće dugoročno osiromašiti živi svijet i njemu pripadajuća staništa nego će prirodni potencijal zemlje ostati na korištenje budućim generacijama. Principi biološke raznolikosti trebaju da budu osigurani unutar svake zemlje, ali isto tako i u okviru međunarodne saradnje, posebno imajući na umu da zemlje u razvoju posjeduju značajnu biološku raznolikost (što je od interesa za cijelu planetu), a razvijene zemlje posjeduju znanja o uticaju privrednog razvoja na prirodu i mogućnostima okolinski prihvatljivog razvoja, kao i o okolinski prihvatljivim tehnologijama. Obaveze potpisnica konvencije su sljedeće:

- uspostavljanje sistema zaštićenih oblasti;
- usvajanje i provođenje mjera za oporavak i rehabilitaciju ugroženih vrsta i za njihovo ponovno uvođenje u njihova prirodna staništa;
- regulisanje uslova korištenja bioloških resursa;



- promovisanje osjećaja za okolinu i održivi razvoj;
- upravljanje i kontrolisanje rizika povezanih sa upotrebom i oslobađanjem modificiranih živih organizama proizvedenih biotehnologijama i uspostavljanje mehanizama međunarodne saradnje, tehnološke saradnje i finansijske pomoći zemljama u razvoju.

#### 2.2.4. NATURA 2000

NATURA 2000 je ekološka mreža sastavljena od područja važnih za očuvanje ugroženih vrsta i stanišnih tipova Europske unije. Njezin cilj je očuvati ili ponovno uspostaviti povoljno stanje više od hiljadu ugroženih i rijetkih vrsta te oko 230 prirodnih i poluprirodnih stanišnih tipova. Dosad je u ovu ekološku mrežu uključeno oko 30.000 područja na gotovo 20% teritorija EU što je čini najvećim sustavom očuvanih područja u svijetu. NATURA 2000 se temelji na EU direktivama, područja se biraju znanstvenim mjerilima, a kod upravljanja tim područjima u obzir se uzima i interes i dobrobit ljudi koji u njima žive.

Iako u znatnom dijelu izmijenjena ljudskom djelatnošću, europska priroda uključuje vrlo veliku raznolikost staništa. Prostrane prirodne šume, livade i pašnjaci, močvare i neregulirane rijeke, morska, podzemna i ostala staništa naseljena brojnim vrstama predstavljaju još uvijek bogato prirodno naslijeđe Europe. Mnoga od ovih staništa rezultat su tradicionalnih načina korištenja prostora, koji ne ugrožavaju nego dapače obogaćuju biološku raznolikost. Tijekom posljednjih desetljeća ljudske aktivnosti i korištenje prirodnih resursa značajno su se promijenili u cijelom svijetu. Stanje biološke raznolikosti se dramatično pogoršalo u zadnjih 50 godina, više nego kroz cijelu povijest čovječanstva. Zbog ljudskih aktivnosti, vrste izumiru 1000 puta brže nego u prirodnim okolnostima. Ti gubici zasjenili su produktivnost prirode i time ugrozili dugoročni opstanak čovječanstva. Više od 700 vrsta, većinom ptica i sisavaca, upisano je u Crveni popis vrsta kojima prijete izumiranje u Europi. Nisu ugrožene samo rijetke vrste poput velikih zvijeri, nekih leptira ili endemičnih vrsta, nego i mnoge vrste koje su još uvijek brojne, ali im pogodna staništa ubrzano nestaju što može dovesti do njihovog skorog izumiranja. NATURA 2000 je temeljni program kojim Europska unija pokušava zaustaviti ove negativne trendove na svojem teritoriju.

Prva formalna primjena koncepta ekoloških mreža u Europi učinjena je 1992. godine formiranjem Europske ekološke mreže nazvane Natura 2000, kao dio EU direktive o staništima. Ideja razvoja ekoloških mreža dobila je značajan poticaj 1995. godine kada su 53 evropske zemlje odlučile da uspostave Paneuropsku ekološku mrežu (PEEN) kao jednu od osnovnih aktivnosti u okviru Paneuropske strategije o zaštiti biološke i pejzažne raznolikosti (PEBLDS). Novina koju PEEN nosi sa sobom je ideja da se tzv. centralna područja, najčešće zaštićena dobra na nacionalnoj ili međunarodnoj razini, fizički povežu putem mudrog upravljanja ili zaštite koridora koji ih spajaju ili revitalizacijom pojedinih područja.

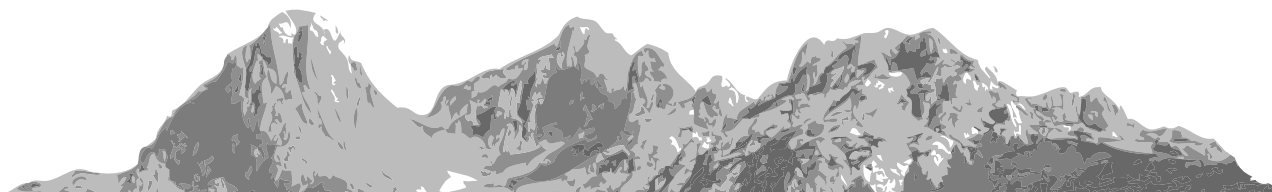
### 2.3. ZAKONSKA LEGISLATIVA IZ OBLASTI ZAŠTITE PRIRODE

U skladu sa Dejtonskim sporazumom, sva zakonska okolinska legislativa iz bivše SR BiH je zadržana i bila je na snazi sve do donošenja novih zakona. Sredinom 2003. godine u FBiH (u RS-u 2002. g.) donesen je set okolinskih zakona, među kojima se nalazi i Zakon o zaštiti prirode. Tekst ovih Zakona se zasniva na zakonodavstvu EU iz oblasti zaštite okoliša i na pristupu koji koriste EU i njene zemlje članice prilikom regulisanja i upravljanja zaštitom okoliša. Time su se u Bosni i Hercegovini željele stvoriti pretpostavke za djelotvornu zaštitu okoliša u skladu sa najsavremenijim saznanjima i evropskim tendencijama.

Na ovaj način, dva bh. entiteta su dobila primarno zakonodavstvo u oblasti zaštite okoliša. Da bi se zakoni u potpunosti primjenjivali potrebno je uskladiti kantonalne zakone (u FBiH), te je potrebno donijeti niz podzakonskih akata.

Set ekoloških zakona:

1. Zakon o zaštiti okoliša (okvirni),
2. Zakon o zaštiti prirode,



3. Zakon o zaštiti voda,
4. Zakon o zaštiti zraka,
5. Zakon o upravljanju otpadom,
6. Zakon o fondu za zaštitu okoliša.

Kao što je to jasno iz samog naslova Zakon o zaštiti prirode uređuje pitanja iz oblasti zaštite i očuvanja prirode u najširem smislu. Zakonom o zaštiti prirode FBiH uspostavljen je novi koncept zaštite prirode u skladu sa Konvencijom Ujedinjenih naroda o biološkoj raznolikosti i drugim međunarodnim propisima, tj. uređuje se očuvanje biološke raznolikosti kroz zaštitu i očuvanje prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta. Osim tradicionalne metode zaštite prirode uspostavljanjem zaštićenih područja, zaštita prirode proširuje se na cjelokupnu biološku i pejzažnu raznolikost, uključujući zaštitu staništa. Zaštita staništa predstavlja ujedno i preduslov za zaštitu biljnih i životinjskih vrsta koje obitavaju u tim staništima. *Stanište* je područje koje se razlikuje po geografskim, abiotičkim i biotičkim karakteristikama, koje sadrži odgovarajuće uslove za život određenog organizma, njegove populacije ili zajednica organizama unutar prirodnog sistema gdje postoje svi okolinski uslovi, neophodni za njihov opstanak i razvoj. Cilj zaštite staništa, koji je za područje Evrope naročito razrađen EU direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore iz 1992. godine (Direktiva o staništima), jeste dugoročno očuvati staništa važna za zaštitu prirode u Evropi (ugroženi rijetki stanišni tipovi na evropskom nivou) u tzv. povoljnom stanju. Zaštita staništa Bosne i Hercegovine određena je Konvencijom o biološkoj raznolikosti (1992), Sveevropskom strategijom očuvanja biološke i pejzažne raznolikosti (1995), Nacionalnom strategijom i akcionim planom zaštite biološke i pejzažne raznolikosti BiH (NBSAP BiH 2008 - 2015), koja uključuje mjere očuvanja staništa, kao i entitetskim strategijama zaštite prirode.

Obzirom da je sadržaj ove publikacije prvenstveno fokusiran na tematiku zaštićenih područja, a ista je definisana entitetskim Zakonima o zaštiti prirode, tako ćemo navesti ciljeve tih zakona. Osnovni cilj donošenja Zakona o zaštiti prirode je određivanje uslova i načina obnove, zaštite i održivog razvoja pejzaža, prirodnih područja, biljaka, životinja i njihovih staništa, minerala i fosila, i drugih komponenti prirode, nadležnosti tijela koje vrše poslove zaštite prirode, opće i posebne mjere za zaštitu prirode, informacijski sistem, finansiranje zaštite prirode, nadzor itd.

Do devedesetih godina prošlog stoljeća, zaštićena područja u Bosni i Hercegovini su kategorisana u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, prema kome su postojale slijedeće kategorije zaštite:

- > Nacionalni park
- > Park prirode
- > Regionalni park
- > Opšti (strogi) rezervat prirode
- > Posebni (specijalni) rezervat prirode
- > Spomenik prirode
- > Memorijalna prirodna dobra
- > Spomenik oblikovane prirode

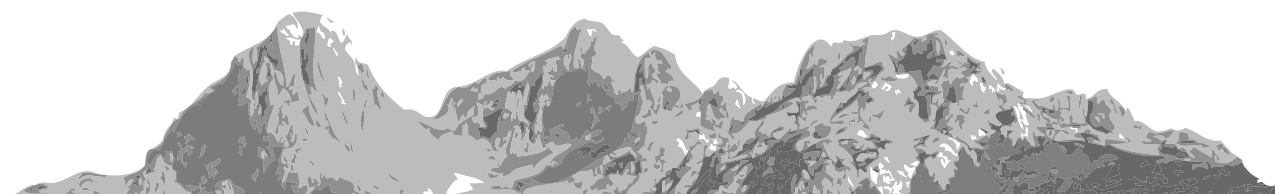
Aktualni Zakon o zaštiti prirode FBiH podrazumijeva četiri (4) vida zaštićenih područja:

1. Zaštićeno područje prirode (Ia, Ib i IV kategorija IUCN-a);
2. Nacionalni park (II kategorija IUCN-a);
3. Spomenik prirode (III kategorija IUCN-a);
4. Zaštićeni krajolik (V kategorija IUCN-a).

Prva i druga kategorija zaštićenih područja su u nadležnosti federalnih vlasti dok su treća i četvrta u nadležnosti kantona na čijem području se nalaze.

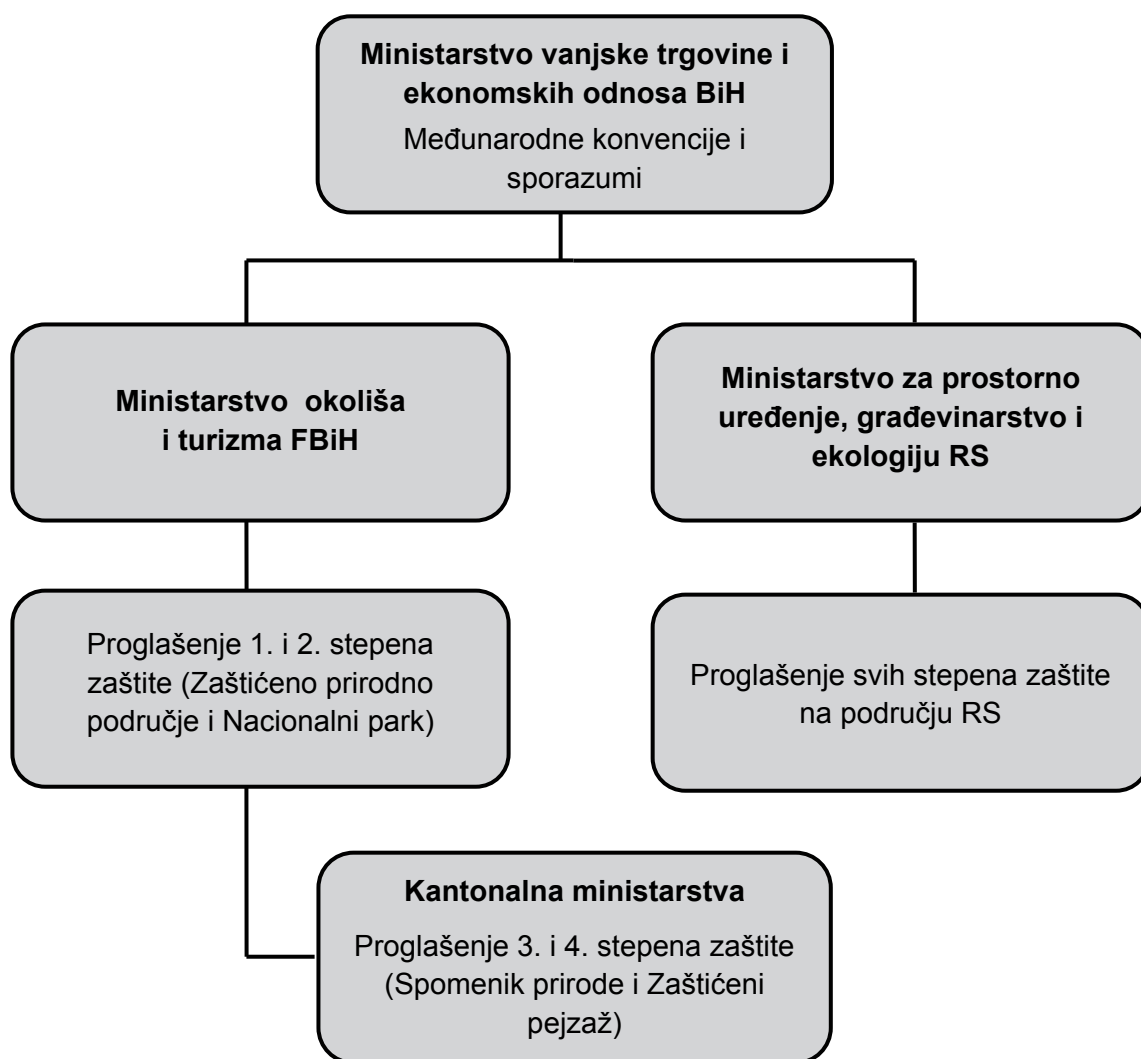
Osnovna pitanja koja se uređuju zakonom o zaštiti prirode:

- Uspostavlja se sistem zaštite prirode koji je kompatibilan evropskim zakonima, standardima i praksi;



- Utvrđuje se sistem zaštite prirodnih vrijednosti, koji uključuje ne samo posebno zaštićene prirodne vrijednosti, već zaštitu cjelokupne biološke raznolikosti i raznolikosti krajolika;
- Uspostavljaju se temelji za održivo korištenje prirodnih dobara;
- Uspostavljanje među-entitetske i međunarodne saradnje;
- Uspostavljanje Crvene liste staništa i vrsta;
- Zaštita stanišnih tipova i ekoloških sistema;
- Uspostava ekološke mreže;
- Unos novih i nestalih vrsta;
- Proglašavanje zaštićenih prirodnih vrijednosti;
- Vođenje registra zaštićenih prirodnih vrijednosti;
- Uključivanje u evropski program zaštićenih područja - NATURA 2000;
- Upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima (zaštićenim prirodnim područjima, nacionalnim parkovima, spomenicima prirode, zaštićenim pejzažima);
- Aktivnosti i njihova dejstva na zaštićenom području;
- Planiranje i organizacija zaštite prirode - Strategija zaštite prirode;
- Informiranje javnosti o stanju o zaštiti prirode i sudjelovanje javnosti u odlučivanju;
- Uspostava i vođenje informativnog sistema zaštite prirode;
- Koncepcija i sadržaj Zakona temelje se na propisima Evropske unije, međunarodnim konvencijama i protokolima;

Slika br. 4 – Institucionalne nadležnosti u upravljanju zaštićenim područjima u BiH



Upravo u vrijeme pisanja teksta drugog dopunjenog izdanja ove publikacije od strane Federalnog Ministarstva okoliša i turizma je u Parlamentarnu proceduru FBiH upućen Nacrt novog Zakona o zaštiti prirode FBiH. Iako do završetka pisanja ovog teksta Zakon nije usvojen ipak ćemo navesti najvažnije novosti koje bi novi Zakon trebao da donese. Najvažnije promjene koje predlaže Nacrt novog Zakona su osnivanje Zavoda za zaštitu prirodnih vrijednosti FBiH, te uvođenje nove kategorizacije vidova zaštićenih područja u skladu sa IUCN standardima.

Zaštićene prirodne vrijednosti prema Nacrtu Zakona (čl. 134) su:

Kategorija Ia: Strogi rezervat prirode

Kategorija Ib: Područje divljine

Kategorija II: Nacionalni park

Kategorija III: Spomenik prirode i prirodnih obilježja

Kategorija IV: Područje upravljanja staništima/vrstama

Kategorija V: Zaštićen pejzaži:

- Kopneni pejzaž
- Morski pejzaž
- Park prirode

Kategorija VI: Zaštićena područja sa održivim korištenjem prirodnih resursa

### 2.3.1. DEFINICIJE ZAŠTIĆENIH PODRUČJA PREMA AKTUALNOM DOMAĆEM ZAKONODAVSTVU

Izvod iz Zakona o zaštiti prirode FBiH

(Službene novine FBiH, broj 33/03, 2003)

#### 1. Zaštita područja

##### Član 25.

Zaštićeno područje je dio kopna i/ili mora određeno radi zaštite i održavanja biološke raznolikosti, prirodnih i kulturnih resursa.

Zaštićena područja su:

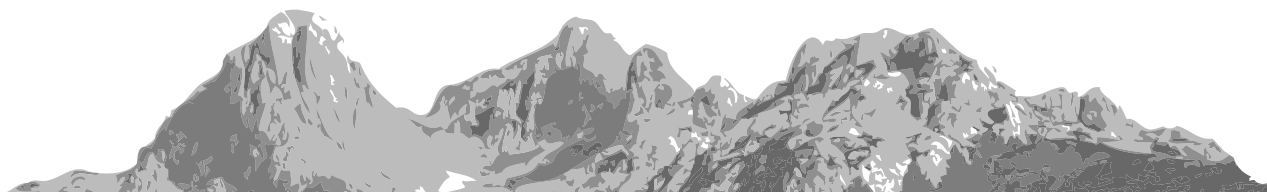
- a) zaštićena prirodna područja ustanovljena u naučne svrhe ili radi zaštite divljine;
- b) nacionalni parkovi ustanovljeni u svrhu zaštite ekosistema i rekreacije;
- c) spomenici prirode ustanovljeni u svrhu očuvanja specifičnih prirodnih karakteristika,
- d) zastićeni pejzaži ustanovljeni u svrhu očuvanja kopnenih pejzaža, priobalnih područja i rekreacije.

##### Član 26.

#### Zaštićena prirodna područja

Zaštićeno prirodno područje je:

- a) kopneno ili priobalno područje sa izuzetnim ili reprezentativnim ekosistemima, geološkim ili fiziološkim karakteristikama i/ili vrstama od izuzetne važnosti, a koriste se u naučne svrhe i/ili monitoring okoliša, ili
- b) neizmjenjeno ili neznatno izmjenjeno kopneno i/ili priobalno područje velike površine, koje je zadržalo svoje prirodne karakteristike i uticaj, bez stalnog ili značajnog staništa ustanovljeno radi očuvanja prirodnih uvjeta, ili
- c) kopneno i/ili priobalno područje izloženo aktivnoj intervenciji radi upravljanja s ciljem osiguranja održavanja staništa i/ili ispunjenja zahtjeva specifičnih vrsta.



Zaštićeno prirodno područje utvrđuje se s ciljem:

- očuvanja i neuznemiravanja staništa, ekosistema i vrsta, održavanja genetičkih resursa u dinamičnom stanju i stanju razvoja, održavanja utvrđenih ekoloških procesa, očuvanja strukturalnih karakteristika pejzaža ili stijena, očuvanja uzoraka iz prirodnog okoliša u naučne svrhe, monitoringa okoliša i obrazovanja, uključujući i područja koja nemaju pristup, svođenja uznemiravanja na minimum putem pažljivog planiranja i vršenja istraživanja i drugih odobrenih aktivnosti i ograničenje pristupa javnosti;
- osiguranja sadašnjim i budućim generacijama očuvanja prirodnih vrijednosti i kvaliteta okoliša, osoguranja pristupa javnosti i održavanje kvaliteta divljine,
- očuvanja i održavanja uvjeta staništa neophodnih za zaštitu značajnih vrsta, grupa vrsta, biotičkih zajednica ili fizičkih karakteristika okoliša, tamo gdje je potrebna određena ljudska intervencija za optimalno upravljanje; omogućavanja izvođenja naučnih istraživanja i monitoringa okoliša kao primarnih aktivnosti zajedno sa održivim upravljanjem resursa; određivanja područja radi obrazovanja javnosti i razumijevanja karakteristika staništa i upravljanja divljim biljnim i životinjskim svijetom, eliminiranja i sprečavanja eksploatacije u zaštićenim oblastima ili posjeta koje mogu uzrokovati promjene i oštećenja prirode; omogućavanja beneficija stanovništvu koje živi u zaštićenom području koje su u skladu sa drugim ciljevima upravljanja.

#### Član 27.

##### Nacionalni park

Nacionalni park je prirodno kopneno i/ili priobalno područje određeno radi:

- a) zaštite ekološkog integriteta jednog ili više ekosistema za sadašnje i buduće generacije;
- b) isključivanja eksploatacije ili posjeta koje mogu uzrokovati promjene i oštećenja prirode,
- c) osiguranja osnova za duhovne, naučne, obrazovne, rekreacione i posjetilačke svrhe.

Nacionalni park utvrđuje se s ciljem:

- zaštite prirodnih područja od izuzetne vrijednosti, nacionalnog i međunarodnog značaja za duhovne, naučne, edukativne, rekreacione ili turističke svrhe; očuvanja izvornog stanja biotičkih zajednica, genetičkih resursa i vrsta; osigunja ekološke stabilnosti i raznolikosti; osiguranja korišćenja u inspirativne, edukativne, kulturne i rekreacione svrhe, isključujući eksploataciju ili posjete koje mogu prouzrokovati promjene i oštećenja prirode; održavanja ekoloških, geomorfoloških i estetskih karakteristika zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim.

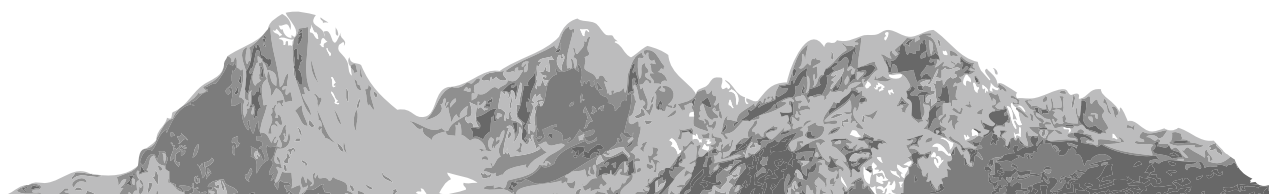
#### Član 28.

##### Spomenik prirode

Spomenik prirode je područje sa jednom ili više specifičnih prirodnih/kulturnih karakteristika od izuzetne ili jedinstvene vrijednosti zbog svojih prirodnih, reprezentativnih ili estetskih osobina ili kulturne važnosti.

Spomenici prirode utvrđuju se s ciljem :

- zaštite ili očuvanja trajnih prirodnih karakteristika od izuzetne važnosti, jedinstvenog ili značajnog kvaliteta i/ili spiritualnog značenja u skladu sa određenim ciljevima, pružanja mogućnosti za naučna istraživanja, obrazovanje, interpretaciju i procjenu od strane javnosti;
- otklanjanja i sprečavanja eksploatacije ili posjeta koje mogu dovesti do promjene i oštećenja prirode; omogućavanja beneficija stanovništvu koje živi na tom području koje su u skladu sa ciljevima upravljanja.





## Član 29.

## Zaštićeni pejzaž

Pejzaž je kopneno ili priobalno područje nastalo međusobnim djelovanjem prirode i čovjeka sa izuzetnim estetskim, ekološkim i/ili kulturnim vrijednostima, i često sa velikom biološkom raznolikošću.

Zaštićeni pejzaž utvrđuje se s ciljem:

- održavanja usklađenosti međusobnog djelovanja prirode i kulture putem zaštite kopnenog i/ili priobalnog pejzaža i tradicionalnog korišćenja zemljišta, građenja, te društvenih i kulturnih manifestacija; izvođenja ekonomskih aktivnosti u skladu sa prirodom i očuvanjem kulturnog sistema zajednica; održavanja raznolikosti pejzaža i staništa, srodnih vrsta i ekosistema; eliminiranja i sprečavanja korišćenja zemljišta i aktivnosti koje nisu u skladu sa ciljevima upravljanja, omogućavanja rekreacije i turizma koje odgovara kategoriji područja; podsticanja naučnih i edukativnih aktivnosti za dobrobit stanovnika za duži vremenski period; učešća javnosti u zaštiti okoliša tog područja; omogućavanja beneficija kroz osiguranje prirodnih izvora (kao što su šume i ribe) i usluga (kao što su čista voda ili prihodi od turizma u cilju održive upotrebe tog područja) za lokalnu zajednicu.

Nakon stupanja na snagu Zakona o zaštiti prirode, slijedi izrada sekundarne legislativne:

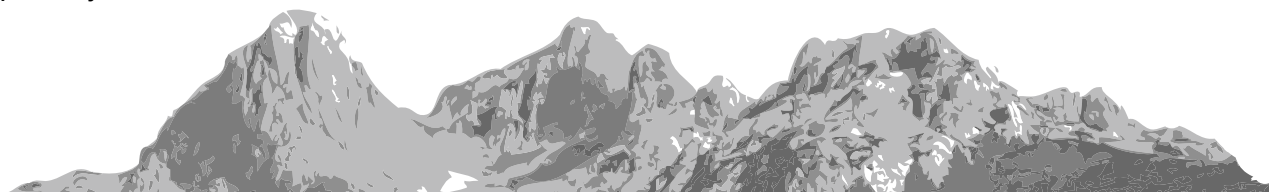
- Strategija o zaštiti prirode (čl. 19);
- Propis o proglašenju zaštićenog prirodnog područja i nacionalnog parka (čl. 30);
- Plan implementacije Strategije zaštite prirode (čl. 20);
- Posebni planovi upravljanja za svaki nacionalni park, zaštićeno prirodno područje (čl. 31);
- Ciljevi očuvanja područja i mjere zaštite - Program NATURA 2000 (čl. 33);
- Način i uslovi zaštite pejzaža van zaštićenih područja (čl. 21);
- Način izrade i vrste planova i projekata za zaštitu pejzaža (čl. 21);
- Sadržaj i metode vođenja registra zaštićenih područja (čl. 30, stav 14);
- Način izrade plana upravljanja zaštićenim područjem, sadržaj i nadležno tijelo za sprovođenje posebnih mjera upravljanja (čl. 31, stav 7);
- Propis o uspostavljanju sistema praćenja namjernog držanja i ubijanja zaštićenih životinja (čl. 35, stav 2);
- Propis o pokretanju mjera istraživanja ili očuvanja radi onemogućavanja da namjerno hvatanje ili ubijanje ima značajan negativan uticaj na vrste (čl. 35, stav 3);
- Propis o uspostavljanju i upravljanju informacionim sistemom za zaštitu prirode i vršenje monitoringa (čl. 39, stav 1);
- Uslovi pristupa zaštićenom području (čl. 42, stav 5).

### 2.3.2. PODZAKONSKI AKTI U VEZI ZAŠTITE PRIRODE

U skladu sa Zakonom o zaštiti prirode FBiH (2003) od strane federalne nadležne institucije (FMOIT) usvojeni su određeni podzakonski akti iz domena tzv. sekundarne legislativne, odnosno pravilnici koji tretiraju problematiku zaštite prirode i imaju za cilj kvalitetnije i efikasnije provođenje zakonske legislativne.

#### a) Pravilnik o uslovima pristupa zaštićenom području

Ovaj Pravilnik definiše uslove za pristup zaštićenim područjima i obveze vlasnika zemljišta i imanja na teritoriji zaštićenog područja. Posjete i obilasci u zaštićenim prirodnim područjima moraju biti tako izvođeni da se ne remete postojeće komponente prirode i da ne budu u suprotnosti sa režimom zaštite ovih područja opisanim u Zakonu o zaštiti prirode u dijelu koji proglašava zaštićena područja.



- b) Pravilnik o uspostavljanju i upravljanju informacionim sistemom za zaštitu prirode i vršenje monitoringa

Ovim Pravilnikom se uređuje uspostavljanje i upravljanje Informacionim sistemom za zaštitu prirode i vršenje monitoringa, te praćenje, prikupljanje, registriranje i analiziranje podataka, činjenica i drugih relevantnih informacija o stanju i korištenju prirode i mjerama poduzetim od organa uprave, privrednih društava i drugih organizacija.

- c) Pravilnik o sadržaju i načinu izrade plana upravljanja zaštićenim područjima

Ovaj Pravilnik uređuje sadržaj i način izrade Plana upravljanja zaštićenim područjima. Osnovni cilj Plana upravljanja je utvrđivanje uslova, rješenja, načina i postupaka za uspostavu dugoročnog sistema zaštite biološke raznolikosti, vrijednosti pejzaža i sistema upravljanja zaštićenim područjem na načelima održivog korištenja prirodnih, kulturnih i drugih dobara. Za izradu i donošenje Plana upravljanja zaštićenim područjima u kategoriji zaštićenih prirodnih područja i nacionalnih parkova zaduženo je Federalno ministarstvo okoliša i turizma.

- d) Pravilnik o uspostavljanju sistema praćenja namjernog držanja i ubijanja zaštićenih životinja

Pravilnik uređuje uspostavljanje sistema praćenja namjernog držanja i ubijanja zaštićenih životinja, te organizovanje i rad stručne službe koju su odgovorna lica dužna imati za obavljanje poslova provođenja navedenog sistema.

- e) Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja registra zaštićenih područja

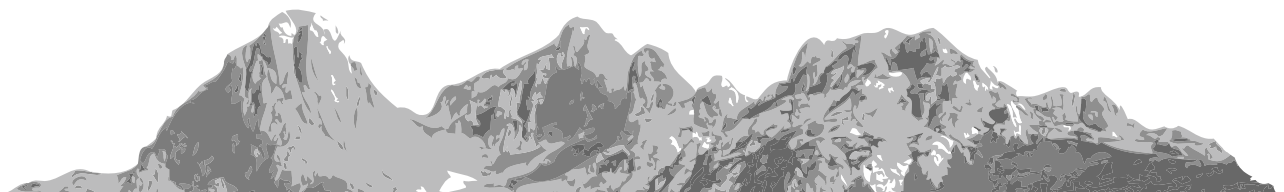
Ovim pravilnikom uređuju se sadržaj i metode vođenja registara zaštićenih područja, te on praktično predstavlja javni popis zaštićenih područja u FBiH. Posebno se vodi registar zaštićenih područja na nivou Federacije BiH od strane FMOIT (Federalni registar), a posebno na razini kantona od strane nadležnih kantonalnih ministarstava zaduženih za zaštitu prirode (kantonalni registri).

## 2.4. ZAŠTIĆENI OBJEKTI PRIRODE U BIH

Zaštićena područja Bosne i Hercegovine, proglašena prije 1990. g., zauzimaju površinu od 30.766 ha, što od ukupne površine (5.113.000 ha) iznosi oko 0,6 %. Na području BiH u periodu od 1954. godine zaštićeno je 16 strogih prirodnih rezervata, 9 prirodnih rezervata sa upravljanjem, 2 nacionalna parka, 5 specijalnih rezervata, 10 rezervata prirodnih predjela, 110 spomenika prirode, 1 zaštićeni pejzaž i 1 spomenik oblikovane prirode. Od zaštićenih područja, najveću ukupnu površinu zauzimaju nacionalni parkovi (20625 ha). Broj zaštićenih područja u odnosu na stepen biodiverziteta i druge prirodne vrijednosti Bosne i Hercegovine generalno je veoma mali, te je neophodno pripremiti i primijeniti potpuno novi pristup u upravljanju prostorima specijalne namjene. Pri tome se mora istaći i to da se zaštićenim područjima koja se već nalaze u bazi podataka ne upravlja shodno naučnim ekološkim principima.

Poslijeratnim zakonima koji se odnose na ovu oblast (Zakoni o zaštiti prirode FBiH i RS) nije jasno istaknuto preuzimanje (prekvalifikacija) ranije zaštićenih područja, te nisu utvrđene paralele prema međunarodnoj relevantnoj (IUCN) kategorizaciji. Stoga dolazi, s jedne strane do zanemarivanja određenih područja kao zaštićenih, ili do proglašavanja zaštićenim već ranije zaštićenih područja. Drugim riječima, većinski broj ranije zaštićenih područja (do 1990. g.) praktično se ne tretiraju kao zaštićeni, odnosno njihov status trenutno nije definiran. Najveći dio postojećih zaštićenih područja u BiH je još uvijek teoretski regulisan Zakonom SR BiH o zaštiti prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa iz 1985. godine.

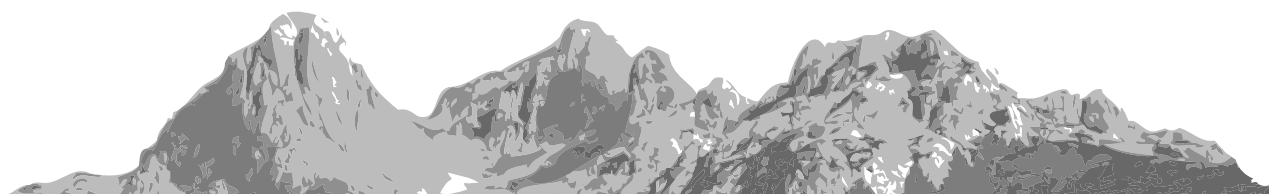
Trenutno u Bosni Hercegovini egzistira 17 prirodnih područja (objekata) koja imaju institucionalnu zaštitu u skladu sa domaćom kategorizacijom zaštićenih područja (tabela 8). Ukupna površina ovih područja iznosi 79.741 ha, odnosno 1,5 % u odnosu na ukupnu površinu BiH (5.113.000 ha). Ipak, ni ovaj podatak o ukupnoj zaštićenoj površini u BiH nije relevantan kada se ima u vidu da neka od ovih zaštićenih područja nisu tretirana u skladu sa međunarodnim standardima, pa



čak niti sa domaćom zakonskom legislativom. Pored toga, neka od područja nominalno zauzimaju velike prostorne površine, ali se upravljanje i realna zaštita nad područjem vrši na mnogo manjem obuhvatu. Eklatantan primjer za ovu tvrdnju je Park prirode Blidinje. Ovo zaštićeno područje se nominalno prostire na površini od preko 20.000 hektara, te praktično obuhvata veći dio planinskog masiva Čvrsnice, ali se upravljanje svodi na manji dio područja oko Blidinjeg jezera. Slični primjeri se mogu naći i u nekim drugim zaštićenim područjima, te je zbog toga veoma teško ustanoviti tačnu površinu područja u BiH koja su obuhvaćena stvarnom i konkretnom zaštitom.

Tabela 7. Pregled zaštićenih područja i vrsta prema Zakonu o prirodnom i kulturno-historijskom naslijeđu SR BiH  
(NEAP BiH, 2003.)

Grupa	Kategorija zaštite	Broj	Podgrupa	Broj	
I	Strogi prirodni rezervat	3			
II	Upravljeni prirodni rezervat	2			
III	Nacionalni park	2			
IV	Specijalni rezervati		Geološki	2	
			Botanički	5	
			Ornitološki	1	
V	Rezervati prirodnih predjela	9			
VI	Biljne vrste	7			
VII	Životinjske vrste	5			
VIII	Ptice pjevice Ptice močvarice Ptice grabljivice	153			
		66			
		38			
	Spomenici prirode			Geološki	3
				Geomorfološki	65
				Paleontološki	1
				Pojedinačna stabla	21
			Skupina stabala	1	



## 2.4.1. PREGLED ZAŠTIĆENIH PODRUČJA PREMA ZAKONU O PRIRODNOM I KULTURNO-HISTORIJSKOM NASLIJEĐU SR BIH

### I. STROGI PRIRODNI REZERVATI

1. Prašuma Perućica u sklopu Nacionalnog parka Sutjeska
2. Prašuma Lom na planini Klekovači kod Bosanskog Petrovca
3. Prašuma Janj kod Šipova
4. Prašuma Žuča-Ribnica, Ribnica kod Kaknja
5. Prašuma Plješevica na planini Plješevici kod Bihaća

### II. UPRAVLJANI PRIRODNI REZERVATI

1. Šumski rezervat Omar iznad Skender Vakufa
2. Šumsko područje Bukov Do kod Ljubinja
3. Šumsko područje Masna Luka na Čvrsnici planini

### III. NACIONALNI PARKOVI

1. Sutjeska sa sjedištem u Tjentištu
2. Kozara sa sjedištem u Prijedoru

### IV. SPECIJALNI REZERVATI

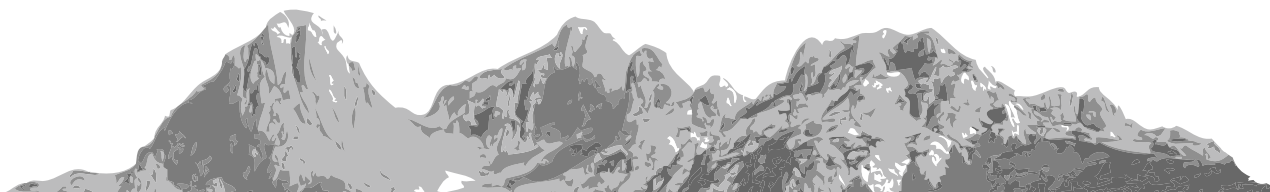
#### a) geološki

1. Pećina Vjetrenica u Zavali - Popovo Polje
2. Bijambarska pećina kod Krivajevića - Ilijaš
3. Pećina Hrustovača u Vrhpolju kod Sanskog Mosta
4. Pećina Banja Stijena u Banja Stijeni kod Rogatice
5. Zemljane piramide kod Miljevine-Foča
6. Pećina Lednica u Resanovcima kod Bosanskog Grahova

#### b) botanički

Tresetno područje na Zvijezdi planini kod Vareša sa rijetkim biljkama

1. Tresetište sa maljavom brezom kod Han Krama - Han Pijesak
2. Tresetište Đilda na Zvijezdi planini kod Vareša
3. Dolomitno područje Vrtaljica kod Konjica
4. Mediteranetum u Neum Kleku
5. Pančićeva omorika na sljedećim lokalitetima:  
Gornja Brštanica - Višegrad  
Cerova Ravan selo Klašnik Rakovac - Višegrad  
Tovarnica - Višegrad  
Štule Karaule - Višegrad  
Božurevac - Višegrad  
Veliki Stolac - Višegrad  
Gostilja - Višegrad  
Mehra, Sjemeć pl. - Rogatica  
Goli Vrh, Vrtar - Rogatica  
Panjak, Javor - Rogatica  
Novo Brdo, Tesla pl. - Rogatica



Strugovi, Luke - Srebrenica  
 Tisovljak - Vlasenica  
 Viogor-Šahdani - Čajniče  
 Sokolina, Radomišlja pl. - Foča  
 Pliščina-Igrišnik - Srebrenica

c) ornitološki

1. Hutovo Blato kod Čapljine
2. Jezero Bardača kod Srbca

V. REZERVATI PRIRODNIH PREDJELA

1. Trebević planina iznad Sarajeva
2. Jahorina planina kod Pala
3. Suvajsko međugorje kod Bosanske Krupe
4. Kanjon Neretve od Jablanice do Drežnice
5. Kanjon Rakitnice između planina Bjelašnice i Visočice
6. Kanjon Vrbasa od Jajca do Banja Luke
7. Klisura Ujča kod Kladnja
8. Klisura Čude kod Olova
9. Klisura Miljacke od Pala do Kozije Ćuprije - Sarajevo
10. Klisura rijeke Janj - Otoka kod Šipova
11. Vrelo Bune u Blagaju kod Mostara
12. Predjel Bašajkovac iznad Livna
13. Predjel Kruščica u Kruščici planini kod Viteza
14. Predjel Tisovac kod Busovače
15. Predjel Bistričak kod Zenice
16. Cicelj planina iznad Čajniča

VI. POJEDINAČNE BILJNE VRSTE

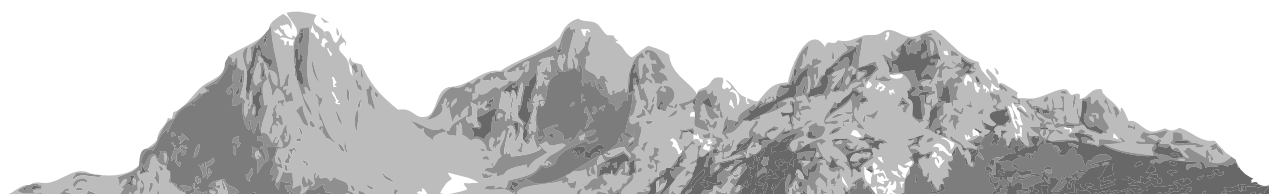
1. Runolist (*Leontopodium alpinum* Cass.)
2. Alpska ruža (*Rhododendron hirsutum* L.)
3. Gospin vlasak (*Adiantum capillus veneris* L.)
4. Mesožderka (*Drosera rotundifolia* L.)
5. Žuta sirištara (*Gentiana sympgiandra* Murb.)
6. Hrvatska sibireja (*Sibirea croatica* Deg.)
7. Paprat (*Notholaena marantae*)

VII. POJEDINAČNE ŽIVOTINJSKE VRSTE

1. Voluharica (*Dolomys marakovići* Bolkay)
2. Planinski triton (*Triturus alpestris* Reiseri) u Prokoškom jezeru na planini Vranici
3. 153 vrste ptica pjevica i ptica korisnih za poljoprivredu i šumarstvo
4. 66 vrsta ptica močvarnih i drugih vodenih staništa
5. 38 vrsta ptica grabljivica iz reda sokolovki i sovki

VII. SPOMENICI PRIRODE

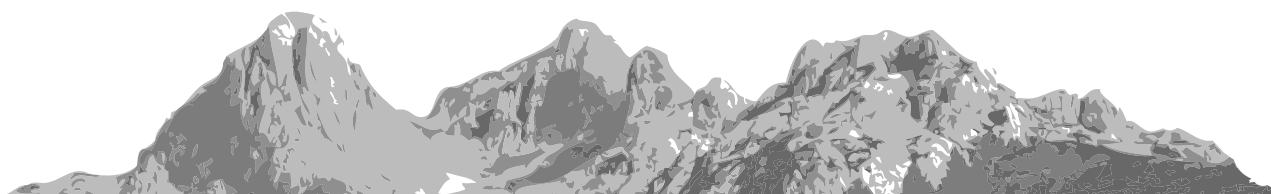
a) geološki



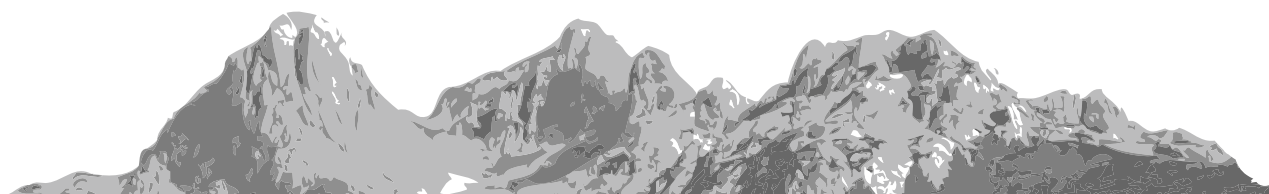
1. Sedrena područja oko vodopada Kravice - Ljubuški
2. u Jajcu i okolini
3. u potoku Sitnici kod Mokrog - Pale
4. u Jasenovi kod Mokrog - Pale
5. u Martin Brodu kod Bihaća
6. na Palama u Crkvini
7. kod Teslića u Studenoj
8. kod Teslića u Čajniču

b) geomorfološki

1. Veliko, Crno, Bijelo, Platno i Trokunsko jezero na Treskavici Planini
2. Jezera na planini Zelengori: Donje i Gornje Bare, Bijelo, Crno, Štirinsko, Kotlaničko i Borilovačko jezero
3. Prokoško jezero na planini Vranici
4. Blidinje jezero na Čvrsnici planini
5. Šatorsko jezero na Šator planini
6. Boračko jezero na Prenj planini
7. Blatačko jezero na Bjelašnici planini
8. Backo jezero na Crvanj planini
9. Dragnić jezero na rijeci Plivi kod Šipova
10. Oličko jezero na Plivi kod kod Šipova
11. Ždrimačka jezera kod Gornjeg Vakufa
12. Jezero Klinje kod Gacka
13. Jezero Krenice kod Gruda
14. Paučko jezero kod Kladnja
15. Izvori: rijeke Dabra kod Sanskog Mosta,  
Rijeke Plive kod Šipova  
Crni izvor na rijeci Uncu kod Martin Broda,  
Paljanske Miljacke kod Pala  
Rijeke Žuče kod Kaknja Rijeke  
Janj kod Stojica - Šipovo  
Mliništak kod Jablanice  
Rijeke Klokota kod Bihaća  
Tučevac kod Trebinja  
Rijeke Stavnje kod Vareša  
Pridvorice kod Uloga  
Okolo kod Trebinja  
Duman u Livnu  
Šumet u Mokrom Polju kod Trebinja  
Velika Voda kod Klotijevca - Srebrenica  
Ostrovice u Kulen Vakufu  
Rijeke Sturbe kod Livna  
Bastašice kod Drvara  
Bioštice kod Sokoca  
Rijeke Krušnice kod Bosanske Krupe  
Rijeke Bregave kod Stoca  
Vrela Tihaljine kod Peć Mlina - Ljubuški  
Vrelo Bunice sa jezerom kod Mostara  
Vrelo Lištice kod Boraka - Lištica  
Vrelo Vrištice u Vitini kod Ljuškog
16. Kameni svod na rijeci Miljacki kod Dovlića - Sarajevo
17. Samar na rijeci Bistrici kod Sijerače - Kalinovik
18. Kazani na rijeci Željeznici kod Turova - Trnovo
19. Hadučka vrata (Mijatov prolaz) na planini Čvrsnici



20. Vodopad Kravica na rijeci Trebižatu kod Ljubuškog
21. Vodopad Kočuša na rijeci Trebižatu kod Ljubuškog
22. Vodopad Šištica niže Boračkog jezera
23. Vodopad Skakavac u prašumi Perućici
24. Vodopad Skakavac kod Vogošće
25. Dva vodopada na rijeci Plačkovac kod Travnika
26. Vodopad Bliha kod Fajtovca - Sanski Most
27. Vodopad na rijeci Bregavi u gradu Stocu
28. Vodopad Bučine na Trebižatu kod Ljubuškog
29. Vodopad na potoku Sokolini u dolini Jakotine kod Kotor-Varoša
30. Vodopad Očevlja kod Očevlja - Vareš
31. Vodopad pod Sokolinom na rijeci Janju kod Šipova
32. Vodopad kod Bukve na rijeci Janju kod Šipova
33. Vodopadi na rijeci Kozici kod Crvenih Stijena - Fojnica
34. Veliki slap na rijeci Uni u Martin Brodu
35. Milančev Buk na rijeci Uni kod Martin Broda
36. Srednji Buk na rijeci Uni kod Martin Broda
37. Štrbački Buk na rijeci Uni kod Kestenovaca - Martin Brod
38. Rijeka Mušnica kod Gacka
39. Pećina Ledenica kod Sokoca
40. Velika pećina kod izvora Bioštice - Sokolac
41. Pećina Snjetica kod Rijeke, Gaj - Nevesinje
42. Pećina Provalija kod Rijeke, Gaj - Nevesinje
43. Pećina Rušpija kod Biograda - Nevesinje
44. Pećina Vranjača kod Biograda - Nevesinje
45. Pećina Novakuša u Bišini planini kod Nevesinja
46. Pećina Dusina kod Fojnice
47. Vilinska pećina na Sebešić planini kod Travnika
48. Dabarska pećina - Dabar kod Sanskog Mosta
49. Pećina u Brateljevićima, Brateljevići kod Kladnja
50. Pećina kod Martin Broda
51. Međugorska pećina na Šator planini
52. Đuričina pećina kod Krivajevića - Ilijaš
53. Pećina Glavičine u Boriji kod Kalinovika
54. Pećina Zobnjak u Boriji kod Kalinovika
55. Pećina pod Vrtoč planinom kod Fojnice
56. Vilina pećina kod Gornjeg Čičeva - Trebinje
57. Pećina u Dolama više sela Bihova - Trbinje
58. Pećina na Ilijinom brdu kod Narančića - Trebinje
59. Pećina Govještica kod Banje Stijene - Rogatica
60. Pećina Ponikva kod Vareša
61. Pećina Ljelješnica kod Dabra - Bileća
62. Velika pećina kod Fatnice - Bileća
63. Pećina Ponikva kod Dabra - Bileća
64. Pećina Brazilovka na Malom Troglavu kod Livna
65. Pećina Propastva kod Višegrada
66. Subotića pećina u Rastuši kod Teslića
67. Oberske pećine - Vrancici kod Kreševa
68. Pećina Veliki Oklop kod Kreševa
69. Pećina Mali Oklop kod Kreševa
70. Pećina Ševrljica kod Blagaja - Mostara
71. Pećina Vrelo kod Nevrenče - Živinice
72. Pećina Mokra Megara kod Donjeg Rakovca - Maglaj
73. Pećina Suha Megara kod Donjeg Rakovca - Maglaj
74. Pećina Duman u Livnu



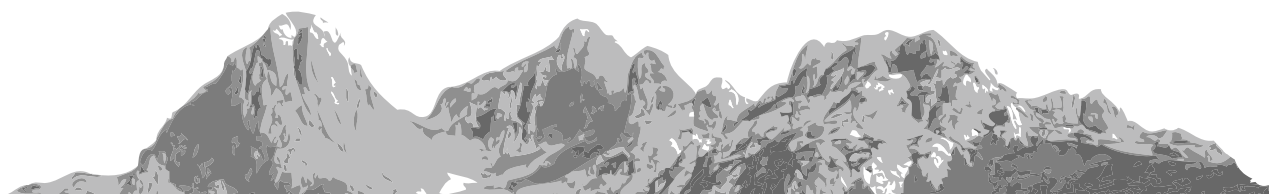
75. Mračna pećina na planini Dinari kod Livna
76. Pećina ispod starog grada Đurđevca
77. Pećina Čukovec kod Vidova vrela - Skender Vakuf
78. Pećina u Srednjoj Jurkovići-Savino brdo - Bosanska Gradiška
79. Pećina Tormonjača u Radinskom potoku kod Stoca
80. Pećina Hardomilje u Hardomilju kod Ljubuškog
81. Pećina Vrbine kod Kongore - Grude
82. Pećina Vrpeć u Odžaku - Bjelimići kod Konjica
83. Mijatova pećina ispod Vran planine - Duvno
84. Pravčeva pećina kod vrela Lištice - Lištica
85. Ponor Zalomke kod Biograda - Nevesinje
86. Ponor Bezdani u Borovom polju na Šator planini
87. Ponor Pejov Do u Boriji kod Kalinovika
88. Ponor Zovnuša u Fatnici - Bileća
89. Ponor Obod u Fatnici - Bileća
90. Mahmutova jama-Jelašca-Mokra brda - Kalinovik
91. Jama Velika Tegara u Boriji kod Kalinovika
92. Jadova jama u Gornjoj Paklenici kod Maglaja
93. Grkova jama u Miloševu dolu kod Ljubinja

c) paleontološki

1. Gornja Bijambarska pećina kod Krivajevića - Ilijaš
2. Zelena pećina više Blagaja kod Mostara

d) stabla

1. Carski hrast kod Novog Travnika
2. Jablan u Sarajevu
3. Bijela topola u Turbetu
4. Grm «bijele lijeske» kod Nevesinja
5. Tisa kod Vranjske - Vitez
6. Rašeljka u Zalomu kod Nevesinja
7. Medvjeđa lijeska u Borikama kod Rogatice
8. Tisa u Bukovom Dolu kod Olova
9. Velika kruška na Širokači - Sarajevo
10. Koščela Orašje kod Tebinja
11. Rijetko stablo smrče na Han Brdu kod Sokoca
12. Tisa u Pepelarima kod Zenice
13. Tisa kod Travnika
14. Bršljan u Žitomisliću kod Mostara
15. Velika medvjeđa lijeska u Sočanima - Kalinovik
16. Jela sa bradavičastom korom Bistrica - Pale
17. Gigantski hrast Drijen - Trebinje
18. Zeleni dub Dživarsko Poljice - Trebinje
19. Stara lipa Očevlje - Vareš
21. Gigantska lipa Donja Borovica - Vareš
22. Koščela u Mostaru
23. Stari bor u Pruscu kod Donjeg Vakufa
24. Veliki glog u Pruscu kod Donjeg Vakufa
25. Veliki bor u Klotijevcu kod Srebrenice
26. Stari hrast u Mravinju kod Skender Vakufa
27. Hrast u Zabrdju kod Kotor Varoša
28. Hrast Baštine kod Kotor Varoša
29. Brijest u Turskim Lužanima kod Dervente
30. Hrast u Lugu kod Dervente





31. Jasen u Maloj Rijeci kod Žepča
32. Bukva u Gornjoj Paklenici kod Maglaja
33. Jasen u Gornjem Koprivnu - Modriča
34. Hrast kod Obudovca
35. Hrast u Brvniku kod Bosanskog Šamca
36. Hrast u Zabrdju kod Kiseljaka
37. Velika topola u Duhrima kod Kiseljaka
38. Bukva Gornja Zimča kod Visokog
39. Veliki hrast u Ularcima kod Doboja
40. Veliki brijest u Jastrbiću kod Kladnja

e) skupine stabala

1. Travnička lipa u Travniku
2. Mala sastojina tisa u Razdolju kod Ilijaša
3. Četiri velike lipe u Ivankovu kod Vareša
4. Dvije lipe u 96 odjelu Jastrebić kod Kladnja
5. Šest bukava u 96 odjelu Jastrebić kod Kladnja

f) drvoredi

1. Drvored platana u Trebinju

## IX. MEMORIJALNI SPOMENICI PRIRODE

1. Titova pećina u Drvaru
2. Titova pećina u Plahovićima kod Kladnja
3. Titova pećina u Bastasima kod Drvara
4. Titova pećina u Zabrdjanima iznad Glavatičeva
5. Pećina Podpola u Šekovićima
6. Jama Pandurica-Pandurica kod Ljubinja
7. Jama Raženi Do kod Ljubinja

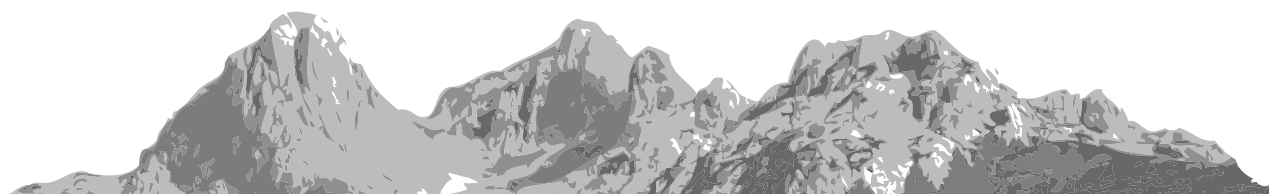
*(FMOIT 2007. - spisak nije konačno definiran i još uvijek je u fazi dopunjavanja)*

### **2.5. PREGLED TRENUTNO ZAŠTIĆENIH PODRUČJA U BIH**

Obzirom da većina naprijed navedenih zaštićenih objekata nije usklađena prema aktualnim entitetskim Zakonima o zaštiti prirode, odnosno nije izvršena njihova nova kategorizacija, tako se trenutno ne može odrediti njihov pravni status. Za razliku od ovih područja u BiH postoje zaštićena područja koja su se (dobrim dijelom) prilagodila novoj zakonskoj legislativi te egzistiraju kao regularne javne institucije sa upravom, čuvarskom službom i sl.

Međutim, postoje i područja koja se smatraju praktično zaštićenim, ali nemaju određenu kategorizaciju ranga zaštite u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode FBiH, a to su parkovi prirode Hutovo Blato i Blidinje. Ova područja su proglašena parkovima prirode 1995. godine, ali iako je prošla skoro decenija od donošenja novog zakona (sa novom kategorizacijom vidova zaštite područja), nije došlo do potrebnog usklađivanja.

Općenito gledano, u Bosni i Hercegovini se procedure za uspostavljanje zaštićenih područja pokreću veoma rijetko, a neke procedure koje su pokrenute prije 7 – 8 godina još uvijek nisu rezultirale pozitivnim ishodom. U Federaciji BiH se od strane nadležnog ministarstva (FMOIT) vode zakonske procedure za uspostavljanje nacionalnih parkova *Prenj-Čvrstica-Čabulj-Vran*,

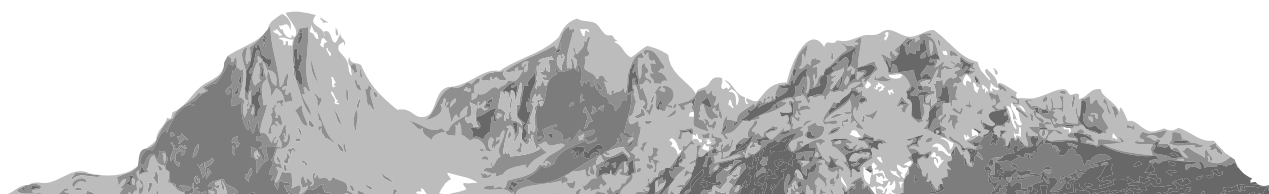


*Igman-Bjelašnica-Visočica* i *Vjetrenica* te nekoliko drugih područja nižeg ranga zaštite. Ipak, ove procedure traju nedopustivo dugo pa postoji realna bojazan da će neka od područja, uslijed antropogenih pritisaka, izgubiti većinu prirodnih atributa koji ih i karakterišu kao područja visokih prirodnih vrijednosti. Zakon o nacionalnom parku *Una* je donesen prije par godina, a što je samo prvi korak u procesu uspostavljanja NP jer je potrebno usvojiti prostorni plan područja posebnog obilježja te potom pristupiti uspostavi ustanove, koje će upravljati nacionalnim parkovima i osigurati inicijalna budžetska sredstva za rad. Tokom ove godine (2012.) započete određene aktivnosti sa ciljem konkretne zaštite ovog područja u skladu sa stepenom zaštite. U aktivnostima uspostave zaštićenih područja nižeg stepena (kantonalni nivo) prednjači Kanton Sarajevo koji je u posljednjih nekoliko godina uspostavio spomenike prirode *Skakavac* i *Vrelo Bosne*, kao i zaštićeni pejzaž *Bijambare*. Nažalost, ostali kantoni većinom ne provode gotovo nikakve procedure za zaštitu novih zaštićenih područja. U RS-u su upravo završene procedure za uspostavljanje Spomenika prirode *Jama Ledana*, Spomenika prirode *Žuta bukva* i Spomenika prirode *Jama Rastuša*, a u planu za zaštitu su još neka područja, kao i proširenja već postojećih. Međutim, iako je na popisu važnih močvarnih staništa (Ramsarsko područje) Bardača još uvijek nije zaštićeno područje po domaćem zakonodavstvu i procedura za njenu zaštitu je u toku.

Tabela 8. Postojeća zaštićena područja u BiH koja imaju praktičnu zaštitu  
(FMOIT / Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa RS, 2012)

Naziv	Vrsta ZP	Površina (ha)
Sutjeska	Nacionalni park	17.350
Kozara	Nacionalni park	3.375
Hutovo blato	Park prirode	7.411
Blidinje jezero	Park prirode	20.820
Skakavac	Spomenik prirode	1.486
Prokoško jezero	Spomenik prirode	2.119
Bijambare	Zaštićeni pejzaž	367
Vrelo Bosne	Spomenik prirode	603
Gromiželj	Posebni rezervat prirode	831
Una	Nacionalni park	19.800
Tajan	Spomenik prirode	4.948
Lisina	Posebni rezervat prirode	560
Pećina Ljubačevo	Spomenik prirode	44
Pećina Orlovača	Spomenik prirode	27
Jama Ledana	Spomenik prirode	-
Žuta bukva	Spomenik prirode	-
Jama Rastuša	Spomenik prirode	-

Ipak, čini se da, pored tromosti nadležnih ministarstava, najviše problema na uspostavi zaštićenih područja ima prilikom usaglašavanja sa općinama i kantonima, odnosno lokalnom zajednicom. Predstavnici lokalne zajednice posmatraju zaštićena područja isključivo kao skup zabrana i restrikcija te pri tom ne vide pozitivne strane i razvojne šanse. Posmatranje nacionalnog parka kao strogo zaštićenog i od lokalne zajednice izolovanog prostora je arhaično i davno prevaziđeno u međunarodnim okvirima. U najvećem dijelu zaštićenog područja aktivnosti lokalnog stanovništva se obavljaju normalno, u skladu sa održivim razvojem, ali i zakonima koji su važili i prije uspostavljanja zaštite. Formiranjem zaštićenih područja lokalno stanovništvo ne smije biti gubitnik. Sve aktivnosti lokalnog stanovništva u području budućeg zaštićenog područja, a koje su u skladu sa održivim razvojem, te u okviru zakona, ne smiju biti reducirane ili dokinute. Izuzetno, u neznatnim slučajevima kada se u zoni najstrožije zaštite dokidaju ranije stečena zakonska



prava lokalna zajednica i mjesno stanovništvo moraju biti pravično obeštećeni. Nažalost, manji dio mještana protivi se zaštiti jer se bavi aktivnostima koje nisu u skladu ni sa već postojećim zakonima (divlja gradnja, bespravna sječa, krivolov i sl.). Takve aktivnosti ne mogu biti podržane i njih treba u potpunosti odvojiti od opravdanih zahtjeva mještana i lokalne zajednice. Sa druge strane, zaštićena područja osim zaštitarske imaju i razvojnu funkciju koja otvara razne mogućnosti za održivi razvoj lokalnog stanovništva. Praksa i iskustvo u svijetu demantuje sve one skeptike koji izražavaju bojazan od osnivanja zaštićenih područja.

### 2.5.1. OPIS VAŽNIJIH ZAŠTIĆENIH PODRUČJA U BIH

#### Sutjeska

Nacionalni park Sutjeska nalazi se na magistralnom putnom pravcu Beograd – Višegrad – Foča/Srbinje – Trebinje – Dubrovnik. Zatvaraju ga sa istoka Pivska planina i rijeka Piva do Šćepan polja, a dalje tok Drine do ušća rijeke Sutjeske; zapadno je masiv planine Zelengore (2014 m), povezan sa Lelijom, a jugoistočno planine: Maglič (2386 m), Volujak i Bioč. Ovim predjelom protiče rijeka Sutjeska sa više pritoka. Veličina nacionalnog parka je 17.350 hektara (ha). Najatraktivnije područje je uži dio parka gdje se nalazi prašuma Perućica koja je jedinstvena na ovim prostorima (1291 ha).

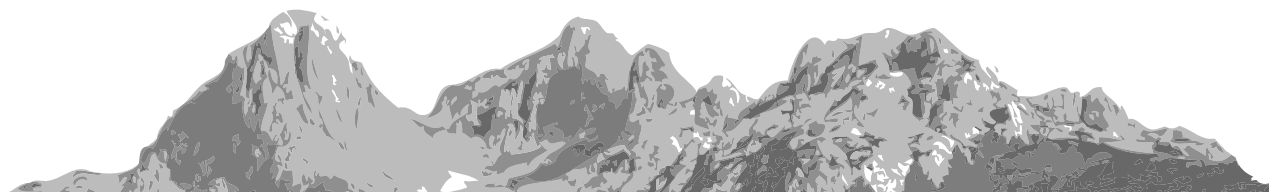
Nacionalni park Sutjeska obuhvata šire područje sliva rijeke Sutjeske, uključujući strogo zaštićeni rezervat Perućicu, kao i dijelove planina Maglića, Volujaka i Zelengore. Proglašenjem ovog područja nacionalnim parkom 1962. g., u njegove granice ušli su najljepši dijelovi tri hercegovačke opštine Foče-Srbinja, Gacka i Kalinovika. Od ukupne površina parka (17.250 ha) preko 66% je pokriveno šumama, a ostali dio čine pašnjaci, livade i goleti iznad gornje granice šuma. Slaba nastanjenost i teška pristupačnost, bili su dugo glavni razlog što je veoma mali broj ljudi imao priliku da iskusi sve vrijednosti kojim je priroda u izobilju darivala ovo područje.

Godine 1938., prilikom izrade plana gazdovanja šumama u predjelu Maglića, komisija koja je radila taj posao, u uvali između Volujaka, Maglića i Snježnice pronalazi izuzetne primjerke jele, bukve i smrče sa pojedinim stablima visine preko 50 m i sa pravim bogatstvom drvne mase od preko 1.000 m<sup>3</sup> po hektaru. U tom gotovo nepristupačnom kanjonu rječice Perućice, gdje ljudska noga slabo da je ikada kročila, zapremine, visina stabala i ljepota šuma bila je bez premca u Dinaridima. Kao rezultat ovog otkrića, Vlada Republike Bosne i Hercegovine je donijela odluku da se ovo područje izuzme iz redovnog korištenja i 1952. g., prašuma Perućica je proglašena strogo zaštićenim rezervatom, koji se isključivo koristi za nauku i obrazovanje. Nacionalni park Sutjeska član je federacije prirodnih i nacionalnih parkova Evrope „Europarc”.

#### Kozara

Nacionalni park Kozara se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Bosne Hercegovine, zauzimajući centralni dio istoimene planine - Kozare. Nacionalni park Kozara, u geografskom i geomorfološkom pogledu zahvata peripanonsko područje unutrašnjih Dinarida. Površina nacionalnog parka Kozara je 3520 ha, proglašena je Nacionalnim parkom 1967. s ciljem zaštite kulturno-istorijskih i prirodnih vrijednosti planine Kozare. Kozara je planina dinamičnog reljefa čiji visovi ne prelaze hiljadu metara nadmorske visine.

Umjereno-kontinentalna klima, veliki broj sunčanih dana i pitomi planinski vrhovi - vidikovci sa kojih se vide Gradiška, Prijedor, Dubica i ostala okolna mjesta, daju posebnu vrijednost ovoj planini. Na području nacionalnog parka nalaze se izvori većih potoka i rijeka (Mlječanice, Moštanice, Kozaračke rijeke-Starenice) što NP Kozaru čini orohidrografskim čvorištem istoimene planine. Centralni dio nacionalnog parka i planine Kozare zauzima područje Mrakovice (806 m), na kojem se prostire nekoliko zaravnjenih platoa visine od 700-800 metara. To je zaštićena zona (prvi stepen zaštite) u kojoj se izgrađuju, ili su već izgrađeni, određeni turistički objekti. Ostali značajni vrhovi su: Gola planina (876 m), Rudine (750 m), Jarčevica (740 m), Glavuša (793 m), Bešića-poljana



(784 m), Vrnovačka glava (719 m), Benkovac-Jurišina kosa (705 m), Šupljikovac (652 m), Zečiji kamen (667 m), Kozarački kamen (659 m). Geomorfološki posmatrano teritorija parka je veoma heterogena i orografski jako izražena, što se posebno manifestovalo specifičnom vegetacijom i klimatskim promjenama. Trijarski krečnjaci i dolomiti, u južnom području planine, na nekim mjestima, grade tipične kraške oblike reljefa, uz pojavu grebena. Nacionalni park "Kozara" svojim prelijepim i, prema kriterijima IUCN - zaštićenim pejzažima, oplemenjuje doživljaj svakog posjetioca Parka. NP Kozara član je Federacije nacionalnih parkova Evrope „Europarc“. Potrebno je istaći da su motivi za uspostavljanje ova dva nacionalna parka (Sutjeska i Kozara), osim nesumnjivih prirodnih vrijednosti (naročito Sutjeska), bili zaštita i promocija historijskih vrijednosti područja obzirom da su se u toku drugog svjetskog rata na tim lokalitetima dogodile značajne bitke.

### Prokoško jezero

Prokoško jezero predstavlja jedan od najupečatljivijih ovdašnjih prirodnih fenomena i proglašen je Spomenikom prirode (IUCN - III kategorija). Nalazi se u Centralnoj Bosni na planini Vranici između doline rijeke Vrbasa i doline rijeke Bosne. Najvažnija karakteristika jezera je da se nalazi na visini od preko 1600 metara, a okružuju ga najveći vrhovi planine Vranice: Nadkrstac (2110 m), Krstac (2069 m), Ločika (2107 m) i dr. Odlikuje se vrlo visokim nivoima geološke, biološke i hidrološke raznolikosti, a pejzažna jedinstvenost čini ovo područje jednim od najvrijednijih u BiH.

Prema usvojenom zakonu prostorni obuhvat zaštićenog područja od 2225 ha, podijeljen je u tri zone:

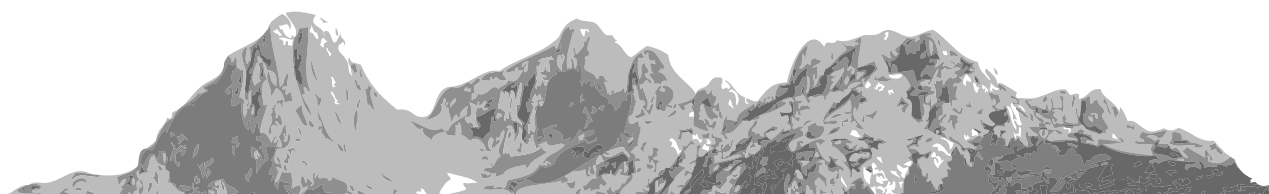
- Prva zona - 8% ili 186 ha od ukupno predviđene površine; ova zona obuhvata jezersku površinu i padinske dijelove i u njoj vrijedi strogi režim zaštite bez ljudskog djelovanja;
- Druga zona - 175% ili 700 ha od ukupno predviđene površine u kojem je ostavljena mogućnost ograničenog ljudskog djelovanja;
- Treća zona - preostali dio odnosno 75% predviđene površine koja je u funkciji sigurnosne zone prethodno navedenih područja;

Iako je ovo područje bilo pod zaštitom i po ranijim zakonima (bivše SRBiH) to nije spriječilo masovnu gradnju stambenih objekata (vikendice) čime je narušena, ne samo estetska, već i biološka i hidrološka vrijednost jezera i okoline. Situacija se nije promijenila ni nakon donošenja zakona o zaštiti u rangu spomenika prirode koji je još 2005. godine usvojen od strane kantonalne skupštine.

### Skakavac

Područje vodopada "Skakavac" nalazi se u istočnom dijelu Centralne Bosne, a sjeveroistočno od Sarajevsko - Zeničkog bazena i Sarajevske kotline. Smješten je u sjevernom dijelu Kantona Sarajevo, zahvatajući prostor južnih obronaka Ozrena, vrha i sjevernih padina Bukovika, a ukupna teritorija obuhvata dijelove četiri administrativne općine i to Stari Grad, Centar, Vogošća i Ilijaš, gdje zauzima površinu od 1620,44 ha. Sa sjeverne, istočne i južne strane omeđeno je višim reljefom koji se uzdiže preko 1500 metara: Bukovik 1532 m i Rašljevo brdo 1492 m na jugoistoku, Vranjske stijene 1401m na istoku, Stojne stijene sa Nebešinom 1410 m na sjeveru, te Uževice na zapadu. Prostor kojeg čine vrhovi Ozrena (1453), Crnog vrha (1503), Crepoljskog (1525) i Bukovika (1532), čine dio kontinentalnih Dinarida, te ujedno i najviše planinske vrhove idući od Panonije.

Sa aspekta svojih hidrogeomorfoloških karakteristika, visokih florističkih i faunističkih vrijednosti, izuzetno visokog stepena biološke raznolikosti, visokog stepena endemičnosti i reliktnosti vrsta biljaka, gljiva i životinja kao i relativno visokog broja ugroženih vrsta, te visoke vrijednosti neponovljivih ekosistema i pejzažnih osobenosti, uz uvažavanje kriterija IUCN-a (Međunarodne unije za zaštitu prirode), ovo područje je nedvojbeno uključeno u III kategoriju zaštićenih područja, odnosno Spomenik prirode, zaštićenu zonu namjenjenu uglavnom za konzervaciju specifičnih prirodnih obilježja. Svi navedeni elementi, te visoke estetske vrijednosti opisanog područja, ukazuju na njegovu izuzetnu vrijednost i unikatnost, te potrebu njegovog dugoročnog očuvanja, zaštite i unapređenja.



## Hutovo Blato

U toku 1995. godine Hutovo blato je proglašeno Parkom prirode. To je posljednji ostatak močvare u riječnom slivu donjeg toka rijeke Neretve koji pokriva 7.411 ha. Unutar ovog parka nalazi se poznati ptičiji rezervat za ptice selice. Zbog svoje važnosti za migracije i opstanak mnogih ptičijih vrsta Hutovo blato je uvršteno na listu posebno zaštićenih Mediteranskih oblasti prema Barcelonskoj Konvenciji iz 1964. godine. Međunarodno vijeće za zaštitu ptica (ICPB) je uvrstilo Hutovo blato na listu međunarodno značajnih oblasti za ptice (1998). Pored toga, Hutovo blato je prvi lokalitet u Bosni i Hercegovini koji je uvršten na Popis močvara od međunarodne važnosti 2002. godine, a u okviru Konvencije o močvarama od međunarodne važnosti, osobito kao staništa ptica močvarica (Ramsar, 1971).

Biološka različitost vegetacije Hutovog blata je naročito dragocjena zahvaljujući blizini i uticaju Jadranskog mora i obilju vode okružene brdovito-kraškim zemljištem. U svijetu postoji tek nekoliko ovako malih mjesta sa velikom koncentracijom različitih biljnih i životinjskih vrsta. Općenito govoreći, biljni pokrivač parka prirode podijeljen je na četiri vrste: vodeni, močvarni, livadski i šumski. Močvarna vegetacija dominira nad vodenom. Vodena površina Hutovog blata je većinom pokrivena bijelim lopočom, odnosno žutim. Pored njih, predstavnici vodene vegetacije su talasinje, ljutić itd. Najveći dio močvarnog područja obrastao je ogromnom trskom. Šumska, odnosno vegetacija livada je okarakterizirana brojnim karakterističnim vrstama, koje upotpunjavaju biološku raznovrsnost Hutovog blata. Najuobičajenije vrste ovih vegetacija su jasen, hrast, nar, smreka, vrba, brijest, kopriva i djetalina.

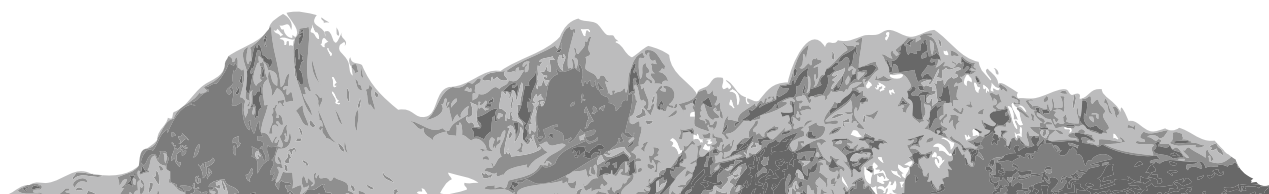
Što se tiče životinjskog svijeta Hutovog blata, ono je još uvijek relativno nedovoljno istraženo i do sada je utvrđena 21 riblja vrsta. Ptice su najbrojniji i najistraženiji predstavnici životinjskog svijeta Hutovog blata. Prije uspostavljanja akumulacionog Svitavskog jezera 1979. god., registrovano je 250 ptičijih vrsta iz 40 porodica ptica. Od tada je broj ptica znatno opao što je potvrđeno i na osnovu upitnika provedenog 1997/98, kada je utvrđeno postojanje samo 91 vrste ptica iz 29 porodica ptica. Osim ptica u ovom parku je zabilježeno prisustvo i sisara, a najčešći među njima su vidra, obični zec i lasica, a u proteklih deset godina zabilježeno je često prisustvo vepra. Zbog svojih izuzetnih pejzažnih vrijednosti posljednjih godina park prirode postaje sve značajnija turistička destinacija ovog regiona, a sa konačnim ciljem da ovo područje preraste u edukacioni centar za naučna i instruktivna istraživanja ne samo od lokalnog nego i međunarodnog značaja.

## Una

Nacionalni park Una je najmlađi nacionalni park u Bosni i Hercegovini. Također, ovo je prvi nacionalni park u BiH koji se nalazi na teritoriji Federacije BiH, dok se ostala dva nalaze u Republici Srpskoj. Nacionalni park (IUCN - II kategorija) obuhvata područje kanjanskog dijela gornjeg toka rijeke Une uzvodno od Lohova, zatim područje kanjanskog dijela donjeg toka rijeke U1/c od njenog ušća u Unu uzvodno do Drvarskog polja, kao i međuprostor između Une i Unca. Cijelo područje nacionalnog parka zauzima površinu od 19.800 hektara. Prostor je od višestrukog značaja i obiluje veoma bogatim naslijeđem arheoloških nalazišta i kulturno-historijskih spomenika. Specifičnosti nacionalnog parka Una se ogledaju u sljedećem:

- položajem na granici tri klimatska područja (kontinentalnog, planinskog i mediteranskog) koja se međusobno miješaju, a rezultiraju raznovrsnim meteorološkim pojavama i znatnom humidnosti prostora,
- krškim oblicima i hidrografijom, koja je zajedno sa slivom Korane i Krke jedinstvena u evropskim razmjerima,
- reljefnim oblicima koji su s jedne strane stvorili jedan od rijetkih prirodno prohodnih puteva iz kontinentalnog područja Srednje Europe prema Jadranskom moru, a s druge strane teško pristupačna područja do danas očuvane divljine.

Područje sliva rijeke Une je područje visoke prirodne vrijednosti od kojih se ipak najviše izdvajaju jedinstvene pejzažne karakteristike koje privlače brojne posjetioce tokom sezone.



## Bijambare

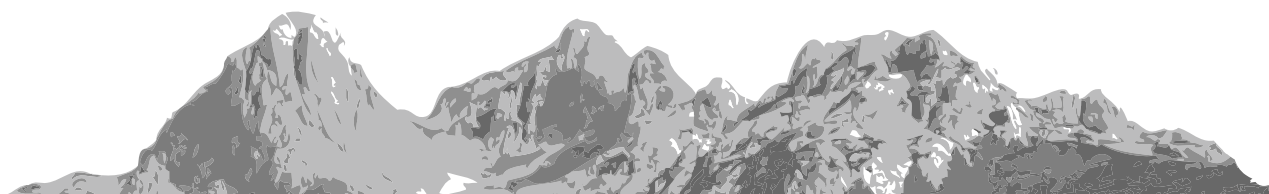
Područje Bijambara smješteno je na Nišičkoj visoravni, obuhvata prostor između Bijambarske pećine na sjeveru, Motika na istoku i Dugih strana, odnosno Borka na jugu, u površini od 367,36 ha. Zakon o proglašenju zaštićenog područja Bijambare donesen je 2003. godine. Zakonom se utvrđuju granice obuhvata, kategorija zaštićenog područja, zoniranje prostora, mjere zaštite, intervencije u zaštićenom području, kao i korištenje prirodnih vrijednosti i upravljanje zaštićenim područjem. Zaštićeno područje je proglašeno V kategorijom Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN) - Zaštićeni pejzaž, dok se po domaćoj kategorizaciji radi o IV kategoriji. Inače, ovakav vid zaštite (zaštićeni pejzaž) je namijenjen za očuvanje pejzaža, naučno istraživanje, ekološku edukaciju, te rekreaciju i turizam u svim sezonama u toku godine. Zavisno od stepena zaštite, u okviru granica zaštićenog pejzaža, utvrđene su tri zaštićene zone. Prva zaštićena zona (nukleus) obuhvata "Bijambarske pećine" i njihovu okolinu površine 133,83 ha, a predstavlja prostor najviših vrijednosti, koje moraju ostati u potpunosti očuvane. Druga zaštićena zona (puferska) obuhvata prostor površine 141,04 ha, dovoljno očuvan kako za konzervaciju sopstvenih ekosistema tako i ekosistema u nukleusu, te pruža mogućnosti za istraživanja, edukaciju i duhovnu rekreaciju. Treća zaštićena zona (tranzicijska-zona) obuhvata prostor površine 92,49 ha, u kome preovladava održanje izvornog stanja.

Bijambare se nalaze na prosječnoj nadmorskoj visini od 950 m i područje je uglavnom pokriveno gustom zimzelenom šumom koja obiluje svježim zrakom. Obzirom da se nalazi u kraškoj regiji, ovo područje je bogato kraškim pojavama kao što su kraški ponori, vrtače, i što je najvažnije, čak šest poznatih pećina. Zaštićeno područje je privlačno za sve one koji se bave speleologijom, biciklizmom, planinarenjem, alpinizmom, itd. Najveću atrakciju ovog područja zasigurno predstavlja pristup pećinama koje su lijepo grupirane. Najveća pećina zove se Glavna bijambarska pećina ili jednostavno Bijambare. Ova pećina je dosta velika i njena dužina iznosi 420 m (duž glavne staze, bez sporednih staza), sa 4 velika hodnika čiji prečnik doseže i do 60 m, a koji su visoki i preko 30 m. Pećina je bogata oblicima pećinskog nakita kao što su stalaktiti, stalagmiti, draperije, bigrene kade, stubovi i slično. Trenutno je nastanjena kolonijom šišmiša i cvrčaka, a moguće je naći i druge oblike faune. Nakon kratkih istraživanja 1967. godine, u Gornjoj bijambarskoj pećini pronađen je alat za obrađivanje kamena te ostatak pećinskog čovjeka. Kosturi starih medvjeda, jelena i drugih životinja su također otkriveni u nekim od pećina.

## Blidinje

Park prirode Blidinje uspostavljen je 1995. godine, sa područjem od 358 km<sup>2</sup>. Područje parka obuhvata planinu Čvrsnicu (Pločno 2.228 m. n. v.), dok se samo Blidinje jezero kao centar parka nalazi između Čvrsnice, Vrana i Čabulje. Istočna strana parka prirode oivičena je okomitim nagibima prema kanjonu rijeke Neretve. Glavna karakteristika ovog područja je veliko planinsko jezero glacijalnog porijekla koje dominira krajolikom. Nalazi se u dnu prostranog Polja koje je dugo 25 a široko 5 kilometara i koje se nalazi na nadmorskoj visini od 1150 do 1300 metara.

Permanentno postojanje heterogenog biljnog i životinjskog svijeta je još davno zabilježeno na ovom području. Čak ni dvije posljednje ledene epohe zabilježene na ovom području nisu zaustavile životni proces. Brojne biljne i životinjske vrste su uspjele preživjeti te prirodne uslove, poput nekoliko vrsta encijana, preživjelih endema ledenog doba, i planinskog daždevnjaka (*Salamandra atra prenjensis*) koji je poznat i kao Veliki triton. Flora ovog parka obiluje različitim mediteranskim i planinskim biljnim vrstama među kojima je veliki broj endemičnih, a pretpostavlja se da u parku živi oko 1500 raznih biljnih vrsta. Posebna vrsta bora - munika (*Pinus heldreichii* var. *leukodermis*) raste u području Masne Luke i njena sastojina predstavlja najveći šumski kompleks te vrste u Evropi. Među velikim brojem rijetkih životinjskih vrsta koje žive u parku, važno je pomenuti slijepo kuće (*Spalax leucodon*), smeđeg medvjeda (*Ursus arctos*) i ukras vrhova Čvrsnice - divokožu (*Rupicapra rupicapra*). Inače, biologima je odavno poznato veliko bogatstvo i raznolikost flore i vegetacije visokih planina Hercegovine. To se posebno odnosi na planine Prenj, Čvrsnicu, Čabulju i Vran koje se nalaze u sklopu budućeg nacionalnog parka, pa se ovaj sklop planina u biologiji naziva „Hercegovački / Prenjski endemični razvojni centar”, jer je u njemu zastupljen veliki broj endemičnih biljaka.



Nažalost, ovo područje se ne tretira u skladu sa stepenom zaštitom obzirom da je na području parka dozvoljena neprimjerena gradnja mnogih stambenih i ugostiteljskih objekata koji značajno vrše destrukciju ovog osjetljivog područja. Također, velika površina ovog područja znatno otežava monitoring i kontrolu područja, te je tokom posljednjih nekoliko godina ovo zaštićeno područje praktično ostalo bez uprave i sistema. Tek unazad pola godine ponovno je uspostavljena uprava koja bi trebala da upravlja ovim područjem u skladu sa aktualnim zakonodavstvom i principima zaštite prirode.

Slika 5 - Mapa zaštićenih područja u BiH



### Bardača

Područje Bardača je od 2007. godine uvršteno u Ramsar listu važnih močvarnih područja, ali još uvijek nije steklo status zaštićenog područja shodno aktualnom domaćem zakonodavstvu. Nalazi se na sjeveru BiH, a tačan geografski položaj je 45° 4' - 45° 8' N, 17° 24' - 17° 30' S. Površina područja iznosi 3.500 ha dok nadmorska visina usko varira od 85 do 95 m. Područje Bardače predstavlja jedinstven ekosistem predisponiran interakcijom više prirodnih i antropogenih činilaca. Sam položaj i uticaj rijeka Save i Vrbasa direktno je uticao na genezu geološke građe što se dalje odrazilo na pedološke karakteristike koje su dalje predisponirale razvoj flore i faune tog područja. Složena građa terena diktira i hidrološke karakteristike koje su uslovile hidrološki režim

bitan za razvoj močvarnog staništa. Pored pomenutih prirodnih karakteristika bitno je naglasiti da je i antropogeni uticaj u posljednjih 50 godina sa jedne strane omogućio opstanak i razvoj ekosistema, a sa druge strane narušio isti. Ovaj konflikt različitih uticaja u prostoru je prisutan i danas. Imajući u vidu da je na rijekama Savi i Vrbasu, kao najvećim rijekama za koje se vezuje nastanak ovog područja, izgrađen odbrambeni nasip spriječeno je prirodno plavljenje područja Bardače što je prouzrokovalo deficit vode odnosno vlage koja je bila neophodna za razvoj močvarnog ekosistema. U cilju drugih dijelova Lijeve polja izgrađena je cijela mreža kanala koja su drenirala cijelo polje i gravitaciono evakuisali vodu do područja Bardače kao hipsometrijski najnižem dijelu Lijeve polja. Ovi kanali su se koristili kao izvor vode te se iz njih voda dovodila u područje Bardače i na taj način vještački vršilo održavanje ribnjaka, a time i ostalog ekosistema na Bardači. Trenutno vodosnabdijevanje ribnjaka na Bardači se vrši na račun voda iz rijeke Mature.

Kompleks ribnjaka Bardača, uz mediteransku močvaru Hutovo blato, jedno je od dva važna staništa (IBA - Important Birds Areas) u Bosni i Hercegovini. Zahvaljujući velikom diverzitetu močvarnih ptica koji je konstatovan na području Bardače ovo područje je 1969. godine označeno kao zaštićeno područje u vidu specijalnog ornitološkog rezervata.

Prema dosada prikupljenim podacima na Bardači su u proteklom periodu istraživanja ornitofaune ukupno registrovane 202 ptičije vrste. Močvarno barski region Bardače sa ihtiološkim aspekta veoma je specifično, složeno i značajno hidrografsko područje Bosne i Hercegovine. Predstavljeno je nizom vještačkih i prirodnih vodenih površina koje su međusobno kompleksno povezane. Hidrografsko područje Bardače je bogato različitim ribljim vrstama, ali se kao neophodne aktivnosti u budućnosti nameću multidisciplinarna i studiozna istraživanja ovog područja kako bi se pravovremeno i adekvatno mogle donijeti odgovarajuće mjere zaštite očuvanja ovog jedinstvenog i osjetljivog močvarnog ekosistema.

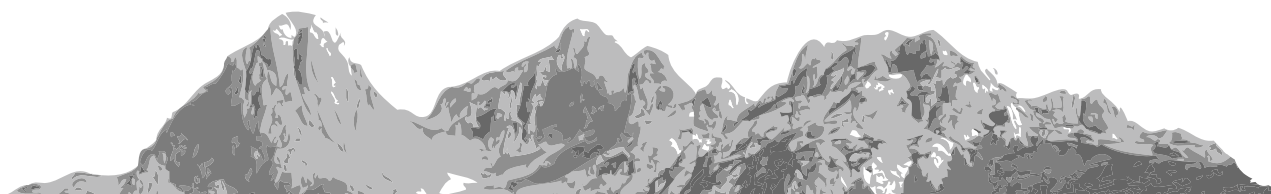
### **Vrelo Bosne**

Spomenik prirode Vrelo Bosne se nalazi na području Općine Ilidža i obuhvata površinu od 603 ha. Zaštićeno područje je proglašeno III kategorijom - Spomenik prirode (IUCN), namjenjenim za očuvanje trajnih prirodnih karakteristika od izuzetne važnosti, jedinstvenog i značajnog kvaliteta okoliša, otklanjanja i sprječavanja eksploatacije i posjeta koje mogu dovesti do promjene i oštećenja prirode, te omogućavanje stanovništvu koje živi u granicama zaštićenog područja korištenje prirodnih dobara u skladu sa ciljevima zaštite. Zanimljivo je da je ovo područje odavno omiljeno izletišta stanovnika Sarajeva te da njegova popularnost godinama ne opada. Također, vrijednost ovog područja je prepoznata još u vremenu Austro - ugarske monarhije koja je prva počela sa gradnjom hotela i odmarališta. Stoga je danas ovo područje prilično urbanizirano raznim turističkim sadržajima, ali ipak samo u svojim rubnim dijelovima čime se ne remeti sam proces zaštite središnjeg dijela parka.

U skladu sa stepenom zaštite, u okviru granica Spomenika prirode, utvrđene su dvije zaštićene zone: nukleus i puffer. Prva zaštićena zona (nukleus) obuhvata izvorišta rijeke Bosne i njihovu okolinu u površini od 54,5 ha. U najznačajnije vrijednosti ove zone spadaju Vrela Bosne i rijeka Bosne od izvora do infiltracionog kanala, parkovski prostori, te značajan stepen raznolikosti flore i faune. Druga zaštićena zona (puffer) obuhvaća prostor slivnog područja izvora u podnožju Igmana u površini od 548,50 ha. Ovu zonu odlikuje velika hidrološka raznolikost i tu se nalaze: vrelo Stojčevac, vrela Borin, rijeka Bosna, podzemne termalne i termomineralne vode Ilidže, podzemne hladne vode Sarajevskog polja; parkovski prostori; javni objekti i objekti stanovanja od kulturno-historijskog značaja uključujući: arheološko nalazište i nekropole u selu Vrutci, Rimski most na Plandištu, austro-ugarske vile i hoteli u Velikoj aleji, kao i značajan stepen raznolikosti flore i faune.

### **Skakavac**

Vodopad Skakavac, površine 4 ha, u kategoriji rezervata prirode lokalne vrijednosti, pravno je zaštićen još 1954. godine. U toku 2002. godine, na osnovu evaluacije prirodnih vrijednosti, proglašen je Spomenikom prirode u skladu sa kategorizacijom IUCN-a. Na prostoru ovog područja





procjenjuje se da egzistira veliki dio biljnog svijeta Bosne i Hercegovine. Relativno izražen stepen heterogenosti prirodnih faktora uslovio je razvoj veoma bogatog živog svijeta i brojnih životnih zajednica. Specifičan položaj, klimatske prilike, geološka podloga, tipovi zemljišta, odnos ovog prostora i njegov položaj u sistemu planina kontinentalnih Dinarida, kao i uticaj antropogenog faktora, uslovio je i niz florističkih, vegetacijskih i ekoloških specifičnosti. U sastav flore i vegetacije ovog prostora konstatovano je oko 1500 vrsta vaskularnih biljaka. Biljno-geografskom analizom utvrđen je visok procenat vrsta endemičnog karaktera: dinarskog, balkanskog i jugoistočnoevropskog rasprostranjenja. Svijet gljiva, na ovom području je veoma raznovrstan. Visok nivo ukupne biološke raznolikosti prostora Skakavca, uvjetovao je razvoj mnoštva predstavnika trećeg carstva u okviru živih organizama, jednog od najmanje poznatih u planetarnim razmjerama, carstva gljiva.

Valorizacija prirodnih vrijednosti područja Skakavac inicirala je zoniranje ovog prostora:

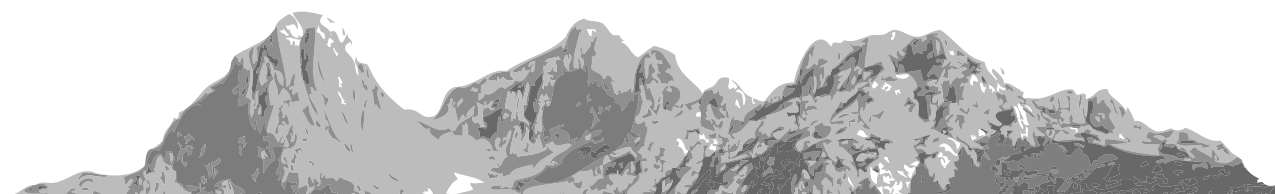
- Prva zona - nukleus zaštićene zone predstavlja prostor najviših vrijednosti koje moraju ostati u potpunosti očuvane;
- Druga zona - puferska zona (tampon zona) je prostor na kome se ostvaruje prvenstveno očuvanje i zaštita izvornog stanja;
- Treća zona - tranzicijska prelazna zona je prostor u kome prevladava održanje izvornog stanja.

Vodopad Skakavac nalazi se u zoni nukleusa. Njegova okolina je jedna od najheterogenijih. U tom prostoru dominiraju smrčevo-jelove šume i bukovo-jelove šume. Na izraženijim nagibima terena, na plitkim karbonatnim tlima u neposrednoj blizini vodopada razvijene su termofilne šume i šikare crnog graba i jesenje šašike i crnog graba i crnog jasena. Ispod vodopada ove šume i šikare, na blažim nagibima prelaze u termofilne bukove šume. Posebno interesantno je istaći nalazište mečije lijeske, inače veoma rijetke vrste. Ovo nalazište je najsjevernije u njenom arealu. Na stijenama oko vodopada razvija se vegetacija koja obiluje endemičnim i reliktnim vrstama. Vodopad Skakavac kao izuzetna prirodna vrijednost i rijetkost, te izuzetno značajna okolina, koja je jedna od najheterogenijih u tom prostoru podliježe strogom režimu zaštite.

## Tajan

Tajan predstavlja „najmlađe” zaštićeno područje u FBiH i nalazi se na teritoriji općina Zavidovići i Kakanj. Početkom 2008. godine usvojen je Zakon o proglašenju Spomenika prirode Tajan (IUCN - III kategorija). Ovim zakonom proglašava se spomenik prirode Tajan kao kategorija zaštićenog područja i određuju granice obuhvata, katastarske općine sa katastarskim česticama, zaštitne zone, osnovne vrijednosti zaštićenog područja, mjere zaštite, intervencije u zaštićenom području, korištenje prirodnih vrijednosti, upravljanje, finansiranje, te nadzor nad primjenom zakona. Zakonom se obezbjeđuje očuvanje brojnih prirodnih, pejzažnih, hidroloških, speleoloških, paleontoloških, edukativnih, naučnih i ekonomskih vrijednosti, te usklađivanje vrijednosti sa zaštitom, korištenjem i razvojem područja. Ukupna površina Spomenika prirode Tajan iznosi 4.948 ha, od čega 4.038 ha pripada općini Zavidovići, a 910 ha općini Kakanj. U skladu sa stepenom zaštite, u okviru Spomenika prirode, utvrđene se dvije zaštićene zone. Prva zaštićena zona obuhvata ukupnu površinu od 4.038 ha na području općine Zavidovići (Šumsko gospodarsko područje „Krivajsko”). Ova zona se utvrđuje sa ciljem konzervacije, biološke i hidrološke raznolikosti, zaštite posebnih prirodnih i kulturno-historijskih znamenitosti te očuvanja edukacionih vrijednosti. U drugu zaštićenu zonu spada preostali dio Spomenika prirode ukupne površine 910 ha koji se nalazi na području općine Kakanj (Šumsko gospodarsko područje „Kakanjsko”). Ova zona se utvrđuje sa ciljem konzervacije, biološke i hidrološke raznolikosti, zaštite posebnih prirodnih i kulturno historijskih znamenitosti, očuvanje edukacionih vrijednosti kao i razvoja turizma u skladu sa principima održivog razvoja.

Područje planine Tajan je izuzetno bogato prirodnim ljepotama i fenomenima. Brojni planinski vrhovi, rijeke, jezero, kanjoni, endemske biljke, šume, divljač, pećine, jame, ponori, kameni mostovi sa pećinama, vodopadi, dugački podzemni tokovi, veliko kraško vrelo, arheološka i paleontološka nalazišta čine ovo područje jedinstvenim u regionu. Ipak, najveće obilježje ovog prostora su mnogobrojne jame i pećine od kojih se veličinom i speleološkim vrijednostima izdvaja jama Atom, a koja je često posjećena od strane raznih speleoloških grupa.



## 2.6. PLANIRANA ZAŠTIĆENA PODRUČJA U SKLADU SA PROSTORNIM PLANOVIMA U BIH

U Bosni i Hercegovini se prostorno planiranje korištenja prostora, a time i planiranja uspostave zaštićenih područja, vrši na razini entiteta. U Republici Srpskoj na snazi je Prostorni plan RS-a, koji je donešen za period od 2001. do 2015. godine. U ovom planu uglavnom egzistiraju planirana zaštićena područja koja su bila predviđena za zaštitu i u starom Prostornom planu bivše SR BiH (1981. – 2000.). Međutim, problematično je što kategorizacija planiranih zaštićenih područja (stepen zaštite) ne odgovaraju aktualnom Zakonu o zaštiti prirode RS iz 2002. godine.

Na području Federacije BiH još uvijek nije donesen novi Prostorni plan te je na snazi stari plan iz bivše SR BiH. U trenutku pisanja ovog teksta Ministarstvo prostornog uređenja FBiH je predložilo Nacrt Prostornog plana za period od 2008. do 2028. godine. Planirana je uspostava ukupno 18 novih zaštićenih područja sa ukupnim prostornim obuhvatom od oko 5.682 km<sup>2</sup> površine što iznosi oko 22 % od površine FBiH.

### 2.6.1. PLANIRANA ZAŠTIĆENA PODRUČJA U SKLADU SA PROSTORNIM PLANOM SRBIH

Prostorni plan SR BiH (1981. – 2000.), na sugestiju Zavoda za zaštitu prirodnog i kulturno - historijskog naslijeđa BiH, predviđa 16 nacionalnih parkova i parkova prirode kao i znatno proširenje NP Sutjeska i NP Kozara. Predviđena površina za sve ove obuhvate je 6.262 km<sup>2</sup>. Ovi parkovi bi se organizirali u skladu sa definicijama IUCN-a i Zakona o zaštiti kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Bosne i Hercegovine. Kriteriji koji se uzimaju u obzir su:

- kvalitet fenomenologije prostora;
- odabir fizičkih ili bioloških formacija ili skupina formacija koje imaju izuzetnu univerzalnu vrijednost sa estetske ili naučne tačke gledišta;
- geološke ili fiziografske formacije kao i zone koje predstavljaju habitat ugroženih vrsta životinja i biljaka izuzetnih vrijednosti sa naučne i konzervatorske tačke gledišta;
- znamenita mjesta prirode kao i prirodne zone koje imaju izuzetnu vrijednost sa tačke gledišta nauke, konzervacije ili prirodnih ljepota.

Obzirom da se u prvom određivanju nisu mogli obrađivati svi predloženi areali odlučeno je da to budu: Igman - Bjelašnica - Visočica, Prenj - Čvrstica - Čabulja, Vranica, Šator, Zvijezda, Konjuh i Tajan.

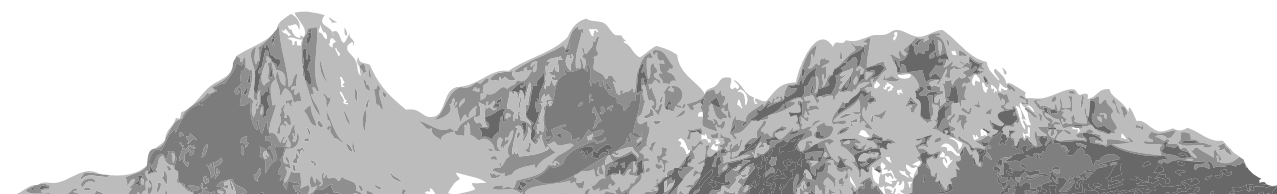
Prema propozicijama IUCN-a iz 1984. godine prva četiri područja ispunjavaju propozicije kategorije nacionalnih parkova. Današnja kategorizacija IUCN-a ne poznaje kategoriju parka prirode. Osnovni razlozi za odabir područja su u najkraćem:

1. Područje Igmana, Bjelašnice i Visočice odabrano je kao primjer glaciomorfološke skulpture, fenomena u razvoju biocenoze uzrokovane klimatskom granicom. Temeljni fenomeni: kanjonski kompleks Rakitnice i karstni fenomeni Bjelašnice i Visočice. Što se tiče endemizma i brojnosti reliktnih vrsta ovo je „prelazni endemni centar“. Ovo područje je antropogeno jedno od najuticajnijih područja BiH sa izrazito ugroženim šumskim ekosistemom.
2. Područje Prenja, Čvrstice i Čabulje odabrano je kao najizrazitiji fenomen razvoja karstne morfoskulpture Dinarida. Sa stanovišta biodiverziteta poznato je područje kao najrazvijeniji „Endemni centar“ jugoistočne Evrope i Balkana. Ovo područje ima izuzetnu estetsku vrijednost. Analizirajući gore izneseno kao i prirodne fenomene ovog područja može se zaključiti da ono zadovoljava sve kriterije za formiranje Nacionalnog parka, kao i da se upiše u Svjetsku listu prirodnog naslijeđa pod patronatom UNESCO-a.



3. Područje planine Vranice predstavlja najveći silikatni kompleks geološke formacije u Bosni i Hercegovini. Ova osnovna karakteristika dala je formu i erozionim i glacijalnim procesima, što ovo područje izrazito razlikuje od područja krečnjaka i dolomita, kako morfoskulpturom, tako i mikoreljefom. Specifična pedogeneza rezultirala je i specifičnom visokoplaninskom florom, kao i rasporedom formacija šumske vegetacije. Vranica je „specifičan endemni centar” silikatne flore. Izrazita pejzažna vrijednost i sačuvane prirodne vrijednosti opredijelile su da se područje kandiduje kao nacionalni park.
4. Šator planina pripada nizu planina zapadnobosanskih Dinarida i potpuno je razvijena u smislu svih fenomena glacijalne i karstne erozije. Kako je Šator planina situirana na klimatskoj granici sa jakim uticajem submediterana, na njoj obitavaju interesantne šumske zajednice a visokoplaninska flora se odlikuje nizom endemnih i reliktnih vrsta, što ovu planinu definira kao „prelazni endemni centar od zapadnih ka centralnim Dinaridima”. Šator planina je nukleus zaštite šireg područja zapadne Bosne sa izrazito interesantnim i važnim područjem glede stanovišta prirodne fenomenologije i biodiverziteta.
5. Područje planine Zvijezda ulazi u tzv. „ofiolitsku zonu” tj. u zonu magmatskih geoloških formacija serpentinita, gabra i dijabaza, koji alterniraju sa krečnjačkim masama dajući osnovno obilježje ovom masivu. Planina Zvijezda predstavlja masiv izvanredne florističke raznolikosti. Zbog antropogenog djelovanja šume su znatno izmijenile svoj prirodni facies, mada su zbog dubokih smeđih zemljišta zadržale stanovit nivo kvaliteta, koji je opet u daljem padu zbog intenzivnog djelovanja šumarstva i kalamiteta potkornjaka i procesa sušenja šuma. Ovo je područje sa izvanrednom pejzažnom i rekreacionom vrijednosti uvećane pojavom termalnih mineralnih voda. Zbog svega je Prostornim planom BiH predviđeno proglašenje planine Zvijezde parkom prirode (što po normativima IUCN-a odgovara današnjoj III kategoriji).
6. Područje planine Konjuh pripada također „ofiolitskoj zoni”, s tim da je pojava serpentina izraženija i karakteriše osebujnu šumsku i livadsku vegetaciju kao i vegetaciju stijena i sipara. Vrlo je bitno naglasiti pojavu niza reliktnih i endemnih biljnih vrsta vezanih za serpentinska staništa. Ova planina ima izrazite pejzažne vrijednosti kao i bogato lovište. Posebna vegetacijska formacija su borove šume na serpentinu. Nužno je na ovoj planini kao rijetkom staništu velikog tetrijeba formirati poseban „sanctuarij” za zaštitu ove rijetke vrste avifaune.
7. Područje planine Tajan je specifikum „ofiolitne zone” svojevremeno vanredno kvalitetne i bogate šume djelovanjem šumarstva i drvne industrije su dovedene do donje granice rentabiliteta. Područje je zbog umjerene nadmorske visine (1000 m) idealno za rekreacioni park. Zbog velikog učešća lišćarskih šuma idealno lovište i rezervat srne, divlje svinje i tetrijeba. Zbog kontaktne zone krečnjaka i serpentina, gabra i peridotita razvila se karakteristična morfoskulptura, pedogenezom različita zemljišta, a time i različite forme vegetacije koje treba pretvoriti u šumski rezervat polivalentne namjene. S tim da se centralni dio nominira u rang prve kategorije nove IUCN kategorizacije, tj. prirodni rezervat.

Analizirajući dispoziciju parkova Konjuh, Tajan i Zvijezda koji su tako situirani, da je rijeka Krivaja taj bitni element koji ih spaja, objedinjava, kao da ih „okuplja oko sebe”. Uočljivo je na situaciji ova tri parka da su njihove međusobne udaljenosti zanemarive. Svi ovi prostori imaju veoma sličnu i izuzetno vrijednu fenomenologiju koja traži jedan obavezan nivo zaštite. Kombinirajući režime zaštite i rejonizacijom, kvalitetnom distribucijom sadržaja, njihovim razvojem, dobio bi se ekološki i ekonomski izvanredno privlačan prostor. Ujedinjavanjem ova tri parka u jedan nacionalni park moguće je egzistiranje na profitabilnom nivou.



## 2.7. ULOGA CIVILNOG DRUŠTVA U ZAŠTITI PRIRODE

Opća situacija u Bosni i Hercegovini je ogledalo stanja u oblasti zaštite prirode. Nepoštivanje osnovnih zakonskih normi i neplanski razvoj doveli su do velikih devastacija okoliša, a time i visokovrijednih prirodnih područja. Stoga zadatak nevladinih organizacija (NVO) nije nimalo lagan. Stalno potiskivanje okolinskih tema iz pažnje javnosti a u korist drugih „važnijih” problema dovela je do još nemarnijeg odnosa prema prirodi. Logično je da inicijative i ideje o aktivnostima zaštite prirode, pored zvaničnih institucija, moraju dolaziti i od strane NVO-a i lokalne zajednice. Međutim, lokalna zajednica često ne prepoznaje prednosti i šanse koje se ukazuju prilikom zaštite određenih područja i vrsta. Čak naprotiv, te aktivnosti se u startu odbacuju sa često neopravdanim razlozima koji su očigledno plod neinformiranosti i neznanja. To svakako koči zakonske procedure zaštite područja koje se trenutno provode od strane resornih entitetskih i kantonalnih ministarstava. Dakle, ekološke organizacije (i one ostale dakako) su te koje trebaju povući osnovne inicijalne poteze prilikom zaštite prirode.

### 2.7.1. POSTUPAK PROGLAŠENJA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Prema Zakonu o zaštiti prirode FBiH utvrđuju se mjere za zaštitu prirode i to:

- zaštita područja,
- zaštita divljih životinja i biljaka,
- zaštita minerala i fosila.

Kao što je već spomenuto zaštićena područja se dijele na: prirodna zaštićena područja, nacionalni park, spomenik prirode i zaštićeni pejzaži. Prijedlog za proglašenje 1. i 2. daje federalno ministarstvo, a prijedlog za 3. i 4. daje kantonalno ministarstvo. U postupku od pokretanja inicijative do proglašenja zaštićenog područja 1, 2, 3 i 4 važnu ulogu imaju NVO iz oblasti zaštite okoliša.

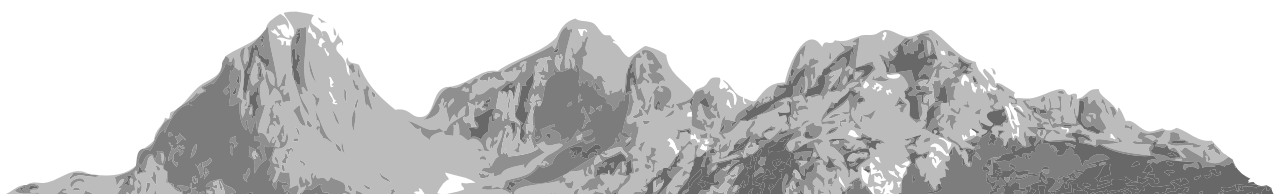
NVO pokreće inicijativu:

- organizuje kampanju,
- organizuje javne skupove ili naučne okrugle skupove,
- putem medija i na druge načine upoznaje lokalno stanovništvo o potrebi zaštite itd.

Važan zadatak za NVO-e je da vrše posredovanje u konfliktu interesa. Lokalna zajednica plaši se zabrana usljed proglašenja zaštićenih područja (zabrana ispaše, sječe, lova...). NVO se mora staviti u i funkciju zaštite prirode, ali i štititi lokalne interese. To će se postići aktivnim učešćem u određivanju granica zaštićenih područja, zatim određivanju zona sa različitim režimima zaštite: od strogo zaštićenih centralnih zona do periferija sa manjim stepenom zaštite i razvojnim šansama za lokalno stanovništvo.

Uspostava zaštićenih područja u Federaciji BiH se vrši u tri sukcesivna koraka. Prvo, Ministarstvo okoliša i turizma kroz tendersku proceduru vrši odabir ekspertnog tima ili institucije koja priprema studiju o prirodnim vrijednostima predloženog zaštićenog područja. Kada se završi ova evaluacija prirodnih vrijednosti donosi se Zakon o proglašenju zaštićenog područja. Nakon toga se ponovo kroz tendersku proceduru odabire ekspertni tim ili institucija koja će formulirati adaptivni plan upravljanja zaštićenim područjem sa detaljnim smjernicama koje su aktivnosti dopuštene u zaštićenom području. Na kraju, nadležno ministarstvo donosi prostorni plan koji vrlo precizno navodi lokacije i aktivnosti.

Obzirom da su procedure za proglašenje nekog područja zaštićenim objašnjene entitetskim zakonima o zaštiti prirode tako ćemo u nastavku detaljnije pojasniti tu proceduru. Prije svega zadatak nevladinih organizacija je da svojim aktivnostima stvore poželjnu klimu u javnosti koja će rezultirati pokretanjem zakonske procedure o zaštiti područja.



### 1. Istraživanje

Prije svega potrebno je znati zašto se neki prostor zaštićuje, koje su njegove prirodne vrijednosti te da li je taj lokalitet ugrožen. Prikupljanjem dokumentacije i istraživanjem određenog lokaliteta pokušava se odgovoriti na ta pitanja. Ovaj posao podrazumijeva određene studije i istraživanja priznatih eksperata iz oblasti zaštite prirode. Često se ovi podaci mogu naći u arhivama institucija (općina, kanton, zavod za zaštitu prirodnog naslijeđa, i sl.) i fakultetima. Naravno, ukoliko podaci uopće ne postoje, odnosno ukoliko istraživanja nisu nikada vršena potrebno je uraditi nova.

### 2. Određivanje i proglašenje područja zaštićenim

Ovisno o tome o kojem stepenu zaštite se radi tako prijedlog za proglašenje daje resorno entitetsko ministarstvo ili pak kantonalno ministarstvo (ukoliko se radi o području u FBiH). Ako je u pitanju stepen zaštite prva dva tipa (zaštićeno prirodno područje i nacionalni park) onda prijedlog daje entitetsko ministarstvo, a ukoliko se radi od trećem i četvrtom tipu (spomenik prirode i zaštićeni pejzaž) onda prijedlog daje kantonalno ministarstvo. U RS-u sve prijedloge daje entitetsko ministarstvo. Nadležni organi dužni su obavjestiti vlasnika ili korisnika prostora o pokretanju postupka za proglašenje područja zaštićenim. Potrebno je napomenuti da u ovom koraku prestaje nadležnost nevladine organizacije te da postizanje ovog koraka predstavlja dobro urađen inicijalni posao istraživanja.

### 3. Izrada primarne studije o zaštiti i kategorizacija područja

Nadležno ministarstvo raspisuje konkurs za izradu Studije o zaštiti, odnosno primarne studije koja treba da sadrži:

- prirodne vrijednosti područja;
- procjenu kategorije (prema važećim zakonima);
- granice i zone područja;

### 4. Donošenje Zakona o proglašenju

Entitetski parlamenti (ili kantonalne skupštine) donose poseban zakon o određenom stepenu zaštićenog područja a zakon sadrži:

- opće odredbe;
- granice obuhvata;
- mjere zaštite;
- aktivnosti u zaštićenom području;
- nadzor i kaznene odredbe;
- prelazne i završne odredbe;

### 5. Izrada plana upravljanja zaštićenim područjem

Konkurs za izradu plana upravljanja raspisuje i sprovodi resorno ministarstvo (entitetsko ili kantonalno), a donosi vlada (entiteta ili kantona). Sadržaj i način izrade Plana upravljanja zaštićenim područjima se uređuje pravilnikom. Osnovni cilj Plana upravljanja je utvrđivanje uslova, rješenja, načina i postupaka za uspostavu dugoročnog sistema zaštite biološke raznolikosti, vrijednosti pejzaža i sistema upravljanja zaštićenim područjem na načelima održivog korištenja prirodnih, kulturnih i drugih dobara.

### 6. Određivanje upravljača zaštićenog područja

Plan upravljanja bi trebao da sadrži i strukturu budućeg upravljača. Ukoliko se formira novo poduzeće (od strane vlade) posebnim zakonom se definiraju naziv, struktura i djelatnosti budućeg upravljača. Zajedno sa izradom planske dokumentacije (prostorni plan posebnog područja) ovo bi bio završetak propisane procedure za uspostavljanje zaštite određenog područja.

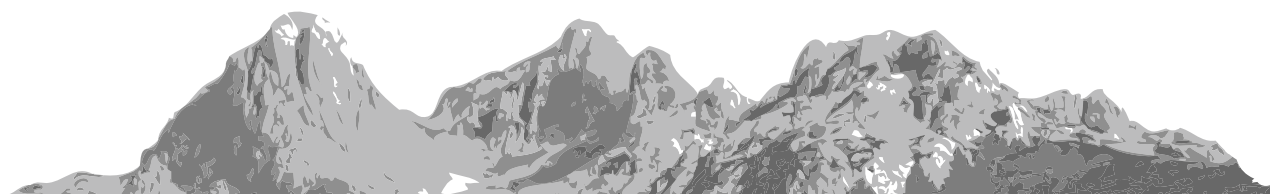
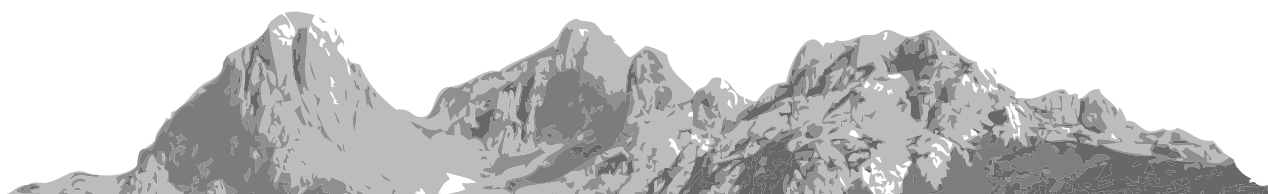


Tabela br. 9 - Sažetak tipičnog plana upravljanja zaštićenim područjem  
(Centri civilnih inicijativa / Kako javno zagovarati zaštitu prirode u BiH, 2007)

Sekcija plana	Sadržaj lokacije
Opis lokacije	Lokacija, veličina, istorijat, geologija, topografija, hidrologija, generalna ekološka klasifikacija, položaj u okviru šireg okruženja, trenutna upotreba
Konzervacijska procjena	Istorijski i trenutni konzervacijski status, odlike vrijednosti lokacije (raznolikost biljnih i životinjskih vrsta, očuvanost prirode, reprezentativnost zajednica), prijetnje, potencijalne vrijednosti, specifične vrste
Ciljevi upravljanja	Hidrologija, biljne zajednice, specifične vrste, edukacija i istraživanja
Ograničenja	Ograničenja, prirodni procesi, spoljni uticaji, remećenje, zagađenje, zakonska ograničenja, resursi, sigurnost
Smjernice za upravljanje	Specifični projekti, racionalan i objektivan (uključujući definiciju uspjeha) radni plan, planovi i metodologija istraživanja
Monitoring aktivnosti	Monitoring i evaluacija projekta, vremenski okvir i podnošenje izvještaja
Dodaci	Karte, podaci, protokoli





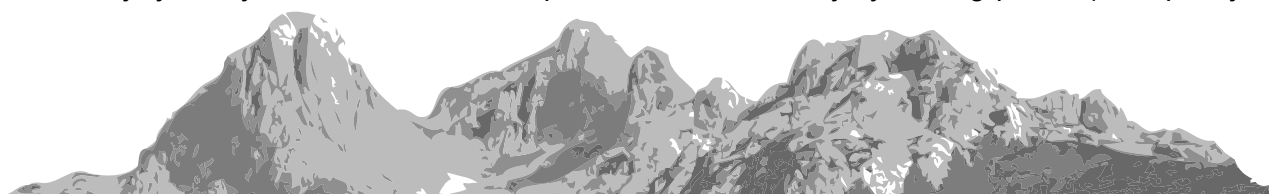
### 3. PRILOG: BUDUĆI NACIONALNI PARK „PRENJ-ČVRSNICA-ČABULJA“

Još od davnih 50-ih godina prošlog stoljeća postoji ideja da se kompleks planina Prenj-Čvrstica-Čabulja stavi pod adekvatan oblik zaštite u vidu nacionalnog parka. Razlozi za takvo nešto nesumnjivo postoje ali ovaj jedinstveni prostor još uvijek nije dobio institucionalnu zaštitu. Odgovor na pitanje zašto je to tako može se naći i u činjenici da je Bosni i Hercegovini, kao republici u bivšoj Jugoslaviji, bila rezervisana uloga energetske baze. Stoga su joj kao takvoj, u vremenu „industrializacije i elektrifikacije“, bili namijenjeni rudnici, čeličane, termo i hidroelektrane, a dimnjaci su se našli čak i na bh. grbu. Sa druge strane, u razvojnim planovima bivše države pravo na ozbiljniju zaštitu svoje prirode imale su druge razvijene republike (tabela br. 4). Nažalost, sumnjamo da bi i postojeća dva nacionalna parka (Sutjeska i Kozara) bili proglašeni da bivša vlast nije imala prevashodnu namjenu da na tim područjima istorijskih bitaka ili „izvorima revolucije“ odgaja mlade naraštaje. Ipak, nije samo u tome razlog neadekvatnog vrednovanja i zaštite ovog područja jer ni danas situacija nije ni malo bolja. Razlog zbog kojeg je ovo poglavlje uvršteno kao prilog ovoj publikaciji je iskrena želja da se dadne još jedan prilog aktivnostima valorizacije ovog područja, odnosno da se već pokrenute procedure nezaustavljivo usmjere ka konačnom cilju - a to je uspostavljanje nacionalnog parka Prenj-Čvrstica-Čabulja.

#### 3.1. ISTORIJAT INICIJATIVE ZA USPOSTAVLJANJEM NP PRENJ-ČVRSNICA-ČABULJA

Ovo područje je, prilično rano za naše prostore, privuklo poznate istraživače biologe. Već prije prvog svjetskog rata području posjećuju botaničari G. Beck, K. Vandas, Myrbeck, K. Maly. Poslije drugog svjetskog rata područje istražuje čuveni geograf J. Cvijić, a kasnije P. Fukarek, N. Janjić, B. Fabijanić, Č. Šilić i R. Lakušić. Njihovi radovi temeljito osvjetljavaju puno florističko i geomorfološko bogatstvo područja i potrebu za njegovom zaštitom. Tako je Dr. Pavle Fukarek već 1954. g. predložio u jednoj studiji o zaštiti prirode potpunu zaštitu sastojina munike, čime bi se zapravo zaštitilo visokoplaninsko područje Prenja i Čvrstice. Taj prijedlog se može uzeti kao prvi pokušaj zaštite ovog vrijednog područja. Dosadašnja istraživanja su pokazala da se gro endemnih i reliktnih vrsta, koje su evidentirane na području BiH, nalazi upravo na području ovih planina. Zato ovo područje nosi naziv „Prenjski endemni centar“. Međutim, ovo područje nije bilo zanimljivo samo biologima već i drugim istraživačima a posebno geolozima. Još 1897. g. znanstvenik svjetskog glasa dr. Jovan Cvijić je ispitivajući Prenj rekao: „Sav greben Prenja je sastavljen iz drskih oblika visokih planina, koji su u vrlo lijepe grupe kombinovani, tako da je Prenj najljepša planina Bosne i Hercegovine. Po plastici se Prenj razlikuje od ostalih najviših hercegovačkih planina. Odlikuje se osobitim tipom karsta, dolomitičnim karstom, koji se po oblicima razlikuje od običnog karsta čistih krečnjaka“. Naravno, niti Čvrstica nimalo ne zaostaje za Prenjom te njihov reljef pokazuje stvaralačku moć prirode i njene do savršenstva dotjerane prirodne ljepote. Ove planine su posebno atraktivne i privlačne planinarima te su, ne bez razloga, nazvali Prenj bosansko - hercegovačkim Himalajima. Vrijedi još istaći da se od 25 vrhova u BiH koji prelaze nadmorsku visinu 2000 metara na Prenju nalazi njih deset.

Dakle, kao što smo već rekli, planovi za zaštitu Prenja, Čvrstice i Čabulje datiraju još od prije pedeset godina. Za predratni period karakteristično je da se mnogo više pažnje posvećivalo pojedinačnim objektima prirode i lokalitetima, nego širim područjima kao što je to kompleks planina Prenj - Čvrstica - Čabulja. Kasnije je za određen broj objekata prirodnih naslijeđa provedena pravna zaštita dok su širi prostori evidentiranog značajnog prirodnog naslijeđa tretirani preliminarnom zaštitom. Tako je i ovaj lokalitet čekao decenijama na svoju zaštitu te je napokon Prostornim planom SR BiH 1981. g. planiran da bude zaštićen u rangu nacionalnog parka. Iako je plan odavno istekao (rok važenja do 2000. g.) prema Zakonu o prostornom uređenju FBiH njegova pravna validnost je još uvijek aktualna, odnosno plan važi sve do usvajanja novog plana. (Novi plan još





uvijek nije kreiran). Godine 1996. Đuro Fukarek iz Zavoda za zaštitu kulturnog i prirodnog naslijeđa FBiH izrađuje prijedlog za pokretanje postupka za proglašenje područja planina Prenj, Čvrsnica i Čabulja u nacionalni park. Međutim, tada je očigledno bilo još rano za pokretanje takve procedure. Sedam godina kasnije ekološka udruženja iz Konjica i Jablanice, Zeleni-Neretva i Eko-Neretva, su u oktobru 2003. g. u sklopu projekta „Mogućnosti i perspektive NP Prenj - Čvrsnica - Čabulja” i uz podršku poznate međunarodne organizacije WWF-a (World Wildlife Fund) dale zvanični prijedlog federalnom resornom ministarstvu za pokretanje postupka proglašenja nacionalnog parka. Ovom prijedlogu dali su potporu eminentni stručnjaci koji su na održanom skupu u Konjicu prezentirali svoja stručna izlaganja kao prilog ovom prijedlogu. Nedugo nakon toga Ministarstvo prostornog uređenja i okoliša FBiH je započelo zakonsku proceduru za proglašenjem nacionalnog parka. Zakonskih prepreka nije bilo te ovom prilikom citiramo odgovor ministarstva iz maja 2005. g. na dopis Udruženja „Zeleni - Neretva” o statusu predloženog područja: *„Zakonom o prostornom uređenju, član 80. stav 1. (Sl. novine F BiH, broj 52/02), prema kome se, do donošenja Prostornog plana Federacije, u istoj primjenjuje Prostorni plan BiH za period od 1981. do 2000. godine, a prema kome je obuhvat planinskog masiva Prenj - Čvrsnica - Čabulja predviđen stepenom zaštite nacionalnog parka, i za koga je, u skladu sa članom 80. stav 3. Zakona o prostornom uređenju (Sl. novine F BiH, broj 52/02), odluka o utvrđivanju navedenog obuhvata područjem od značaja za F BiH u fazi pripreme.“* Federalni Parlament je 2006. g. usvojio Odluku o utvrđivanju područja Prenj - Čvrsnica - Čabulja područjem od značaja za Federaciju BiH, čime je prvi korak učinjen. Nakon toga je u parlamentarnu proceduru upućen nacrt Zakona o nacionalnom parku Prenj - Čvrsnica – Čabulja (Vran). Do dana dovršetka pisanja ove publikacije (oktobar 2012.) zakon nije usvojen od strane Parlamenta FBiH.

### 3.2. OPIS PODRUČJA PRENJ-ČVRSNICA-ČABULJA

#### a) Teritorijalno rasprostranjenje

Područje planina Prenj, Čvrsnice, Čabulje i Vran planine (Čabulja i Vran mogu se smatrati pribrežjem Čvrsnice) nalazi se u centralnom dijelu Dinarida. U okviru Bosne i Hercegovine smješteno je u sjevernom dijelu Hercegovine, djelimično obuhvaćeno ali i podijeljeno dolinom i kanjonom rijeke Neretve.

Područje je geografski određeno: 32° 27' - 43° 41' N i 17° 25' - 18° 05' E (po Griniču).

#### b) Opis okvirnih granica

Polazeći od ušća Šišnice u Neretvu na zapad, tokom rijeke Neretve do Jablanice, granica skreće desnim grebenom iznad rječice Doljanke preko kote 1290, preko kote 1532, ispod kote Pasija stijena (1574), što je i najsjevernija tačka područja. Granica se dalje kreće ispod kote Velika Vlaina (1707) i kote Veliki Vran (2074) približno izohipsom od 1500 m/nm do najzapadnije tačke 17° 25', zatim na jugoistok podgorinom, putem ispod kote Sinjal (1481) do kote 1292. Nastavlja podgorinom Čabulje putem ispod kote 1429 do Bogodola, zatim putem na sjever do ušća Drežanke u rijeku Neretvu. Od ušća Drežanke nastavlja na jugoistok lijevom obalom Neretve, skreće na zapad podgorinom Prenja do iznad sela Humilišani, iznad ceste do Zijemlja, putem na sjeveroistok između sela Kula i Čičevo, iznad sela Kašići do vodopada Šišnice i utoka u Neretvu.

#### c) Površina područja

Područje unutar opisanih okvira granica zahvata 994,5 km<sup>2</sup>. U odnosu na površinu Bosne i Hercegovine (51.129 km<sup>2</sup>) to iznosi 1,9 %.

#### d) Visinska razlika

Najniža tačka područja je kota 452 kod sela Humilišani a najviši vrh je vrh planine Čvrsnice, Pločno 2228 m/nm. Maksimalna visinska razlika iznosi 1776 metara.

#### e) Geopolitička lokacija područja

Područje budućeg nacionalnog parka zahvata dijelove šest opština.

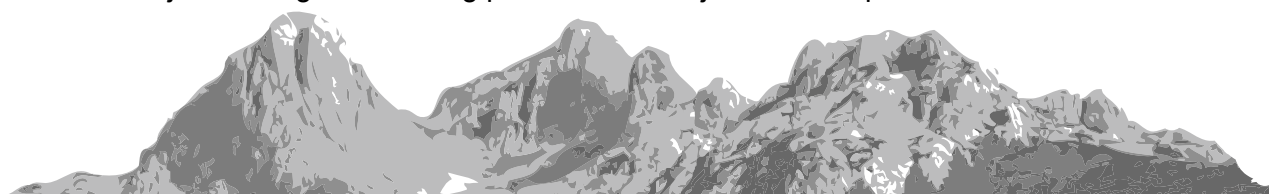


Tabela br. 10 - Površina i procentualno učešće opština u budućem nacionalnom parku (Fukarek Đuro, Prijedlog za pokretanje postupka za proglašenje NP „Prenj - Čvrstica - Čabulja“, 1996)

Broj	Opština	Površina (km <sup>2</sup> )	% od ukupnog NP
1.	Mostar	463,5	43,9
2.	Konjic	218,0	21,9
3.	Jablanica	200,5	20,2
4.	Posušje	63,0	6,3
5.	Tomislavgrad	58,5	5,9
6.	Prozor	18,0	1,8
	Ukupno	994,5	100

### 3.3. KARAKTERISTIKE PODRUČJA - STRUČNI SEPARATI

Godine 2003. u Konjicu je održan stručni skup pod nazivom „Mogućnosti i perspektive nacionalnog parka Prenj - Čvrstica - Čabulja, a u organizaciji ekoloških društava iz Konjica i Jablanice i uz podršku međunarodne organizacije za zaštitu prirode WWF-a (World Wildlife Fund). Na skupu su prezentirani stručni elaborati od strane priznatih domaćih eksperata i skup je rezultirao generalnim zaključkom da organizatori na adresu Federalnog ministarstva za prostorno uređenje i okoliš upute službeni prijedlog za pokretanje procedure proglašenja nacionalnog parka Prenj - Čvrstica - Čabulja. Stručne separate, ili njihove dijelove, koji su još uvijek aktualni navodimo u nastavku ovog poglavlja.

#### 3.3.1. PROMOCIJA GEOLOŠKOG NASLIJEĐA ČVRSNICE, ČABULJE I PRENJA

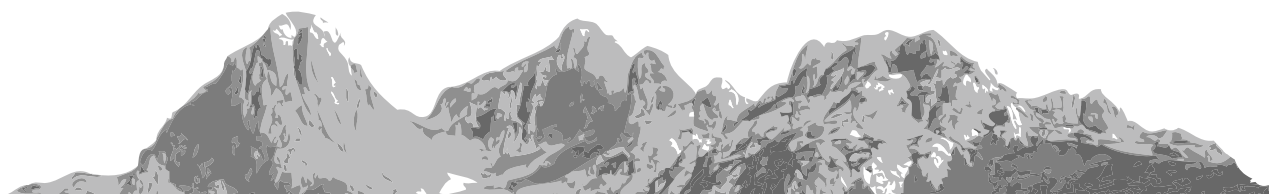
Prof.dr. Hazim Hrvatović  
Zavod za geologiju Bosne i Hercegovine

13.6.1991. Internacionalna deklaracija o poštovanju prošlosti Zemlje;

Baš kao i staro drvo koje sadrži sve zapise o svom rastu i životu i Zemlja zadržava sjećanje o svojoj prošlosti. Zapise sadržava u svojoj dubini i površini, stijenama i krajolicima, zapise koji mogu biti čitani. Mi smo uvijek bili svjesni o potrebi da sačuvamo naša sjećanja, to jest naše kulturno naslijeđe. Sada je došlo vrijeme da zaštitimo naše prirodno naslijeđe. Prošlost Zemlje nije ništa manje važna od prošlosti čovjeka. Sada je vrijeme za nas da naučimo zaštititi i da čineći to, naučimo o prošlosti Zemlje, čitamo tu knjigu napisanu prije našeg postanka, to je naše prirodno geološko naslijeđe. Mi i Zemlja dijelimo zajedničko naslijeđe. Mi i vlade država treba da smo kustosi ovog naslijeđa. Uvijek svaki čovjek treba znati da najmanje pustošenje i sakaćenje uništava i vodi nepovratnom gubitku. Bilo koja forma razvitka treba poštovati jedinstvenost ovog naslijeđa».

U sistematizaciji i inventarizaciji objekata našeg prirodnog naslijeđa planine Čabulja, Čvrstica i Prenj, treba da zauzmu značajno mjesto jer ispunjavaju kriterijume geonaslijeđa koji su dati u deklaraciji o geonaslijeđu (1995.), u kojoj se slijedeće: „Geonaslijeđe čine sve geološke, geomorfološke, pedološke i posebne arheološke vrijednosti nastale u toku formiranja litosfere, njenog morfološkog uobličavanja i međuzavisnosti prirode i ljudskih kultura, koje zbog izuzetnog naučnog i kulturnog značaja, kao dio jedinstvenog geo-naslijeđa, odnosno svijeta, moraju biti posebna briga svih društvenih faktora”.

Kao proširenje nacionalnih i internacionalnih inicijativa za konverzaciju prirode UNESCO je pokrenuo program Geoparkovi što je postalo prepoznatljiva etiketa i sinonim je zaštite okolice i



razvoja. Geopark (1999.) je zaštićeno područje s crtama posebnog geološkog značaja, rariteta ili ljepote. Ove crte su reprezentativne u regionalnoj geološkoj historiji, događajima i procesima. Osim za naučna istraživanja i široku edukaciju o okolišu, geoparkovi mogu dati veliki potencijal za lokalni ekonomski razvoj.

Naprijed navedeno treba da nam bude poruka za jedno otrežnjenje da proširimo naše postojeće inicijative za zaštitu i konzervaciju našeg prirodnog naslijeđa kao što je područje Čvrsnice, Čabulje i Prenja. To mjesto sadrži jednu geološku bitnost, posebnog naučnog značaja, rariteta i ljepote koji su reprezentativni za šire područje i za geološku historiju, događaje ili procese.

Područje ovih planina pripada karbonatnoj platformi Dinarida, te ima veoma intresantnu geologiju koja predstavlja izuzetnu mogućnost treninga za naučnike, učitelje, učenike i istraživače iz cijelog svijeta, što može služiti i povećanju lokalnog samoodrživog ekonomskog razvoja kroz okolišni „prijateljski geoturizam“. Došlo je vrijeme da povećamo razumijevanje historije stvaranja prirodnog naslijeđa i da pažljivo sagledamo naše sadašnje postupke, jer ako ne sačuvano naša blaga geološkog okoliša kao što je područje ovih planina, dijelovi ove prirodne zaostavštine biti će nepovratno izgubljeni. Potreba za konzervacijom prirodnih resursa i biodiverziteta je postala veoma jasna. Međutim, mnogima je manje jasno da je konzervacija geološkog naslijeđa isto tako važna. Predstava da je geološko naslijeđe (geološki zapis) čvrsto, manje osjetljivo na destrukciju i da nema prijetnji nije istinita. Stijene, minerali, fosili, tla i reljef su rezultat i zapis evolucije naše planete, i oni su nerazdvojni dio prirode. Distribucija struktura, biljaka i životinja zavisi ne samo od klime, već i od geologije i reljefa. Iako su veoma važan dio prirodnog svijeta, geologija i reljef su imali veliki uticaj na društvo i civilizaciju i nastavljaju da ga imaju. Naše korištenje zemlje za poljoprivredu, šumarstvo, rudarstvo, pravljenje domova i gradova je prisno povezano sa stijenama, tlom i reljefom. Čak više: resursi kao što su ugljik, nafta, plin i metali su igrali važnu ulogu u tehnološkom, industrijskom i ekonomskom razvoju.

Glavni ciljevi promocije geološkog naslijeđa su korištenje geoloških mjesta u edukaciji javnosti i učenje u geološkim naukama i okolišnom gradivu, njihov potencijal kao alat u osiguranju održivog razvoja i konzervacija geološkog naslijeđa za buduće generacije. Mjesta geološkog naslijeđa, pravilno korištena, mogu generisati zapošljavanje i nove ekonomske aktivnosti poznate pod imenom geoturizam. Izrada jedne studije treba da sadrži široki pristup: veza geologija- biologija- kultura-ekonomija.

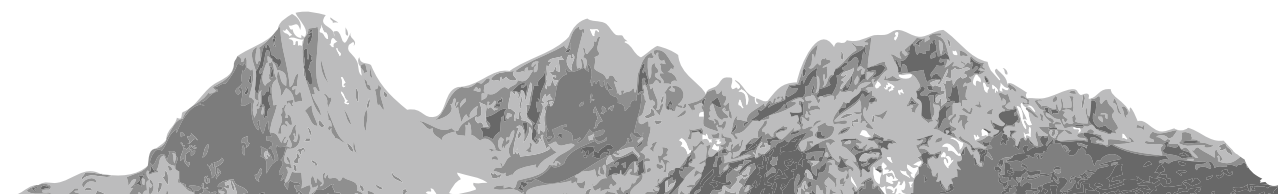
### Čvrsnica, Čabulja i Prenj

Čvrsnica je predstavljena skupom nekoliko visoravni i grebena koji su rastavljeni dubokim dolinama. Visoravni su Plasa s Muharnicom i Mala Čvrsnica između kojih se nalazi Vilinac i Velika Čvrsnica. Plasa sa Muharnicom je visoravan omeđena sa strmim odsjecima kanjona Dive Grabovice i Doljanke. Sjeverni odsjek (dolina Doljanke). Cijelu površinu Plase izgrađuju mezozojski karbonati. Južni odsjek (Diva Grabovica) dubine 2050 m od ušća u rijeku Neretvu. Plasa je dobila ime po svom masivnom obliku i zaravljenosti, predstavlja zatalasanu zaravan sa dosta vrtača. Vilinac (2120 m) predstavlja vijenac sa mnogim zupčastim vrhovima, između kojih se nalaze kratke uvale. Velika Čvrsnica ima dva izražena paralelna grebena: Ploča (2226 m) i Jelenak (2170 m). Između ova dva grebena je prostrana karstna zaravan sa tipičnim krastnim fenomenima.

Prenj je prostrana visoravan na kojoj se izdiže glavni greben. Omeđen je dolinom Neretve (na zapadu neretvanski rasjed a na sjeveroistočnoj sa rasjedom Konjic-Glavatičevo). Prenj je podijeljen na dva dijela: viši jugozapadni i niži sjeveroistočni. Jugozapadni dio, najviši greben, čine Kamenac, Vjetrena brda, Lupoglav (2102 m), Herać i Galić. Sjeveroistočni dio se sastoji od zaravni sa vrhom Osobac (2030 m) i grebenom Velike Kape (2004 m).

### Geološko naslijeđe

Navedene planine pripadaju dinarskoj karbonatnoj platformi, koja predstavlja plitkovodno područje u kojem se dugotrajno (kroz više geoloških perioda) održavaju stabilni uslovi za taloženje karbonatnih sedimenata debljine od nekoliko stotina do nekoliko hiljada metara. Na našima



planinama to je period od 150 miliona godina. Na geološkim kartama i profilima razmjere: 1:1000 prikazana je geološka građa Čvrsnice, Čabulje i Prenja. Geološkim istraživanjima utvrđene su geološke formacije od permske do kvartarne starosti.

*Perm.* U permu veliki dio evropskog kopna, nalazi se u zoni žarke i suhe klime pustinje, a u predgorjima se javljaju tereni koji su povremeno potapani. Za ovaj period su karakteristični klastično-evaporitski sedimenti koji su imali važnu ulogu kao skliska i pogodna podloga ubiranja i navlačenja u Dinaridima. Otkriveni su u dolini rijeke Doljanke (sjeverni obod Čvrsnice). Oni su bitni i za utvrđivanje oblika deformacija kako prije tako i poslije djelovanja tektonskih sila.

*Donji trijas* otkriven je u širem području, sjeveroistočno od Čvrsnice i Prenja. Karakterišu ga klastiti sa školjkašima *Claraia* i *Myophoria*.

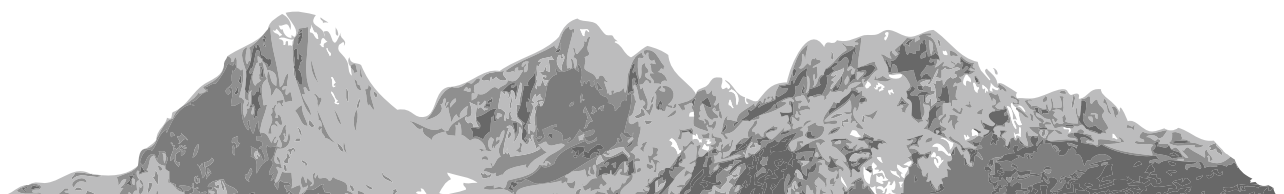
*Srednji trijas.* Depoziciona sredina u Vanjskim Dinaridima srednjeg trijasa, karakteristiše se taloženjem karbonatnih stijena u aniziku i ladiniku. Veliki prekid u taloženju dešava se na granici anizijsko-ladinskog kata. Sinsedimentni ekstenzivni tektonski pokreti doveli su do diferencijalnog izdizanja i slijeganja karbonatne platforme u aniziku. U kanjonu Drežnice, na površini su otkrivene ladinske naslage na potezu od sela Striževa do Perutca. Ladinik počinje sa glincima i rožnacima crvenkasto-žučkaste boje sa malim kuglastim školjkašem *Avicula*. Slijede laporci i kvrgavi krečnjaci sa tufovima andezitskog sastava (50 m), pa tamnosivi krečnjaci (250 m) sa školjkašima gornjeg ladinika (*Daonella*, *Posidonia*)

*Gornji trijas.* Nakon perioda subarealnog ogoljenja i taloženja kontinentalnih klastita i boksita u karnijskom katu, nastavljeno je taloženje karbonata. Stavljaju se širokorašprostranjena facijalna područja dolomita ograničene intertajdalne platforme. Gornji trijas počinje (najniži dijelovi kanjona Drežnice) sivim do crnim bituminoznim dolomitima bez fosila koji približno pripadaju kardevolskom potkatu karničkog kata. Slijede šareni laporci i dolomiti (60 m), pa svi dolomiti (110 m) sa sferičnim kolonijama modrozelenih algi (*Sphaerocodium*). Na njih se nadovezuju krečnjaci sa školjkašem *Megalodon* i debela svita dolomita što sve ide u dva preostala kata gornjeg trijasa (norik i ret).

*Donja jura.* Stvaranje karbinata u periodu rane jure na karbonatnoj platformi započinje taloženjem dolomita ograničene platforme sličnih onima iz norika i reta. U području Drežnice ove naslage razvijene su na desnoj obali rijeke Drežanke. Taložene su kontinuirano na gornjotrijaske dolomite. Počinju sa taloženjem dolomita, zbog čega je granica sa gornjim trijasem često nejasna, dalje slijede tamnosivi do crni bituminozni krečnjaci debljine oko 90 m. Krečnjaci sadrže tanje proslojke škrljavih lapora debljine 15 cm. U stubu dalje slijede debelo uslojeni do bankoviti krečnjaci sa litiotisima. Ovi krečnjaci se javljaju u tri različita horizonta. Donji sloj debljine 3-4 m. Utvrđen je na više mjesta pa se pretpostavlja da ima kontinuitet u svom razvoju. Preko ovog horizonta slijede sivi i tamnosivi krečnjaci sa jednim slojem koji sadži litiotise. Ovaj sloj je debeo 1 m, a cijeli paket oko 20 m. Iznad sloja sa litiotisima na oko 5-6 m nalazi se treći horizont debljine 1-2 m. Na ovim slojevima su istaloženi sivi ili smeđi dobro uslojeni krečnjaci bez uočljivih fosila. Gornja granica lijaskih sedimenata je nejasna i postoji postupni prelaz u krečnjake i dolomite dogera. Debljina lijaskih sedimenata je oko 300 metara. U donjojurskim sedimentima primijećene su lagunske facije, koje indiciraju uslove povoljne za taloženje matičnih stijena.

*Srednja jura.* Karbonatna platforma se stabilizovala u periodu srednje jure. Nastavljeno slijeganje je rezultiralo taloženjem subtajdalnih isplačnih stijena u lagunama unutrašnje karbonatne platforme. Naslage dogera pružaju se kao i lijaski čitavom dužinom desne obale Drežanke. Izgrađuju vrlo strmu sjevernu stranu planine Čabulje, odnosno južno krilo antiklinale Drežnica. Predstavljene su dobro uslojenim smeđim krečnjacima sa manjim ulošcima dolomita. Debljina im je oko 250 m.

*Gornja jura.* Tokom kasne jure, platforma Dinarida se razvila u ivični šelf (platforma u moru) gdje se stvaraju lagunski krečnjaci i dolomiti koji sadrže alge *Clypeine* kao i izasprudne lagunske facije sa kladokoropsisima. Gornjojurske naslage se kontinuirano talože na sedimente srednje jure. Predstavljene su, oksford-kimeridž, svijetlosivim dobro uslojenim krečnjacima i dolomitima. Sadrže bogatu faunu kladokoropsisa, algi, foraminifera i briozoa. Debljine su oko 250 m. Preko ovih



naslaga slijede kimeridž-portland naslage predstavljene krečnjacima i dolomitima sa klipinama. Debljine su oko 300 m.

*Donja kreda.* Taloženje karbonata se nastavlja uz kratki period (boksit i breče) što je vezano za tektonsku aktivnost. Donja kreda karbonatne platforme počinje dolomitima sa sitnim nerineidima, tintinidima, foraminiferama (*Cuneolina*) i karbonatnim algama (*Salpingoporella*, *Munieria*). Gornji dio donje krede zastupljen je uslojenim krečnjacima sa umecima dolomita koji ponegdje sadrže puževe (*Nerinea*) i pahiodontne školjkaše (*Requienia*, *Toucasia*), a prvenstveno foraminifere (*Cuneolina*, *Orbitolina*) te karbonatne alge (*Salpingoporella*, *Munieria*, *Cylindroporella*) a u nekim slojevima i plodove haracejskih algi što ukazuje na oslađivanje mora.

*Gornja kreda.* Sa nastupom gornje krede prostrana područja Vanjskih Dinarida i neki dijelovi Središnjih Dinarida pretvorena su u veoma plitko more udaljeno od kopna i zato se čistim karbonatnim dnom, bez terigenih primjesa. Veliki dio profila zauzimaju rudistni krečnjaci taloženi na grebenima sa priraslim ljušturama ili pseudo grebenima, podvodnim nagomilavanjima ljuštura uginulih organizama. Gornjokredne naslage otkrivene na su na lijevoj obali Drežanke gdje se nalaze u tektonskom kontaktu sa trijaskim naslagama. Istočno od sela Striževa na lijevoj obali Drežanke, na manjoj površini otkriveni su bituminozni laporoviti krečnjaci i dolomiti.

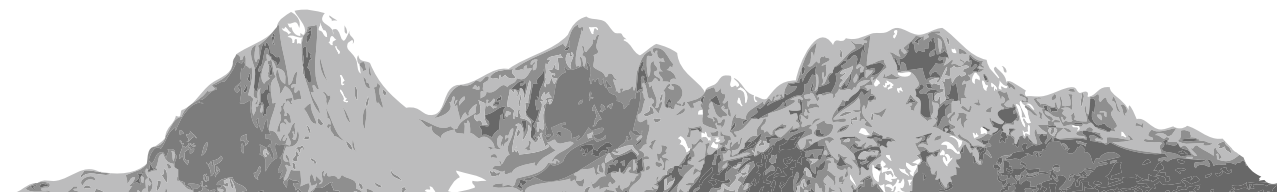
*Paleocen i Eocen.* Tokom paleocena i eocena nastavlja se taloženje, lokalno, karbonata. Do kraja eocena i ranog oligocena, taloženje na platformi se okončava regionalnim izdizanjem i taloženjem konglomerata.

*Kvartar.* Za ove visoke planine Hercegovine vezani su morfološki oblici i sedimenti, dokumenti glacijacije u gornjem pleistocenu. Te su pojave zapažene na Čvrsnici, Čabulji i Prenju. Na primjer: na Prenju jedan cirk je na sjeverozapadu ispod vrha Otiš, drugi na sjeveroistoku, na padinama Velikog brda, a dva manja na Vjetrenim brdima.

Prema ispitivanjima na Prenju glacijacija (vjerovatno virmska) je imala dvije faze (stadijala) jer u dolini Bijele preko stare fluvijalne terase leži jedna mlađa morena, dok su stadijali imali sniježnu granicu u istom području prvi na 1700 metara a drugi na 1950 metara. Glacijalno-fluvijalna terasa ima najveću debljinu naslaga u kanjonu Neretve (60 m), jer su se tuda kretale vode sa većeg broja lednika. Od posebnog značaja su dvije jasno izražene terase, koje se osim po svom položaju, razlikuju i po tome što u višoj preovladavaju valutice gabra a u nižoj krečnjaci, a da pri tome opći sastav ostaje isti. Ove dvije terase ukazuju na dvostruko zaleđenje naših prostora. Direktna veza akumulacionih terasa sa ledenjacima može se vidjeti u dolini Doljanke gdje je sa lednika Čvrsnice i Vrana transportovan materijal. Po svim dosadašnjim geotektonskim podjelama posebno je interesantna struktura Drežnice koja je smještena u graničnu zonu između Vanjskih i Središnjih Dinarida. U ovom području izdvojene su Jablanička i Čvrnsnička navlaka.

Jablaničkoj navlaci pripada Prenj. U ovom dijelu ova navlaka se može pratiti u Drežnici, između Prenja i Veleža te na padinama Crvnja do Gatačkog polja.

Kanjon Drežnice je asimetrički pravac pružanja nabora/rasjeda u smjeru jugozapada, a lociran je oko 20 km sjeverno od Mostara. Strukturni kompleks je dug 20 km, spušta se prema zapadu gdje nestaje sa površine, a na istoku se završava neretvanskim rasjedom. Otkrivene, urbane i izrasjedane stratigrafske sekvence od srednjeg trijasa do gornje krede imaju debljinu oko 2500 m. U dubljim dijelovima su prisutne i starije stratigrafske jedinice. Kanjon Drežnice pokazuje tri strukturna elementa koji otežavaju interpretaciju ovog područja: veću navlaku u sjevernom dijelu kanjona, rasjed koji se pruža duž strukture, odnosno kanjona, i Neretvanski rasjed. Rasjed duž kanjona je glavna tektonska jedinica između Vanjskih i Unutrašnjih Dinarida. Ovaj rasjed dovodi kredne naslage u kontakt sa trijasom u jezgri strukturnog kompleksa. Interpretira se da je ovaj rasjed nastao iz post-tektonske relaksacije i da klizi u evaporite iz permo-trijasa ispod Kanjona. Starost navlake u sjevernom dijelu kanjona je vjerovatno eocen-oligocen. Strukturni kompleks kanjona Drežnice završava na Neretvanskom kosom rasjedu. Geometrija nabora i rasjeda istočno od Neretvanskog rasjeda je različita. Zbog njegovog jakog uticaja na geometriju nabora, tumači se da je u ranoj fazi razvoja ovaj rasjed bio navlaka.



### 3.3.2. BIOLOŠKE VRIJEDNOSTI KOMPLEKSA PLANINA PRENJ, ČVRSNICA I ČABULJA

Prof.dr. Sulejman Redžić i Mr. Samir Đug,  
*Centar za ekologiju i prirodne resurse (CEPRES)*  
Prirodno-matematički fakultet, Sarajevo

Bosna i Hercegovina ima vrlo bogatu floru koja obuhvata oko 4 500 vrsta viših biljaka, oko 3 000 vrsta algi i oko 5 000 vrsta gljiva i lišajeva. Uzevši u obzir broj vrsta (S) i relativno malu površinu zemlje (A) - S/A odnos - Bosna i Hercegovina spada među najbogatije zemlje u Evropi. BiH ima također i veliki broj endemičnih vrsta. Procjenjuje se da postoji oko 500 endemičnih vrsta viših biljaka. Podaci za Crvenu knjigu koja je objavljena 1997. godine (Šilić) obuhvata 678 vrsta viših biljaka (ili 19% od ukupne flore u zemlji) koje su registrovane prema starim IUCN kategorijama ugroženosti. Ova lista obuhvata 3 istrebljene vrste, 43 vrste koje se nalaze na rubu istrebljenja, 268 ranjive vrste, 289 vrsta koje su potencijalno ugrožene, i 52 vrste čiji status još uvijek nije definisan. Veliki broj ovih vrsta se nalazi upravo u području hercegovačkog endemnog centra, odnosno na planinama Prenj, Čvrstica i Čabulja.

Radi očuvanja biološke raznolikosti potrebno je pokrenuti aktivnosti na dugoročnom uravnoteženom očuvanju ovog vrlo vrijednog područja za dobrobit daljeg progressa cijelog ovog kraja. Radi efikasnijeg upravljanja, potrebno je postaviti jasan cilj za zaštićeno područje Prenj, Čvrstica i Čabulja i razraditi strategiju za njegovo ostvarenje.

Planinski masivi Prenj - Čvrstica - Čabulja se odlikuju specifičnim načinom postanka, orografijom, ekoklimom (stijecište različitih klimatskih utjecaja), diverzitetom tala, specifičnom hidrografskom mrežom, kao i mediteranskim pluviometrijskim režimom. Sve ove specifičnosti su uvjetovale da se na ovom relativno malom području razvije veliki broj specifičnih i raznovrsnih biljnih zajednica u čiji sastav ulazi veliki broj endemičnih i rijetkih biljnih vrsta.

Biogeografski položaj

PRENJ (Zelena Glava, 2155 m)

- Pripada dvjema strukturno-facijalnim cjelinama
- Na NE je zona mezozojskih krečnjaka, a na SW je zona krša (mezozojski krečnjaci, dolomiti)
- Boračko jezero

ČVRSNICA (Pločno, 2228 m)

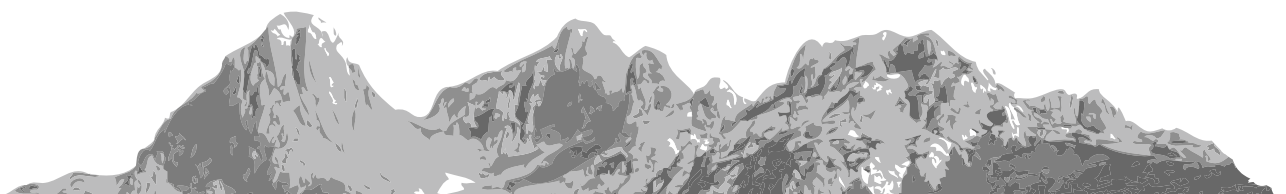
- Brojni grebeni, siparišta
- Na NE je zona mezozojskih krečnjaka, a na SW je zona krša (mezozojski krečnjaci, dolomiti)
- Blidinje jezero

ČABULJA (1776m)

- Pripada dvjema strukturno-facijalnim cjelinama
- Na NE je zona mezozojskih krečnjaka, a na SW je zona krša (mezozojski krečnjaci, dolomiti)

Zašto nacionalni park?

Područje planina Prenja, Čvrstica i Čabulja svojom strukturom kako abiotičke tako i biotičke komponente u potpunosti odgovara predloženoj kategoriji nacionalnog parka. Kada je u pitanju neophodna zonacija unutar zaštićenog područja, Prenj, Čvrstica i Čabulja udovoljavaju i najstrožim kriterijima vrijednosti biološke i ekološke raznolikosti. Zonacijom zaštićenog područja se omogućava mješovita upotreba resursa na uravnoteženim osnovama, što će omogućiti i dugoročni ekonomski progres ovog kraja na sasvim novim i održivim osnovama za dobrobit i budućih generacija.



## Zonacija

Postojanje *nukleusa* zaštićenog područja sa ekosistemima očuvane primarne strukture i dinamike, dovoljne veličine i konzistentnosti. *Puferska zona* je dovoljno očuvana da omogućava neophodne akcije u oblasti konzervacije, kako sopstvenih ekosistema tako i ekosistema u nukleusu, odnosno jezgru područja, te izvanredne mogućnosti za istraživanja, osmatranja, edukaciju, duhovnu rekreaciju. *Spoljna, treća zona*, sadrži sve neophodne resurse i potencijale za podsticanje i implementaciju uravnoteženog razvoja u oblasti šumarstva, poljoprivredne proizvodnje, ugostiteljstva, kućne radinosti i sličnih akcija. Sadašnji stupanj očuvanosti biološke i ekološke raznolikosti, te instalirana infrastruktura omogućit će i uspostavu neophodnih ekoloških koridora odgovarajućeg nivoa, koji će garantovati nesmetan protok gena i biološku komunikaciju između zona sa visokom raznolikošću i visokim stupnjem ukupne senzitivnosti, te biološku komunikaciju sa ostalim visokoplaninskim regionima. Predložena kategorija zaštićenog područja, kao i odabrano područje Igmana i Bjelašice u potpunosti udovoljavaju i postavljenim smjernicama za odabir, te postavljenim ciljevima i odredbama za *in situ* konzervaciju sadržanih u Konvenciji o biološkoj raznolikosti.

### 3.3.3. KONCEPT ZAŠTITE ŠUMA BUDUĆEG NP PRENJ-ČVRSNICA-ČABULJA

Prof.dr. Midhat Uščuplić  
Šumarski fakultet Sarajevo

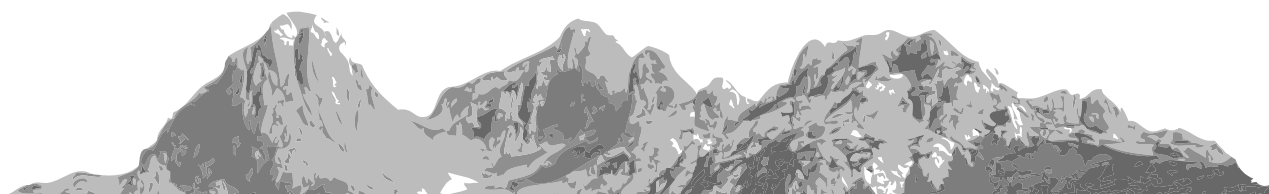
#### Uvod

Šume su najvrijedniji prirodni ekosistemi što i jeste osnov potrebe njihove zaštite. Okolnost da je Bosna i Hercegovina po šumovitosti četvrta zemlja Evrope je naša komparativna prednost. Nažalost, naš odnos prema ovom resursu je blago rečeno neodgovoran, zbog čega se šumovitost smanjuje ali je i kvalitet drvne zalihe sve slabiji. Šume nestaju promjenom namjene zemljišta (površinskim kopovima ruda, izgradnjom hidroakumulacija i putnih komunikacija, podizanjem industrijskih kapaciteta, požarima itd.). Nesavjesno gospodarenje, zatim česte i nesankcionisane krađe drveta smanjuju postojeće zalihe drveta, a nedostatak kvalitetne legislative i šarolikost njene primjene pogoduje samo pojedincima. Nema globalne šumarske politike na nivou države, a preduzeća šumarstva kojima su povjerene šume i šumska zemljišta na gospodarenje rade pod snažnim uticajem lokalne vlasti. Koncept integralnog šumarstva sve je dalje od nas, a on je obezbjeđivao stabilan sistem zaštite šuma.

Šumarstvo BiH se nalazi pred novim izazovom-uplitanjem međunarodne zajednice u šumsku politiku. Ignoriše se naša šumarska nauka i struka, dovode se strani eksperti čije siromašno znanje ne nudi rješenja koja će unaprijediti šumarstvo i sačuvati naše šume od dalje devastacije. Preferiraju se podjele unutar šumarstva, pri čemu brigu o šumama treba da vodi jedna a eksploataciju druga organizacija, obrazlažući to potrebom bolje zaštite šuma. Neskriveno se zagovara da se eksploatacija šuma rješava koncesijama, a zaboravlja se da je sječa samo jedna od faza pri uzgoju gospodarske šume. Tako će koncesionar (i) dobiti šume za iskorištavanje od kojih ne treba očekivati da vode posebnu brigu o njihovoj zaštiti. Modernom tehnikom i jeftinom radnom snagom racionaliziraće proizvodnju trupaca radi svog profita. Sljepilo od kojeg neki autoriteti ne vide šumu od balvana nije, izgleda, samo naša bolest. Zato, treba požuriti sa zaštitom prirodnog naslijeđa dok ne bude prekasno.

#### Kako zaštititi šume?

Zaštita svih šuma bazira na integralnom konceptu koji podrazumijeva podjelu odgovornosti, što će posebno biti važno pri formiranju nacionalnih parkova ili drugih oblika zaštite prirode. Integralna zaštita šuma je neminovnost u uvjetima kada raste broj subjekata koji žele da koriste ovaj resurs. Problem ne bi bio težak kada bi bar osnovna znanja o šumskim ekosistemima bila približno jednaka. Interesi se sukobljavaju, zbog čega su mogući i konflikti.



Iskustvo je pokazalo da nije moguće izvesti bilo koju zaštitnu mjeru, čak ni onu pojedinačnu, bez odgovarajuće organizacijske strukture i podrške državnih institucija vlasti. Integralna zaštita šuma uključuje zbog toga obaveze i odgovornost zakonodavne, izvršne i sudske vlasti prije svih. Na njima je, naprimjer, da šume prepoznaju ne samo kao fabriku za proizvodnju drveta, što je bez sumnje vrlo značajno za ekonomski razvoj zemlje, nego da prepoznaju da su šume jedini dijelovi prostora koji pozitivno određuju njegov kvalitet. Drugi dijelovi prostora (stanovanje, poljoprivreda, industrija, komunikacije) utiču negativno na životnu sredinu. Praktično ovo znači da svako smanjenje šumovitosti ili kvaliteta drvene zalihe u šumama smanjuje i kvalitet prostora.

Dakle, ako se želi zaštititi životna sredina onda treba zaustaviti dalju redukciju površina sa šumama. Građani imaju interesa za zaštitu prostora u kojem žive i u svijetu je poznat model kojim su oni uključeni u proces odlučivanja. U nas je učešće građana u zaštiti prirode u povelju i manje-više je emotivne prirode i ovo je dobar primjer da nevladine organizacije imaju inicijativu za izdvajanje područja radi njihove zaštite na razini nacionalnog parka. Ali ako se razumije suština integralnog sistema zaštite onda odmah treba prihvatiti da će i građani dijeliti odgovornost u eksploataciji prirodnog resursa, što podrazumijeva i materijalnu obavezu. No, to nije kraj koncepta integralnog sistema zaštite. Zaštita nekog područja podrazumijeva uključivanje i drugih (svih) dijelova društva. Na čelu tih aktivnosti moraju biti mediji, ali ne kampanjski i sa deklarativnom podrškom, nego istraživački i kontinuirano podsticajno sa vidljivim pritiskom na vlast da prihvati ove težnje.

Izgradnja integralnog sistema zaštite prirodnog naslijeđa nije moguća bez obrazovanja. Izdvojiti neko područje kao zaštitno može biti kompromitirano ako edukacija nije usmjerena ka razvoju svijesti građana da je čovjek dio prirode koju u svom interesu mora čuvati. Moramo sprječavati one moćnike koji svojim nezaježljivim apetitima ruše vrijednosti prirode gradeći nezgrapne vile iz ružnih snova. (Pogledajte biser naslijeđa prirode - Prokoško glacijalno jezero na Vranici - da se uvjerite koliko daleko idu pohlepe pojedinaca). Priroda se narušava, nažalost, i na druge načine, ali su najočiglednije deponije smeća i to upravo u području o čijoj zaštiti se danas govori.

Najzad, posebno se mora istaći uloga nauke. Nije moguća dugotrajna i kvalitetna zaštita prirodnih resursa bez istraživačkog rada, a on je u integralnoj zaštiti multidisciplinaran. Ako je, naprimjer, riječ o zaštiti šuma onda su ovdje uključeni ne samo discipline iz zaštite u užem smislu riječi, nego i druge discipline šumarskih nauka (planeri, uzgajivači, genetičari, botaničari, geolozi, klimatolozi, ekonomisti i dr.), ali i istraživači drugih naučnih oblasti (prirodno-matematičkih, medicinskih, historijskih, filozofskih itd.).

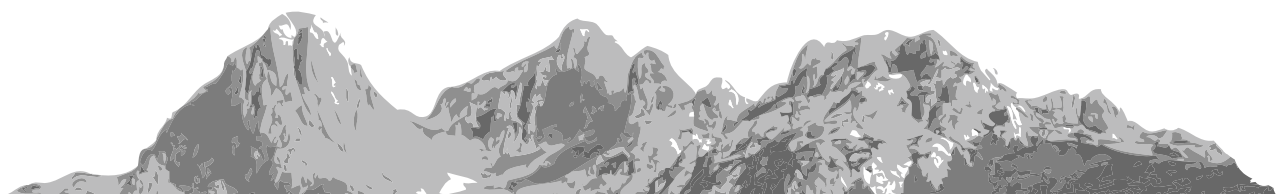
#### Uloga šumarstva u nacionalnim parkovima

U modernom konceptu zaštite prirode režim gospodarenja šumama ima posebnu vrijednost. Gospodarenje šumama u nacionalnim parkovima ne znači napuštanje razvoja gospodarske šume i prelaz na prašumske rezervate. Naprotiv. Nije BiH toliko bogata da se može odreći prinosa drveta, ali je sigurno da će se obim sječa i zaštita ne samo podići na višu razinu, nego će gospodarenje biti certificirano.

U nacionalnim parkovima gospodarenje šumama je različito i određeno je zonama, počev od onih u kojim je sječa dozvoljena u granicama plana pa do onih gdje su sječe samo sanitarnog karaktera. Očigledno je da se u ovom slučaju šumarstvo mora odreći tehničkog autoriteta i usmjeravati svoje znanje na novo, multifunkcionalno korištenje šumskog resursa, razvijajući ne samo veći i kvalitetniji prirast drveta nego koristiti i druge funkcije šuma. Bez šumskog znanja to nije moguće.

#### Rizici u zaštiti šuma u nacionalnom parku

Šume u zaštićenim područjima su izložene brojnijim štetnim uticajima od drugih šuma. To dolazi od tuda što su zaštićene šume u funkciji građana u širem smislu riječi. Najveća opasnost prijeti od šumskih požara jer je, prema našim istraživanjima, čovjek izvan djelatnosti šumarstva gotovo isključivi uzročnik požara u nas. Iskustva o šumskim požarima iz 2003. godine to i potvrđuju. Mjereno veličinom štete može se reći da su požari štetniji nego svi drugi agensi zajedno. Osim





požara korisnici prostora nacionalnih parkova prave i druge štete (oštećivanje stabala iz nehata, rasturanje otpadnog materijala, zagađivanje okoline izduvnim gasovima automobila itd.). Tu je i seosko stanovništvo i njihova potreba da se bave stočarstvom, a to znači da šume oštećuju i ispašom.

Proces prirodne obnove šuma koji je u toku na napuštenim lokalitetima gdje nema paše najbolja je potvrda autoregulacione sposobnosti naših šuma. Priroda od čovjeka traži malo a toliko mnogo daje. Prema tome proglašenje nekog područja nacionalnim parkom nije samo administrativna odluka. Ona podrazumijeva vrlo kompleksnu organizacijsku strukturu koja se ne može dobiti preko noći i samo na osnovu odluke nadležne institucije. Osim toga tu su i međunarodni kriteriji koje treba da zadovoljava svako područje koje se izdvaja za zaštitu na ovoj razini.

Kao zaključak se nameće da područja planina Prenja, Čvrsnice i Čabulje imaju brojne karakteristike vrijedne nacionalnog parka. Sa šumarskog stanovišta posebno se ističu šume munike (*Pinus heldreichii*) koje su već zaštićene, ali tu su i mnoge druge rijetke biljne i životinjske vrste.

### 3.3.4. HIDROLOŠKA OBILJEŽJA PODRUČJA PLANIRANOG NACIONALNOG PARKA

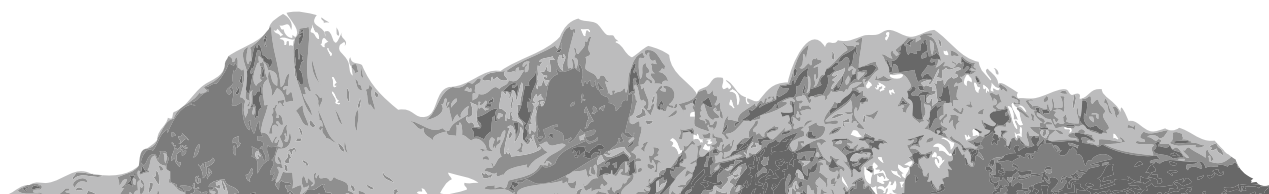
Mr. Miralem Variščić, dipl. ing.  
*Zeleni Neretva Konjic*

Hidrološke karakteristike su u najdirektnijoj vezi sa reljefom i geološkim specifičnostima područja. Krečnjački i dolomitni sastav Prenja i Čvrsnice uz planinska uzvišenja i kanjonska udubljenja nastala vertikalnim pokretima izdizanja osnovne su odrednice voda. Bitan faktor hidrologije je i klima odnosno padavine. Sve vode područja budućeg nacionalnog parka Prenj-Čvrsnica-Čabulja pripadaju jadranskom slivu, odnosno skoro u potpunosti slivu rijeke Neretve.

Granična vododjelnica hidrosistema Neretve graniči na istoku i sjeveroistoku sa hidrosistemom Drine (slivovi Jabušnice i Izgorke, te Bistrice i Govze); Bosne na sjeveru (slivovi Željeznice, Zujevine i Lepenice), Trebišnice na jugoistoku (Mušnice i Zalomke). Granični pojas čine, između ostalih, Zelengora i Čemerno, Treskavica, Bjelašnica, Ivan Planina, Bitovinja, Zec i Makljen kao granica sa slivom Vrbasa. Ove vododjelnice su tako specifične da su na nekim mjestima (Ivan Sedlo) na granici površinske bifurkacije. Nisu rijetke ni pojave podzemnih bifurkacija tako da se voda jednog ponorničkog toka pojavljuje i u jadranskom i u crnomorskom slivu (primjer Gredelja).

Udubljenje Neretve naročito u pravcu Dinarida jugoistok-sjeverozapad u tektonskom smislu je granični prostor između škrljačnog i krečnjačkog tla. Zbog toga su u ovom području i pritoke Neretve bitno različite - desne su pritoke duži riječni tokovi koji dolaze sa većih visina, za razliku od lijevih pritoka koje su najčešće kratkog toka sa izvorom nekoliko desetaka metara nadmorske visine od nivoa Neretve.

Zbog izrazitih karakteristika kraške građe masivi Prenja i Čvrsnice nisu bogati vodom. Mada je na ovim prostorima godišnja količina padavina preko 1600 mm ipak se zbog izrazite kraške građe voda ne zadržava na visokim platoima nego se hidrografska mreža prenosi u kraško podzemlje. Ti podzemni tokovi se na površini pojavljuju u obliku jakih kraških vrela međusobno različitih po izdašnosti, funkcionisanju i stalnosti. Uglavnom su kratke dužine površinskog toka sa bliskim ušćima u Neretvu. Na bezvodnim prostranstvima Prenja i Čvrsnice u visokoplaninskom području ipak se tu i tamo pojavljuju relativno mali izvori u kontakt zonama krečnjaka i dolomita. Pošto su u hidrološkom smislu dolomiti vodonepropusni to iznad njih vodna akumulacija izbija na površinu. Naročito na Prenju ima više izvora od Jezerca ispod Osobca, Tvrde vode u Tisovici, vrela u Crnom Polju, u Pločama, za Kantarom i dr. koji predstavljaju dragocjenost za ljude, stoku i divljač. Izvori su čisti i nezagađeni te su ranije u njihovoj neposrednoj blizini građene planinarske, šumarske i lovačke kuće.



Rijeka Neretva sa izvorom ispod Gredelja tokom dugim cca 85 km do Konjica i jablaničke akumulacije tekući u smjeru jugoistok-sjeverozapad više poznata kao Gornja Neretva predstavlja sjevernu granicu nacionalnog parka. Tipični je predstavnik planinske rijeke, čistih voda i buičarskog je karaktera voda. Neretva ima neujednačen godišnji proticaj. Sa prvim maksimumom u aprilu i prvoj polovini maja, potom dolazi do postepenog opadanja vodostaja i smanjenja proticaja da bi sa jesenjim padavinama počele rasti vrijednosti proticaja da bi do sredine novembra dostigle maksimalne vrijednosti. Zbog otapanja snjegova i formiranja privremenih jezera dolazi do pojave zakašnjelih visokih proljetnih voda u Neretvi.

Drugi dio Neretve u kanjonu između Jablanice i Bijelog Polja presijeca područje nacionalnog parka na dva dijela a danas je pregrađen branama te su na tom prostoru nastale dvije vještačke akumulacije.

Poniruće vode pojavljuju se u usjeklinama ili dolinama između planinskih vijenaca i kao izvorišta manjih rječica koje u svom relativnom kratkom toku obogaćuju svoje vode iz niza vrela te se u Neretvu ulijevaju sa obiljem vode. U podnožju prenjškog masiva to su:

- Bukovica, sa izvorom ispod Čičeva i Kule,
- Šištica, otoka Boračkog jezera,
- Konjička Bijela, sa tokom kroz istoimenu dolinu sa izvorištem u Bukovom Lazu,
- Idbarčica u Idbarskoj kotlini, sa izvorom ispod Rakova Laza,
- Glogošnica sa zapadne strane Prenja, sa izvorom ispod Glogova i
- Mostarska Bijela u usjeklini Bijeje na izlasku iz kanjona Neretve.

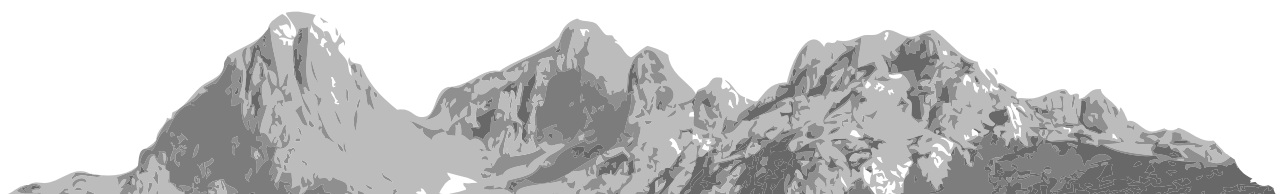
Podno Čvrsnice nastaju vodotoci:

- Doljanka, sa izvorom ispod Risovca,
- Diva Grabovica, sa izvorištem na istočnoj strani Čvrsnice u podnožju Vilinca,
- Drežanka koja predstavlja najveći i najduži vodotok, pritoku Neretve na ovom području a vode prima sa područja Čvrsnice, Vrana i Čabulje.

Nažalost, neke od ovih pritoka su intervencijom čovjeka, a prvenstveno zbog brana na Neretvi izgubile dio prirodnih obilježja. Dok su konjička Bijela i Idbarčica izgubile jedinstvo toka izgradnjom više kaskadnih pregrada radi spriječavanja unošenja nanosa u jablaničko jezero, Glogošnica, Diva Grabovica i Drežanka svojim donjim tokom se nalaze u vodama hidroakumulacija Grabovica i Salakovac. Specifičnost Doljanke je što se više ne ulijeva u Neretvu, nego u njeno suho korito. Svi navedeni vodotoci imaju zajedničke karakteristike: uglavnom su kratkog toka, hladne, bistre i čiste vode sa vrlo rijetkom i kratkotrajajućom zamućenosti.

Unutar područja nacionalnog parka nalaze se i dva jezera glacijalnog porijekla: Boračko jezero na Prenju i Blidinjsko jezero na Čvrsnici. Nekada su oba jezera bila daleko većih dimenzija ispunjavajući u potpunosti dolinu, ali su uslijed smanjenja dotoka ali i zasipanja znatno smanjena.

Boračko jezero je najveća prirodna akumulacija u gornjem slivu Neretve. Nastanak ovog jezera je veoma složen u morfološkom smislu te ga možemo okarakterisati kao tektonsko- kotlinsko jezero jer su tektonski pokreti bili osnovni faktor njegovog nastanka. No, kasnije je ono dobilo i glacijalno obilježje, jer su njegove vode pothranjivane otapanjem lednika sa Prenja čije su vode dospijevale iz Boračke Drage. Danas je to protočno jezero čije vode pothranjuju Borački potok, okolni izvori i podvodne vrulje. Vode iz jezera odlaze Šišticom čije vode se poslije kraćeg toka obrušavaju u Neretvu vodopadom visine 35 m. Jezero se nalazi u sjeveroistočnoj podgorini Prenja u dubokoj zatvorenoj ljevkastoj kotlini omeđeno okolnim planinskim visovima na 402 m n/v. Blidinjsko jezero leži na kraju Dugog polja između Čvrsnice i Vrana. Vodom se snabdijeva u periodu intenzivnih padavina i otapanja snjegova i podvodnim vruljama. Nema površinske otoke, a podzemne su vode niskog inteziteta te u toku godine nivo jezera varira u zavisnosti od obilnosti padavina. Na području Prenja formiraju se i periodična jezera. Ova jezera nastaju u proljeće otapanjem snjegova u kraškim visoravnima. Tada ponori, uslijed propusta, ne mogu primiti svu količinu prispjele vode. Najpoznatije je Donje jezero koje se formira na visoravni Tisovice.



Neretva i njene pritoke su salmonidne vode. U pritokama obitava endemska potočna pastrmka, a u Neretvi, pored potočne pastrmke i mekousna pastrmka i glavatica. Neretva je vještački naseljena i lipljenom, a Boračko jezero šaranom. Blidinjsko jezero je poribljeno bjelicom.

Proglašenjem nacionalnog parka sve vode bi se stavile u visoki stepen zaštite, čime bi sačuvale svoju izvornu čistoću, svoju izvornu floru i faunu i jedinstvo svog prirodnog toka. Na osnovu Zakona o zaštiti voda nameće se obaveza da se za sve tekućice osigura ekološki prihvatljiv protok. U našoj zemlji teško da postoji na relativno malom prostoru veća koncentracija čiste, pitke vode koju treba zaštititi od svih vrsta zagađenja. Platoi Čvravnice i Prenja predstavljaju jedinstven ekološki prirodni rezervat, takozvanu vodoopskrbnu zonu koja u podnožju poniranja obezbijuje ljudima vodu najvišeg kvaliteta. Taj sklad, to jedinstvo prirode i bogatstvo treba čuvati i racionalno koristiti.

### 3.3.5. UGROŽENOST NAJVRIJEDNIJIH PRIRODNIH PODRUČJA BUDUĆEG NACIONALNOG PARKA PRENJ-ČVRVNICA-ČABULJA

Sead Pintul dipl.ing.arhc

*Savjetnik za ekologiju pri gradskoj upravi Mostar*

Sa ciljem osmišljene zaštite i korištenje najvrijednijih prirodnih područja BiH, šezdesetih godina prošlog vijeka pokrenuta je inicijativa za formiranjem NP Prenj-Čvravnica i dijela Čabulje. Prostornim planom BiH usvojenim 1981. godine, planinski masivi sjeverne Hercegovine, Prenj, Čvravnica i sjeverni dijelovi Čabulje, zbog bogatstva endemskih i reliktnih vrsta flore i faune kao i geomorfoloških fenomena, predviđeni su za formiranje Nacionalnog parka. Kao jedan od endemskih centara centralnih Dinarida, u nauci poznat kao „Prenjski endemni centar“, ovaj prostor čini srce centralnih Dinarida, zapravo njegov najvrijedniji dio. Ovo područje zadovoljava i veoma stroge kriterije UNESCO-a za upis na listu zaštićene svjetske prirodne baštine.

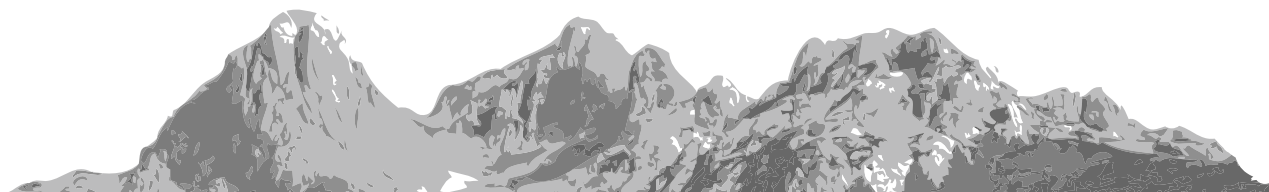
Za predratni period karakteristično je da se mnogo više pažnje posvećivalo pojedinačnim objektima prirode i lokalitetima, nego širim područjima. Kasnije je za manji broj objekata prirodnih naslijeđa provedena pravna zaštita dok su širi prostori evidentiranog značajnog prirodnog naslijeđa tretirani preliminarnom zaštitom. Prostorni plan BiH jeste temeljni dokument i polazna osnova za adekvatno korištenje prostora, međutim on ne može biti jedino sredstvo zaštite najvrijednijih prirodnih područja.

Obzirom da prostor planiranog NP-a obuhvata dijelove šest općina i to: Mostar, Konjic, Jablanica, Posušje, Tomislavgrad i Prozor, uz pretpostavku da neke od općina i žele da se ponašaju u skladu sa univerzalnim principima zaštite i korištenje vrijednih prirodnih područja, zbog nedostatka prostorno planske dokumentacije i nedefinisanog upravljanja, one to ne mogu provesti. Minuli rat, zbog požara, nekontrolisane sječe, odstranila divljači, izgradnja ratnih puteva i sl., ostavilo je veoma teške posljedice. Devastacija prirode nastavljena je i nakon rata. Izostanak zakonske regulative, loša organizovanost i osposobljenost stručnih i upravnih organizacija, politički dualizam, stavljanje interesa pojedinih nacionalnih skupina i ekonomskih lobija ispred opšteg-državnog interesa, vode ka uništavanju prirode sa nesagledivim posljedicama. O ovoj problematici često se govori i raspravlja u institucijama sistema i nevladinim organizacijama na upozoravajući i inicirajući način. Prema zastupljenosti u razvojnim planovima BiH i minimalnim sredstvima predviđenim za finansiranje aktivnosti iz domena ekologije, to je još uvijek marginalna oblast.

Kroz konkretne primjere pokušat ću prezentirati stanje na prostorima budućeg Nacionalnog parka:

#### 1. Izgradnja hidroelektrana.

Planirane hidroelektrane u gornjem toku rijeke Neretve zacrtane su Prostornim planom BiH. Istim planom određeno je da se na istom prostoru formira nacionalni park, što je inkompatibilno. Dvostrukim odrednicama Prostornog plana ulazi se u sukob interesa sa mogućnosti preglasavanja



na osnovu isključivo uskih ekonomskih interesa, iako se i tada znalo, kao što se i danas zna da hidroakumulacije radikalno mijenjaju sadržaj prostora i nespojive su sa pojmom nacionalnog parka. Očito je da su akumulacije na rijekama Neretvi, Uni i Sani ugrađene u prostorni plan BiH pod pritiskom energetskog lobija, koji je uvijek djelovao u sprezi sa politikom.

## 2. *Bespravna vikend naselja*

Planinski plato Rujište, nadmorske visine 1050 metara, udaljen od Mostara asfaltiranim putem 22 km, a od Boračkog jezera 17 km makadamskim putem, čini južnu kapiju budućeg nacionalnog parka. Zbog endemske munike, izuzetnog rezervata endemskih cvjetnica i geomorfologije, rješenjem Komisije za zaštitu prirodnog naslijeđa Zavoda za zaštitu kulturno historijskog i prirodnog naslijeđa BiH 1965. godine, stavljeno je pod preventivnu zaštitu kao rekreaciono područje i stanište bjelokorog bora. Trenutno se na Rujištu uz prećutnu saglasnost Gradske općine Mostar- Sjever, bez planske osnove, lokacijski, formom i materijalom na neprimjeren način gradi preko 100 vikend objekata.

Na visoravni Čvrsnice na potezu Risovac-Blidinje jezero-Masna luka u općini Jablanica, bespravno je izgrađeno oko 350 vikend objekata. Najveća koncentracija je oko skijališta na Risovcu. Gradnja je najčešće neprilagođena planinskom ambijentu, pretenciozna vilska sa asfaltiranim dvorištima. Bez znanja i saglasnosti općine Jablanica, poručen je Prostorni plan posebnog područja od strane Urbanističkog zavoda Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu. Prostorni plan je razvojni, a ne provedbeni. Na osnovu njega treba uraditi detaljne planove kao podlogu za realizaciju.

## 3. *Bespravne šljunkare.*

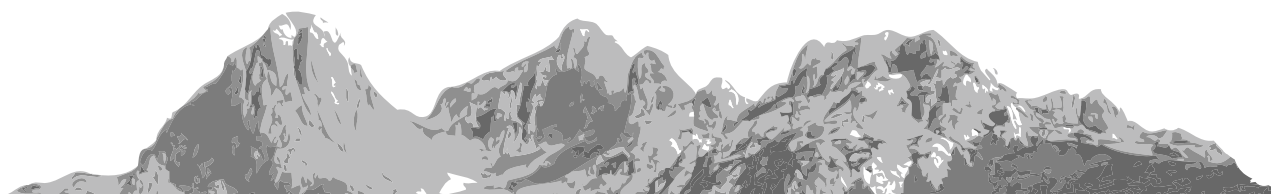
a) Diva Grabovica, dio planiranog Nacionalnog parka, lokalitet predložen od Komisije UNESCO-a za uvezivanje u mrežu Geoparkova, endemni je centar i jedan od najljepših geomorfoloških fenomena, zaštićen je rješenjem Zavoda za zaštitu kulturno historijskog naslijeđa BiH broj 662/57 kao i odlukom Vlade BiH kojom se Diva Grabovica proglašava uzgojnim lovištem. Od 1997. godine privatno građevinsko preduzeće bez pribavljene zakonom predviđene dokumentacije vrši separaciju šljunka. I pored odbijenice Federalnog ministarstva za prostorno uređenje, upravnog spora kod Vrhovnog suda Federacije koji je negativno završen po zahtjevu investitora, naređenja međunarodnog Ombudsmena za obustavu radova i uklanjanje postrojenja, bespravna šljunkara i dalje radi.

b) Građevinski poduzetnik izgradio je i cestu dužine oko 4 km u lovištu Bijela (mostarska Bijela) u kanjonu potoka ispod Velikog Prenja, gdje eksploatiše šljunak. Iako je probijanje puta trajalo preko tri mjeseca i pored protesta lovačkih organizacija niko od nadležnih inspeksijskih organa Gradske općine Mostar-Sjever, ove nelegitimne radnje nije pokušao obustaviti.

## 4. *Sječa šume.*

Na širem prostoru Prenja i Čvrsnice na više lokaliteta vrši se sječa šume. Na prostoru HNK-a rok svim šumsko privrednim osnovama je istekao, tako da se gospodarenje obavlja na osnovu godišnjih planova sječe koje odobrava nadležno Federalno ministarstvo. Iako je u toku rata šumski fond bio bitno devastiran, do sada nisu snimljene ratne štete. Nije izvršen premjer šuma kao osnova za buduće planove. Oboljelu muniku na Rujištu niko ne liječi niti se vrši sanitarna sječa. Na potezu Rapta-Tisovica iznad Bukovog laza izgrađena je haotična mreža šumskih puteva. Od prije oko mjesec dana izgrađen je novi šumski put do vrha Tisovice, oko 500 m od vrela Vrutak, neposredno ispod najvećeg vrha Prenja, Zelene glave. Pri tome se vrši sječa zaštićene munike pod isprikom da se radi o sanitarnoj sječi.

Da bi pitanje osnivanja Nacionalnog parka Prenj-Čvrsnica krenulo od mrtve tačke, nužna je politička volja, odnosno donošenje odluke u Parlamentu Federacije o prihvatanju inicijative za formiranje Nacionalnog parka i odluke o pristupanju izradi Prostornog plana posebnog područja, kao polazno-planske osnove za pokretanje aktivnosti. Neophodno je u budžetu predvidjeti stavku za finansiranje navedenih aktivnosti. U tom smislu, Ministarstvo za prostorno uređenje HNK-a,



zajedno sa Zavodom za zaštitu BiH, pokrenuli su pripremne aktivnosti radi izrade Prostornog plana posebnog područja kao planske osnove za formiranje Nacionalnog parka. Osnovni problem je u iznalaženju sredstava za njegovo finansiranje. Već duže vremena, Ministarstvo za prostorno uređenje HNK-a i Grad Mostar, pokušavaju riješiti ovaj problem.

Pri izradi prijedloga MAP-a uvršteno je i finansiranje navedenog plana. Zajedno sa institutom „Tamat“, Regije Umbrija iz Peruje u Italiji, dva puta smo konkurisali kod Evropske komisije pri *LIFE Third Countries*, sa programom radi obezbjeđivanja sredstava ali bez uspjeha. U organizaciji „Fondeka“ kontaktirano je sa predstavnicima UNESCO-a u Sarajevu, radi eventualne pomoći, uspostavljanja saradnje i lobiranja kod Evropske komisije i sl., ali također bez rezultata.

Problematika Nacionalnog parka mora se rješavati na nivou države Bosne i Hercegovine, jer je u pitanju nacionalni, odnosno državni interes, a ne regija ili općina. Sadašnji stepen i obim devastacije šireg prostora budućeg nacionalnog parka ranije nije zabilježen. Ukoliko društvena zajednica putem nadležnih institucija države ne reaguje pokretanjem aktivnosti na formiranje Nacionalnog parka, a time do donošenja plana i zabranom svih aktivnosti koje su u suprotnosti sa budućom namjerom, postoji realna opasnost da ovi prostori izgube attribute zbog kojih su svrstani u najvrijednija prirodna područja Evrope i svijeta.

### 3.3.6. INSTITUCIONALNI I ZAKONODAVNI OKVIR ZAŠTITE PRIRODE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

Azra Korać Mehmedović dipl. biolog,  
*Federalno Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša*

#### Određivanje i proglašenje zaštićenih područja

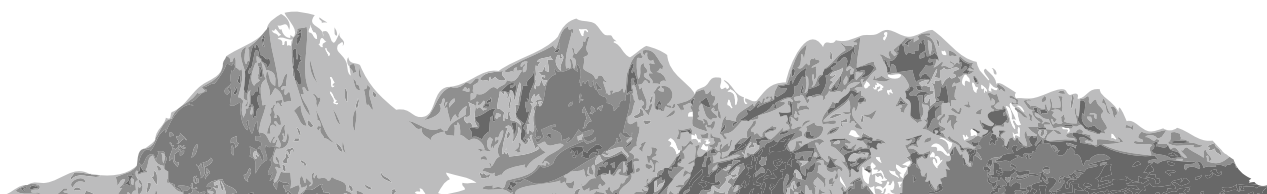
Područje planinskih masiva Prenj-Čvrstica-Čabulja stavljeno je pod zaštitu 1957. godine od strane Zavoda za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa BiH. Prostornim planom BiH za period od 1981. do 2000. godine ovaj prostor je utvrđen kao budući nacionalni park površine 994 km<sup>2</sup>.

Prema Zakonu o prostornom uređenju („Sl.novine F BiH” 52/02, čl.16) područja posebnih obilježja od značaja za F BiH utvrđuju se Prostornim planom F BiH. Do donošenja Prostornog plana Federacije primjenjuje se u Federaciji Prostorni plan BiH za period od 1981 do 2000. godine. (čl.80.). Do donošenja Prostornog plana Federacije područja od značaja za Federaciju utvrđuje Parlament F BiH na prijedlog Vlade F BiH. S obzirom da se donošenje Prostornog plana F BiH ne može očekivati u skorom periodu, potrebno je Vladi F BiH uputiti na usvajanje obrazloženi prijedlog o potrebi utvrđivanja područja Prenj-Čvrstica-Čabulja područjem od značaja za F BiH i to, za sada u granicama planiranim Prostornim planom BiH za period od 1981. do 2000. godine. Nakon razmatranja Vlada F BiH prijedlog prosljeđuje Parlamentu F BiH na usvajanje. Parlament F BiH donosi Odluku o utvrđenju područja Prenj-Čvrstica-Čabulja područjem od značaja za F BiH.

Istovremeno sa donošenjem Odluke o utvrđivanju područja od značaja za F BiH Parlament Federacije BiH donosi odluku o pristupanju izradi Studije izvodivosti. Na osnovu procjene Studije izvodivosti, u skladu sa čl. 18 i čl.23 Zakona o prostornom uređenju, potrebno je da Parlament F BiH donese odluku o pristupanju izradi prostornog plana. Na osnovu čl. 30 Zakona o zaštiti prirode (Sl.novine F BiH br. 33/03) prijedlog za proglašenje područja nacionalnim parkom, daje Federalno ministarstvo prostornog uređenja i okoliša. U isto vrijeme, Ministarstvo je dužno

obavijestiti vlasnika/korisnika područja o pokretanju postupka za proglašenje u roku od godinu dana radi privremene zaštite područja. Obavijest mora sadržavati granice područja i tačan opis postojećeg stanja područja. Zabranjeno je pogoršavanje postojećeg stanja od slanja obavijesti do proglašenja područja zaštićenim.

Poseban zakon o proglašenju područja nacionalnim parkom donosi Parlament F BiH. Zakonom



će se propisati mjere upravljanja, nadležno tijelo za provođenje mjera upravljanja i tehnologije koje će se primjeniti na zaštićenom području, a isti mora biti u skladu sa Federalnom Strategijom zaštite prirode. Zakonom se mogu odrediti zabrane i ograničenja radi ispunjavanja ciljeva upravljanja. Nakon donošenja Zakona o proglašenju, Vlada F BiH će donijeti poseban plan upravljanja za nacionalni park. Podzakonskim aktom uredit će se sadržaj i način izrade plana upravljanja.

Nakon stupanja na snagu Zakona o zaštiti prirode, slijedi izrada sekundarne legislative: Strategija o zaštiti prirode (čl. 19); Propis o proglašenju zaštićenog prirodnog područja i nacionalnog parka (čl. 30); Plan implementacije Strategije zaštite prirode (čl. 20); Posebni planovi upravljanja za svaki nacionalni park, zaštićeno prirodno područje (čl. 31); Ciljevi očuvanja područja i mjere zaštite - Program NATURA 2000 (čl. 33); Način i uslovi zaštite pejzaža van zaštićenih područja (čl. 21); Način izrade i vrste planova i projekata za zaštitu pejzaža (čl. 21); Sadržaj i metode vođenja registra zaštićenih područja (čl. 30, stav 14); Način izrade plana upravljanja zaštićenim područjem, sadržaj i nadležno tijelo za sprovođenje posebnih mjera upravljanja (čl. 31, stav 7); Propis o uspostavljanju sistema praćenja namjernog držanja i ubijanja zaštićenih životinja (čl. 35, stav 2); Propis o pokretanju mjera istraživanja ili očuvanja radi onemogućavanja da namjerno hvatanje ili ubijanje ima značajan negativan uticaj na vrste (čl. 35, stav 3); Propis o uspostavljanju i upravljanju informacionim sistemom za zaštitu prirode i vršenje monitoringa (čl. 39, stav 1); Uslovi pristupa zaštićenom području (čl. 42, stav 5).

### 3.3.7. UTVRĐIVANJE RECENTNOG STANJA U IZRADI RELEVANTNE NEOPHODNE DOKUMENTACIJE ZA PROGLAŠENJE PODRUČJA PRENJ-ČVRSNICA-ČABULJA U NACIONALNI PARK

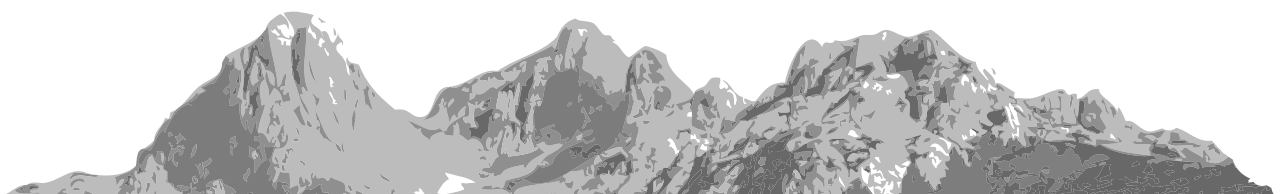
Nurudin Pušilo dipl.ing.arch  
*Zavod za zaštitu kulturnog i prirodnog nasljeđa*

Ako je segment nacionalnih parkova jedan od rijetkih aspekata ove Države, koje se može nabrojati na prste jedne ruke, a može biti interesantan i Evropi i svijetu, uz malo čiste vode i malo prirodne hrane, sa malo kvalitetnog ljudskog potencijala i još malo što-šta. Tu se spisak, na žalost, brzo završava. U ovom gore napisanom nam mora biti smisao djelovanja u narednim decenijama. Ako se to kvalitetno osmisli u imovinskom, organizacionom i utilitarnom smislu, realno je na ovom segmentu moguće povećanje nacionalnog dohotka, sa relativno malim ulaganjem. Sa druge strane, u takvom prostoru, ostavljenom (vraćenom) našim potomcima, biće kvalitetniji život u poređenju sa prostorima koji ih trenutno okružuju.

Postoji dilema da li buduću obradu i nominaciju Nacionalnih parkova raditi sporadično i kampanjski, da li separatno puštati u proceduru svake godine po jedan prostorni obuhvat, ili nastupiti organizirano punim intelektualnim i poslovnim snagama u paket i poslovnim smagama u paket aranžmanu za sve potencijalne NP-e u Bosni i Hercegovini.

Gradirana promišljanja:

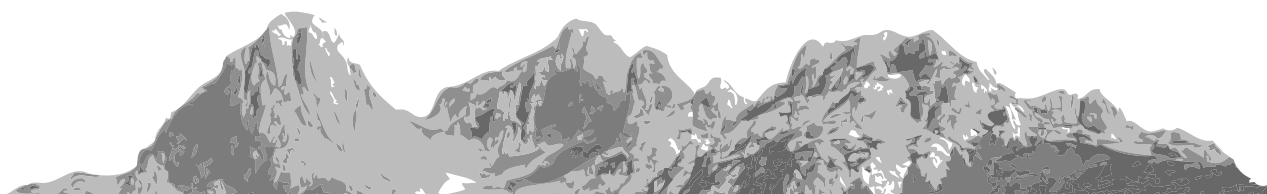
- Prikupiti dovoljni minimum neophodnih elemenata za akceptiranje nominacije svih potencijalnih (kao i proširenje postojećih) NP-a.
- Nominirati ih i pratiti proces usvajanja i prihvatanja na svim neophodnim nivoima. Ovdje se podrazumijeva uključanje u proceduru proširenje nacionalnih parkova „Kozara“ i „Tjentište“ kao i nominiranje prijedloga novih nacionalnih parkova izvan teritorije Federacije BiH.
- Definirati neophodan metodološki okvir, sa svim evropskim i regulatornim influencama, uključujući agende, konvencije i zakone, sve što je u Evropi vezano za nacionalne parkove.
- Objediniti Zakon o nacionalnim parkovima i separate svih drugih zakona koji se odnose na ekologiju, prostorno planiranje, zaštitu šuma, tla, voda i vazduha, zaštitu od buke i usloviti sva djelovanja unutar tog okvira.



Obzirom na nevjerovatnu sporost i brojnost procedura i vjerovatna buduća problematična usaglašavanja prouzrokovana često banalnim razlozima, koja prate sve segmente naglašavanja prigodom proglašavanja nekog područja u Nacionalni park, smatram da je racionalnije (iz više razloga) sva područja, koja realno mogu biti dio Nacionalnog parka, treba objediniti u zajednički zahtjev i zajedničku proceduru koju treba pratiti i servisirati od nominacije do konačnog usvajanja na Parlamentarnoj skupštini Bosne i Hercegovine. Ne postoji iluzija da je to jednostavan posao, dapače. No, treba sagledati trenutno stanje i stepen obrađenosti temata, kao i upotrebljivost već urađenih materijala. Na paralelnom kolosjeku treba formirati vrhunski tim raspoloživih eksperata na nivou BiH koji će: koristeći rezultate fisibiliti studije, iste aplicirati na pojedine nacionalne parkove, definirati konačnu metodologiju obrade za sve buduće nacionalne parkove kao i izradu projektnih zadataka za izvedbene projekte svih budućih djelovanja unutar garnica nacionalnih parkova, od marketinških do provedbenih, od organizacionih do zakonskih, od idejnih do upotrebnih.

Svaki nominirani nacionalni park je definiran sljedećim stavkama:

- I. PROSTORNO ODREĐENJE BUDUĆEG NACIONALNOG PARKA
  - a) Teritorijalno rasprostranjenje
  - b) Geografske koordinate
  - c) Opis okvirnih granica
  - d) Površina područja
  - e) Visinska razlika
  - f) Geopolitička lokacija područja
- II. KRATKI OPIS PODRUČJA BUDUĆEG NACIONALNOG PARKA
  - a) Geomorfologija područja
  - b) Reljef
  - c) Glacijalni fenomeni
  - d) Hidrologija područja
  - e) Ekološko-vegetacijska rejonizacija područja
  - f) Endemni centri
  - g) Fauna područja
- III. PROSTORNA DISTRIBUCIJA NASELJA
  - a) Visokoplaninska ruralna sela - etnopark
- IV. STALNA NASELJA UNUTAR PODRUČJA NACIONALNOG PARKA
- V. KATUNSKA NASELJA, NOMADSKO STOČARSTVO
- VI. KULTURNO HISTORIJSKO NASLIJEĐE NA PODRUČJU PARKA
- VII. REJONIZACIJA PODRUČJA NACIONALNOG PARKA
- VIII. DOSADAŠNJA DJELATNOST ŠUMARSTVA NA PODRUČJU
- IX. RECENTNO DJELOVANJE ŠUMARSTVA NA PODRUČJU
- X. ŠUMARSTVO I NACIONALNI PARK
- XI. STRUČNA I NAUČNA DJELATNOST UNUTAR NACIONALNOG PARKA
- XII. MINIRANOST PODRUČJA
- XIII. PRIJEDLOG ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA PROGLAŠENJE PODRUČJA U NACIONALNI PARK
- XIV. PRIJEDLOG ZA POKRETANJE POSTUPKA ZA UPIS PODRUČJA U SPISAK SVJETSKE BAŠTINE UNESCO-a
- XV. USLOVI ZA UPIS DOBARA NA SPISAK SVJETSKE BAŠTINE
- XVI. OBRAZLOŽENJE PRIJEDLOGA ZA UPIS U SPISAK SVJETSKE BAŠTINE UNESCO

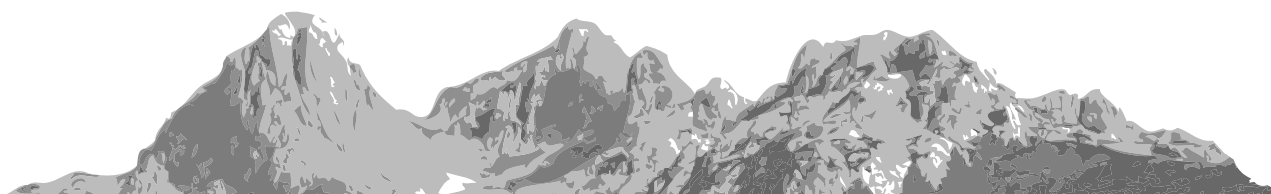


## PRILOZI: FOTOGRAFIJE I KARTE

- Pedološka karta BiH M 1:500 000 + ped.karta NP-a
  - Ekološko-vegetacijska karta BiH M 1:500 000 + ped. karta NP-a
  - Karta realne šumske vegetacije BiH M 1:500 000 + pred. karta NP-a
  - Karta potencijalne šumske vegetacije BiH M 1:500 000 + pred. karta NP-a;
- Sa glavnim kartom (idejnom u M 1:25 000) i prezentiranom u M 1:500 000.

## Resume tretira:

- SEKULARNI ANTROPOGENI UTICAJ NA ŠUME
- PRIMJER BIODIVERZITETA «CRVENA KNJIGA» BiH
- ENDEMNI CENTRI
- FAUNA BOSNE I HERCEGOVINE
- LOVSTVO I LOVNA FAUNA BOSNE I HERCEGOVINE
- ZAKON O ŠUMAMA
- VLASNIŠTVO NAD ŠUMAMA BiH
- ŠUMSKI POŽARI
- PROBLEM UMIRANJA ŠUMA
- UZGOJ ŠUMA
- ŠUMSKI RED
- PROSTORNI PLAN BiH I DETERMINIRANJE PODRUČJA ZA ZAŠTITU
- ZAKON O ŠUMAMA I MOGUĆA RJEŠENJA
- REDOSLJED RJEŠAVANJA PROBLEMA





### 3.4. KARAKTERISTIKE PLANINE PRENJ

#### 3.4.1. UVOD

O Prenju su rekli i napisali:

*„Godine 1968. idem dobro poznatim putem kroz Rakov Laz da preko Skoka izađem na Jezerce. U sjećanju mi se javljaju mnogi trenuci i drage uspomene na sve ono što sam na tim stazama doživljavao. Zaista je bilo pekrasnih i uzbudljivih časova koji su bili ispunjeni prekrasnim vidicima, bezbrojnim detaljima, obogaćenim neslućenim djelovanjima prirodnih sila, koje su me ispunjavale radošću, kao što su bokori planinskog cvijeća, snažne linije munike na smionim položajima iznad provalija, trk poplašnih divokoza i njihovi skokovi. Zimski ugođaji uvijek su bili najuzbudljiviji i najljepši, kako u injem izvajanim oblicima, tako i u bogatstvu boja i sjena, lastvi, polica, vrhova i na njima čudesnih streha, koje su znale biti primamljive i opasne. Tu sam planinu najviše volio. Na njoj sam stekao najviše iskustva kao planinar i visokogorac – alpinista... Volio sam tu planinu i na njoj uživao, nalazio sebe i bio sretan uvijek i kada je blagorodno sunce grijalo, kao i kada bi kiša bubnjala nad glavom ili je snjegovi zagrtali... Prenj je zaista najljepša planina Bosne i Hercegovine.“*

Drago Šefer, doajen planinarstva i alpinizma u BiH (napisano u knjizi „Sjećanja“)

*„Sav greben je sastavljen iz drskih oblika visokih planina, koji su u vrlo lijepe grupe kombinovani, tako da je Prenj najljepša planina Bosne i Hercegovine.“*

Dr. Jovan Cvijić, znanstvenik svjetskog ugleda (napisano 1897. g. prilikom posjete Prenju)

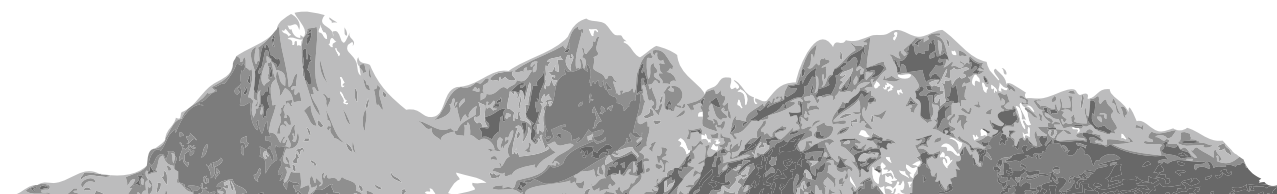
*„Vrhovi Prenja su oštri i zubasti, izdižu se preko 2000 metara nad morem. Na mnogo mjesta su ograničeni liticama strmih strana sa odronima i plavezima. Prenj je dubokim provalijama razdijeljen na više dijelova. Po svojoj ljepoti Prenj je nesumljivo prva planina u cijeloj Bosni i Hercegovini, a koliko sam ja prošao, mogu reći da od Crne Gore do Triglava nema ljepše i veličanstvenije.“*

Dr. Radivoje Simonović, znanstvenik i istraživač (napisano 1909. g. prilikom posjete Prenju)

I svi drugi: istraživači, planinari, alpinisti, rekreativci, bilo domaći ili strani, koji su bar jednom posjetili ovu planinu, nepodjeljenog su mišljenja o Prenju. I ne samo da je najljepši i najatraktivniji zbog svog visokoplaninskog reljefa nego i zbog svog specifičnog dolomitnog karsta (krša); zbog svog mikro reljefa stijena; zbog niza specifičnih endemnih i reliktnih biljnih vrsta; zbog svojih 11 vrhova preko 2000 metara visine; zbog specifičnog hidrološkog podzemlja; zbog prekrasnih podgorinskih dolina i potoka konjičke Bijele, Idbra, Glogošnice, mostarske Bijele; zbog dolina Tisovice, Lučina, Crnog polja, Bijelih voda, Vlasnog dola, Glogova, itd.

#### 3.4.2. GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Prenj planina se nalazi u centralnom dijelu dinarskog planinskog lanca na prostoru sjeverne Hercegovine (BiH). Na sjeveru, sjeveroistoku i zapadu granica mu je kotlina rijeke Neretve (od Glavatičeva do Bijelog polja); sa istoka graniči sa planinskim masivom Crvnja (1921 m.n.v.); sa juga Veležom (1961 m.n.v.) i bjelopoljskom dolinom. Prostor Prenja sa podgorjem i dolinama rijeka obuhvata oko 600 km<sup>2</sup>; zračnom linijom rastojanje iznosi oko 25 km na potezu sjever – jug, a približno toliko iznosi i na potezu istok – zapad. Teritorijalno pripada općinama Konjic, Mostar i Jablanica. Visinska razlika iznosi od 2123 m.n.v. (Zelena Glava – najviši vrh Prenja) do 350 m.n.v. (Glavatičevo), odnosno 280 m.n.v. (Konjic), te 160 m.n.v. (Jablanica) i 120 m.n.v. (Bijelo polje). Prenj okružuju planine: Crvanj na istoku, Visočica na sjeveroistoku, Bjelašnica i Bitovinja na sjeveru, Čvrtnica na zapadu i Velež na jugu.



### 3.4.3. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Upravo geomorfološke specifičnosti su osnovni atribut koji čini Prenj najljepšom bh. planinom, osebujnom i atraktivnom u svakom pogledu. Po geološkom sastavu Prenj je kompleks mezozojskih tvorevina. Podnožje i podgorje planine sastavljeno je iz tankih slojeva verfenskog škriljca koji se brzo troši i stvara plodno zemljište (prostor uz Neretvu; sjeverno i sjeveroistočno: dolina Bijele, Borci i Glavatičevo). Ogranci planine i predgorje sastavljeno je iz trijaskih dolomita, uglavnom preovladavajućim u sjevernoj polovini Prenjskog masiva, dok je sav ostali planinski masiv „velikog“ Prenja, te centralni i južni dio, sastavljen od jurskih krečnjaka, izuzimajući neke manje dijelove centralnog Prenja sa krednim krečnjacima. Inače, Prenj se odlikuje posebnim tipom krečnjaka – dolomitičnim krečnjakom.

Ovaj specifični geološki sastav Prenja, uz glacijalne i klimatske uticaje, osnovni je uzrok svih specifičnosti reljefa ove planine: lijepih vrhova, zupčastih grebena, velikih plazina, strmih odsjeka, kotlastih cirkova širokog dna, ali i mikro reljefa: vrtača, škrapa, žljebova i škripa. Geološki sastav uzrokom je i nastanku bujnih šuma bukve i munike u nižim i srednjim katovima, kao i klekovine koja dopire skoro do samih vrhova, ali i područja totalnog krša (karsta) bez ikakve vegetacije.

#### Reljef

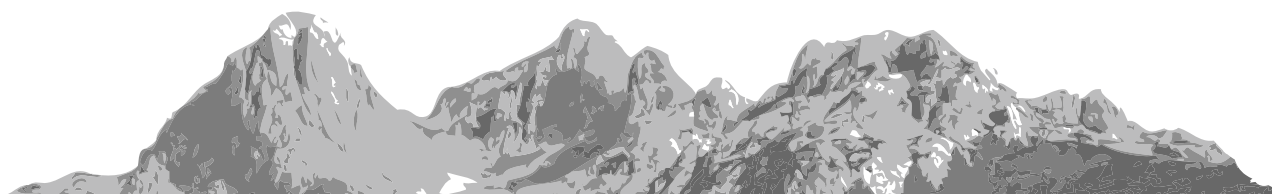
Prenj je mozaik raznolikih oblika reljefa. Tu se nalaze prostrane visoravni, zaravni, površi, poljane; zaobljeni, zupčasti, zaobljeni, vitki, pločasti grebeni; planinski lanci, vijenci, okomite litice, terase, cirkovi, morene, mutonirane stijene, prečage, izvorišne čelenke, kanjoni, klisure, drage, kotline, vrtače, provalije, jame, pećine, potkapine... i niz drugih reljefnih oblika kakvi se mogu naći samo na Prenju.

Na Prenju se prema visini izdvajaju tri kata (nivoa) reljefa: niski dolinski, srednji kraški i visinski lednički. Za srednji i visoki kat značajni su kraški i lednički oblici reljefa.

Prenj je velikom dolinom Crnog polja, Vlasnog dola, Velikih bara i Tisovice podijeljen na niži, sjeveroistočni dio i viši, jugozapadni dio planine. Niži, sjeveroistočni dio Prenja možemo opet podijeliti u dva dijela. Prvi se sastoji iz zaravni koja se prostire između udolina konjičke Bijele i Boračke drage. Na njoj se izdižu Osobac (2099 m.n.v.), Poslušnik (1739 m.n.v.) i Borašnica (1886 m.n.v.). Sa istoka, jugoistoka i sjeveroistoka padine se spuštaju u dolinu Boračkog potoka i Neretve. Sa zapada je strmi odsjek gdje se nalazi Osobac. Sa sjeverozapada, zapada i sjevera teren se strmo spušta niz Rakov laz u dolinu konjičke Bijele predjelom obraslim šumama munike, crnog bora i bukve. Drugi dio je dugački greben konjičke (prenjeve) Bjelašnice (1909 m.n.v.) koji se prema jugu uspinje do vrha Velika kapa (2007 m.n.v.). Prema sjeveru greben se lagano spušta preko Rapta (cca 1300 m.n.v.) i Ljubine (1110 m.n.v.) sve do Konjica, odnosno Neretve, dok se zapadno manjim odsjecima preko Vranovine spušta u dolinu Tisovicu. Sjeverna strana doline Tisovice pored Djevojačkog kuka (1502 m.n.v.) spušta se niz strmi Zmijinac, te kroz Bukov laz u dolinu Idbra. U ovom dijelu Prenja svakako vrijedi istaći dva markantna šiljata vrha – Taraš (1742 m.n.v.) i Zubac (1916 m.n.v.), kao i najljepšu ljevkastu vrtaču kod izvora Jezerce ispod Taraša. Velike udoline sjeveroistočnog dijela Prenja – Crno polje, Vlasni do, Velike bare, Tisovica – predstavljaju najpoznatije destinacije ovog dijela planine.

Crno polje (cca 1300 m.n.v.) sastavljeno je od dvije udoline različitog pravca sa prečagom (1420 m.n.v.) koja ih dijeli. To je velika karstna uvala između Osobca, Sivadijskog Osobca (1922 m.n.v.) i lanca Sivadija (1967 m.n.v.). Crno polje je prekriveno tipskim vrtačama nepravilnog oblika i izlomljenim dolomitskim stijenama. Tokom ljeta obraslo je bujnom planinskom travom i okruženo visokim šumama.

Vlasni do (cca 1400 m.n.v.) i Velike bare (cca 1450 m.n.v.) čine praktično jednu uvalu lociranu između Otiša (2097 m.n.v.), Osobca i Taraša. Vlasni do je otvoren sjeverno prema Tisovici, prema jugoistoku spušta se u Crno polje, a prema jugu vodi u Bijele vode preko sedla Prijevorac.



Tisovica je najpoznatija i najprostranija dolina Prenja. Sa sjeverozapada je okružuju strmi odsjeci Velikog brda (1864 m.n.v.), sa istoka konjička Bjelašnica, sa zapada Kantar (1883 m.n.v.) i sa juga Otiš i Zelena glava. Tisovica predstavlja preglacijalnu slijepu dolinu dužine 5 km, širine oko 1 km, pravca pružanja SZ – JI. Ovo je bila dolina i prije glacijacije pa ju je glečerska erozija transformirala. Najniži dio doline Tisovice nalazi se na 1280 m.n.v. i ispunjen je niskim morenskim bedemima, a prema Idbu dolina je zatvorena prečagom Donjeg jezera (naziv dobilo zbog stvaranja povremenog jezera prilikom obilnih padavina i otapanja snijega u proljeće). Dolina je poznata po obilju trave (pogodne za ispašu stoke), a okolina je uglavnom prekrivena šumom munike i bukve, na vrhovima klekovinom. U cirkovima ispod Otiša i Zelene glave nalaze se snježanici koji često ostanu tokom cijelog ljeta.

Jugozapadni dio Prenja nalazi se jugozapadno od dolina Crnog polja i Tisovice. Čine ga najveći grebeni: Otiš, Zelena glava, Botini (2015 m.n.v.) Vjetrena brda (2082 m.n.v.), Lupoglav (2102 m.n.v.), Ovča (2021 m.n.v.), Vidina kapa (2023 m.n.v.), Herać (2042 m.n.v.). Glavni greben ima pravac pružanja SZ – JI, a najviši vrhovi idu sredinom grebena koji je sastavljen poglavito od dolomita, a točilima i žljebnicama duboko je razriven u pojedine visoke, osamljene vrhove. Strane vrhova i grebena neobično su strme sa velikim nagibima. Karakteristike udolina ovog dijela Prenja su bunaraste vrtače koje su često ispunjene snijegom.

Dolina Bijele vode (cca 1400 m.n.v.) leži između Kamenca (1867 m.n.v.) na zapadu i Sivadija na istoku. Sa sjevera je omeđena sedlom Prijedorac (1673 m.n.v.), a prema jugu se otvara prema Rujištu. Poljica je lijepa amfiteatralna dolina koja se nalazi između Vjetrenih brda na sjeveru, Lupoglava i Ovče na zapadu, te Kapljuča na jugu (1946 m.n.v.). Obzirom da ima karakter slijepe doline, te da je prilaz do nje veoma nepristupačan, tako je i slabo posjećena. Lučine su duboka i dugačka kotlina pravca pružanja SZ – JI. Na jugu je omeđena Lupoglavom dok je sa jugozapada nadvisuje greben Herača čije se strane strmim odsjecima spuštaju u dolinu. Karakteristike ove doline su obilni planinski pašnjaci u podnožju te okolne strme litice sa rijetkim visokim rastinjem. Sa sjeverozapada par visokih prečaga dijeli je od susjedne udoline Čemerikovi doci. Mnogi posjetioci ove planine smatraju da doline Lučina i Tisovice predstavljaju najljepše doline planine Prenj.

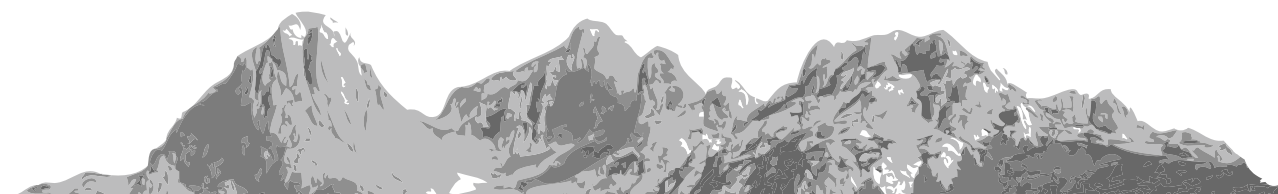
Erozija je vremenom modelirala Prenj: kruni vrhove, zaobljava oštrice, rasjeda i žlijebi stijene, raskida i cijepa ploče te stvara škrapa i dubi vrtače. Jugozapadni predio Prenja upravo je najpoznatiji po tom mikro reljefu: škrapama, žlijebovima, dubokim škrapama i vrtačama. Vegetacija je ovdje veoma oskudna. Na cijelom području Lučina i Čemerikovih dolova prisutni su rasjedi, zavale, raspukline, sipari, uvale, odroni, provalije i jame.

Krajnji sjeverozapadni greben Prenja čine Kantar, Veliko brdo, Cetina (Cvitina / Cvitinje, 1902 m.n.v.) i Has (1913 m.n.v.). Ovaj greben je prepun oblika pravog karsta visokih dinarskih planina.

Najzapadnije dijelove Prenja čini prostrana visoravan Glogovo koja se postepeno spušta od Hasa i Galić Prenja na istoku do kanjona Neretve na zapadu. Visoravan Glogova podijeljena je na Stajski, Vidovski i Jesenjski gvozd. Prema istoku visoravan Glogovo naglo se spušta u duboku dolinu mostarske Bijele, a prema sjeveru strmo se spušta u dolinu Glogošnice.

### Glacijalni uticaji

Za vrijeme ledenog (glacijalnog) doba Prenj je konstantno bio pod ledom i snijegom iznad 1500 metara visine. Između planinskih vrhova Prenja duboko su usječeni cirkovi, mjesta isčezlih lednika (glečera), a od njih se na sve strane planine razilaze nekadašnje ledničke doline. Danas se na dnu Tisovice vide najmoćniji najniži morenski bedemi u dinarskim planinama na visini od 1280 metara. Najveći diluvijalni lednik stvarao se u cirkovima ispod Otiša i Zelene glave. Iz cirkova se lednik kretao kroz dolinu Tisovice i završavao na Zmijincu. Dužina ovog lednika je oko 5 km. Lednički materijal nataložen je u vrhu Idbra u obliku velike plavine Bukovog laza. Lednik je erodirao dno Tisovice, isčistio dolinu, nataložio morene i stvorio male bedeme od sitnog nanosa. Lednik Tisovice nije izlazio iz ove slijepe doline.



Jedan od lednika nalazio se i u cirku ispod Osobca koji je završavao na strmoj padini Skok (cca 1450 m.n.v.), a fluvioglacialni materijal nataložen je u podnožju Skoka u obliku ogromne plavine Rakov laz. Ispod sivadijskog Osobca i Bahtijevice (1922 m.n.v.) u cirku je postojao lednik koji se spuštao u Crno polje i protezao do Boračke drage. Glacijalni oblici utvrđeni su i na Bijelim vodama. Postojanje lednika na jugoistočnoj strani Prenja dokazuju velike plavine od glacijalnog nanosa na obodu kotline Bijelog polja, na izlazu iz Velike drage, u podnožju Bijelih voda. Ispod Lupoglava također postoji cirk u kojem se formirao lednik koji se spuštao prema dolini Lučine.

Istraživači su utvrdili postojanje više cirkova na Prenju koji su bili ležište manjih lednika. I na Prenju, kao i u cijelom dinarskom planinskom lancu, ispitani cirkovi većinom su okrenuti prema sjeveru. Lednici Dinarida su se kretali kroz preglacijalna kraška ulegnuća i bili su zaustavljeni njihovom donjom prečagom. Nijedan od ovih glečera nije silazio u riječne doline.

Relativno mali lednici dinarskih planina neznatno su uticali na postanak reljefnih oblika. Za formiranje reljefa mnogo je značajniji kraški fenomen. Ipak, velike plavine, nastale taloženjem ledničkog materijala, u Bukovom i Rakovom laz, u Boračkoj dragi i gornjoj dolini mostarske Bijele izvor su erozije i nošenja materijala prema Neretvi kroz doline njenih pritoka.

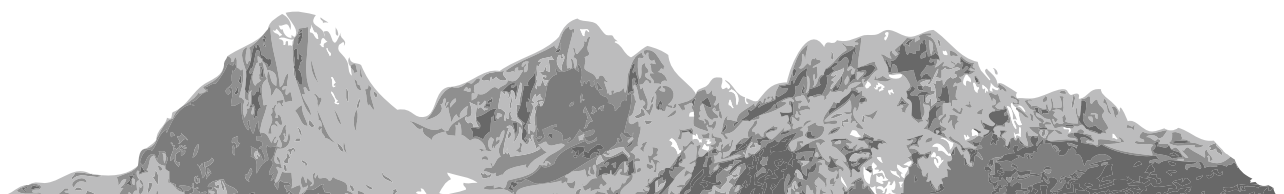
#### 3.4.4. KLIMA PRENJA

Klima planina centralnog dinarskog lanca ima svoje specifičnosti i ona je rezultanta geografskog položaja, reljefa, geološkog sastava, vegetacije, nadmorske visine, ekspozicije izloženosti reljefa prema strujanjima zraka i drugih faktora koji imaju znatnog uticaja na mikroklimatske osobine ovih planina.

Prenj čini granicu između hercegovačkog krša prema jugu i prostranih visoravni prema sjeveru, a čiji reljef uslovljava specifičnu planinsku klimu. Do Prenja s juga prodiru tople vazdušne mase od pravca Jadranskog mora (mediteranski uticaji); hladne mase sa sjevera iz kontinenta prodiru preko prostranih visoravni i putem riječnih dolina. Planinski vrhovi Prenja sa sjevera zadržavaju prodiranje hladnih masa iz unutrašnjosti kontinenta, ali isto tako i mediteranskih strujanja u unutrašnjost. Po opštim klimatskim uslovima, cijelo područje Prenja nalazi se u prelaznoj zoni u kojoj su umjereno kontinentalni uticaji sa sjevera samo nešto jače izraženi nego mediteranski s juga.

Upravo zato je klima Prenja čudljiva i hirovita, te su prisutne nagle promjene klimatskih uslova čak i u ljetnom periodu. Nepoznavanje ovih činjenica je bremenito opasnostima za posjetioce. Obilježja i nadgornbi spomenici na Prenju opominju i upozoravaju. Nepoznavanje čudi ove hirovite planine koštalo je života mnoge posjetioce. Gotovo nevjerovatno zvuči podatak da su se dvije planinarke iz Slovenije smrznule na Prenju u augustu mjesecu, i to stotinjak metara nadomak planinarske kuće na Jezercu. Divan sunčan dan u vrlo kratkom vremenu pretvorio se u mećavu i oluju koja je odnijela dva mlada života. Trojica prvih osvajača Lupoglava u zimskom periodu ostali su u mjesecu februaru 1970. godine zauvijek na Prenju. Njihova tijela pronađena su tek par mjeseci kasnije na padinama Barnog dola ispod Lupoglava. I mnogi drugi planinari, ali i ostali pohodnici Prenja (čobani, lovci, šverceri duhana), postali su žrtve vremenskih nepogoda (oluje, mećave, lavine, niske temperature, odroni i dr.). Praktično, nije nigdje zabilježeno koliko je tačno Prenj uzeo žrtava ljudi koji su se u vremenskim neprilikama zadesili u njegovim vrletima. Stoga se ne preporučuje posjeta Prenju bez adekvatne opreme, bez prethodnog iskustva i poznavanja terena, i što je najvažnije – na Prenj nikada ne treba ići sam.

Intenzitet i količina padavina na Prenju je iznad prosjeka: 1400 (podgorina) do 2000 mm (centralni dio) godišnje. Godišnji raspored količine padavina je neujednačen tako da je od marta do septembra prosjek od 600 do 800 mm, a u julu i augustu tek 40 do 70 mm. Prema tome klimatski uticaji rezultiraju velikim padavinama koje već od oktobra (ponekada i od septembra) prelaze u sniježne padavine koje nerijetko znaju narasti i do 3 metra visine. Zimski vjetrovi često opuhaju snijeg sa litica i grebena i pri tome napune udubljenja i vrtače dubokim sniježnim nanosima. Snijegovi se na Prenju otope najčešće do kraja mjeseca maja, a sniježne krpe (snježanici) na



sjevernim padinama znaju ostati do konca ljeta. Najizraženiji vjetrovi su oni koji duvaju sa sjevera. Bura ili sjeverac duva preko cijele godine, ali zimi ipak najviše kada dostiže brzinu i do 200 km/h. Na južnim padinama Prenja znatno je izražen vjetar jugo. Kad duva jugo, vlaga je vrlo visoka, a temperatura povišena uz obilne padavine.

Na području planine Prenj ne postoji meteorološka stanica na kojoj bi se mjerile temperature zraka. Stoga ne postoje meritorne vrijednosti temperature već se iste procjenjuju na osnovu usporedbe sa susjednim sličnim područjima na kojima se vrše mjerenja (Bjelašnica, Ivan-sedlo). Procjena srednje godišnje temperature na ovom području je oko 14°C. Ako uporedimo planinu Prenj sa Bjelašnicom, može se zaključiti da su i na Prenju minimalne srednje mjesečne temperature vazduha u januaru i februaru kreću od -1.5 °C do 8°C. Nema mjeseca u toku zime kad nisu zabilježene negativne temperature. Za šest „hladnih“ mjeseci u godini srednja mjesečna temperatura vazduha je ispod 0°C. Temperatura se u toku najhladnijih mjeseci na Prenju spušta i do 30°C ispod nule. Najtopliji mjeseci na Prenju su juli i august, ali srednja mjesečna temperatura vazduha na srednjem i visinskom katu ni tada nije veća od 10°C do 18°C.

### 3.4.5. HIDROLOGIJA PRENJA

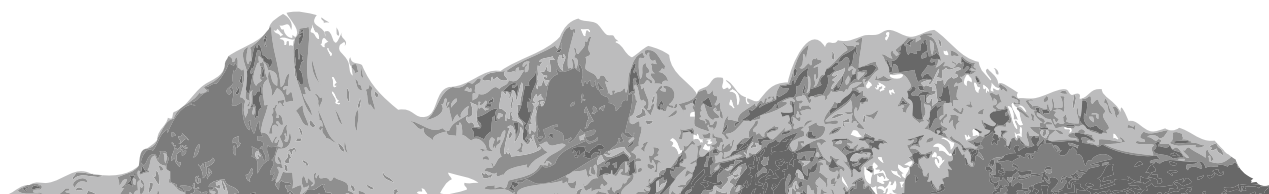
Vodno bogatstvo Prenja, njegove oblike i raspored u osnovi determinišu:

- Klimatski uticaji (intenzitet i raspored padavina),
- Geologija tla,
- Reljefno-glacijalni uticaji,
- Vegetacija tla;

Visinski kat Prenja dobija i do 2000 mm padavina godišnje, a niski oko 1400 mm. Padavine su različitog intenziteta u toku godine (najniže u julu i augustu 40 – 70 mm). Svojim geološkim sastavom Prenj je tipični predstavnik karsta Dinarida: odlikuje se krečnjacima, dolomitima, škriljcima i pješčarima, koji su više ili manje propusni slojevi. Najveći dio padavina završi u hidrološkom podzemlju. Ove vode manjim dijelom se pojavljuju u srednjem katu u vidu izvora, a većim dijelom u donjem katu u vidu obilnih vrela koje su izvorišne čelenke potoka. Lijevih pritoka Neretve. U visokom katu padine cirkova su potpuno bezvodne. Izuzetak čine snježanici koji se na sjevernim stranama (ispod Otiša, Zelene glave, Vjetrenih brda, Lupoglava) zadrže cijelo ljeto.

U srednjem katu kraškog reljefa nalaze se raznovrsni hidrografski objekti. Tu se nalaze snježanici i izvori. Izvori se pojavljuju na dodiru krečnjaka kao jače propustljivih, i dolomita, kao slabije propustljivih stijena. Nesumnjivo, najpoznatiji izvor se nalazi ispod Taraša poznat pod nazivom Jezerce. Izvor se nalazi u zatvorenoj vrtaci te voda prilikom otoka stvara omanju vodenu površ. Od obilnosti izvora zavisi i veličina Jezerca; koncem augusta i u septembru skoro pa potpuno presahne. Međutim, izvor je stalan tko cijele godine i sa veoma hladnom vodom (a augustu je izmjereno 7°C). U dolini Tisovice nalaze se tri izvora: Zagon, Novak i Vrutak. Ispod Kamenca ima više izvora zvanih Bijele vode, baš kao što se zove i istoimena dolina. Kod Barnog dola nalazi se izvor Klekovača; u dolini Poljice je izvor Cmiljevac, a kod Gruca je izvor Kapala. Većina ovih izvora presuši do kraja ljeta. U Crnom polju se nalaze izvori Česma i Lokvice; na izlasku iz Crnog polja prema Vlasnom dolu nalazi se izvor Kamenac, a dalje u Dolovima Zupčevo vrelo. Izvor Sopot nalazi se u Lučinama u podnožju Malog Herača. Na jugozapadnoj strani Prenja postoji više izvora od kojih su poznatiji u Štirnom dolu, Velikim barama, već pomenutim Bijelim vodama, te sa obje strane Sedla Porim (Ošljak prema Hanskom polju i izvor u vrhu Porimske drage).

Osim izvora, voda se na Prenju pojavljuje i u lokvama koje formiraju padavine (Glogovo, Bijele vode i Crno polje). Za svoje potrebe, a prvenstveno za napajanje stoke stočari su izgradili bunare (Glogovo, Crno polje, Bijele vode), a sagrađene su i čatrnje koje se napajaju kišnicom (Tisovica, Stajski gvozd, Rapti, Pasje doline, Crno polje). Vrijedi spomenuti i Gornje i Donje jezero na Tisovici, koja su periodičnog karaktera: formiraju se pri velikim kišama u jesen ili prilikom topljenja snijegova u proljeće.



Najveći obim voda iz prenjskog hidrološkog podzemlja pojavljuje se u donjem katu planine u vidu obilnih vrela od kojih se formiraju rječice, pritoke Neretve. Tako ispod Borašnice nastaje Borački potok koji se ulijeva u Boračko jezero. Iz jezera otiče otoka Šištica, koja se nakon par kilometara vodopadom visokim 30-ak metara obrušava u Neretvu. Boračko jezero (402 m), koje se nalazi u podgorini Prenja, predstavlja praktično jedino stalno jezero na širem području Prenja. Niz obilnih vrela, koja se nalaze u užem okruženju jezera, hrane jezero vodom tokom cijele godine.

Ispod Velike kape i Borašnice, podno Rakovog laza, izvire Konjička Bijela koja protiče širokom i plodnom dolinom. U manje propusnom dolomitu ispod Tisovice, u Bukovom lazu, izvire rječica Baščica koja protiče atraktivnom klisurastom dolinom Idbra. Sa svojim tokom od oko 10 km ova rječica predstavlja najduži vodotok od svih prenjskih pritoka Neretve. Na SZ strani Prenja, na dodiru krečnjaka i škriljca, nalaze se izvori koji formiraju rječicu Glogošnicu. Na JZ strani Prenja izvire Mostarska Bijela koja u toku ljeta djelimično ponire.

Dva obilna vrela sa najvećim obimom vode, kaptiranom sa prenjskog platoa, danas su nevidljiva obzirom da se nalaze potopljena vještačkim akumulacijama HE Grabovica i HE Salakovac (Mliješćak i Crno vrelo).

Deponovanjem voda u hidrološko podzemlje Prenj čuva čistu i zdravu vodu (plato Prenja je čista i nezagađena površ) i preko vrela i rječica bitno utiče na život ljudi, biljaka i životinja u podgorini planine. Potrebno je istaći još jedno korisno svojstvo prenjskog hidrološkog podzemlja: voda koja ponire u podzemlje puni galerije, kaverne i druge prostorije podzemlja, te je postupno ispušta na površinu. Taj hidrološki fenomen poznat je pod nazivom „zakašnjele vode“ čime se značajno reguliše protok površinskih voda i vremenski pomjera pad protoka na minimalni nivo.

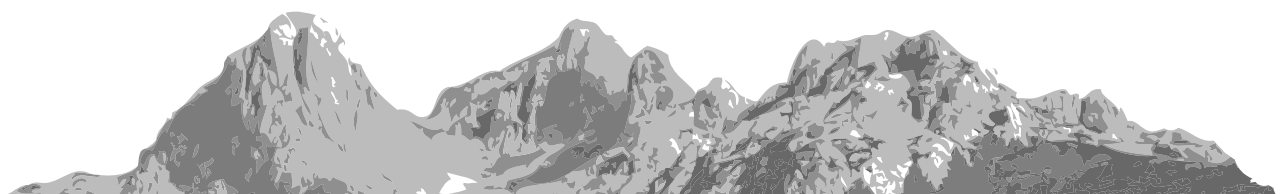
#### 3.4.6. BIORAZNOLIKOST PRENJA

Prenj je tipičan predstavnik *Dinarskih ekosistema*. Njegov položaj, prostranstvo i visina, geološki sastav, hidrologija i klima, uticali su na razvoj flore i faune sa nizom endemskih i reliktnih vrsta. Zbog svoje specifične vegetacije Prenj je bio predmet istraživanja niza botaničara, ali i fitocenoloških, šumarskih, pedoloških i drugih istraživača. Rijetke i endemne biljne vrste Prenja i Čvrsnice privlače istraživače još od kraja 19. stoljeća. Na važnost ovog područja u biološkom i ekološkom pogledu ukazuje činjenica da je na ovom području zastupljeno oko 235 biljnih zajednica što predstavlja oko 75% biljnih zajednica utvrđenih na području Bosne i Hercegovine. Područje je bogato endemskim i subendemskim biljnim vrstama tako da botaničari-fitogeografi Prenj i Čvrsnicu nazivaju „Prenjskim (hercegovačkim) endemskim centrom“. Prema ranijim istraživanjima (Zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, 2001) na ovom području je utvrđeno čak 308 endemičnih, subendemičnih i reliktnih biljnih vrsta dinarskog područja, a od toga 44 vrste su strogi endemi područja Prenja i Čvrsnice, tzv. *stenoendemi*. Također, od procjenjenog broja svih endemnih vrsta Bosne i Hercegovine čak 75% ih se nalazi na području Prenjskog endemskog centra, a što dodatno pokazuje iznimnu vrijednost i dragocjenost ovog područja.

#### Šumska vegetacija

Na bogatstvo i raznolikost vegetacije Prenja, pored niza navedenih uticaja (geološki sastav tla, reljef, geografski položaj, klima), naročito utiče nadmorska visina. Istraživači prenjске vegetacije imali su različite pristupe, ali je uglavnom utvrđena podjela prema nadmorskoj visini tri najznačajnija biljno-geografska pojasa i to: lišćarski, četinarski i travni. Lišćari dopiru uglavnom do 1300 m visine, dok četinari dosežu do 1600 m. Ovo je gornja granica visoke šume koja s povećanjem visine prelazi u klekovinu *bora* (*Pinetum mugii*) ili je većim dijelom zamjenjuje travnati sprat. Najviši planinski grebeni Prenja prekriveni su travnatim prekrivačem ili su najčešće bez vegetacije u vidu golih kraških stijena. Više eksponirane planinske strane, prema sjeveru ili jugu, imaju šumske pojaseve nejednakih granica nadmorske visine, a što rezultira različitim sastavima šuma.

Na cjelokupnom području Prenja najrasprostranjenije su šume bukve (*Quercus-Fagetea*). Najatraktivnije i najimpresivnije su šume crnog bora (*Fraxino orni-Pinion nigrae*) i munike (*Pinetalia*



*heldreichii-nigrae*). Munika je, kao sub endemska i ugrožena vrsta, zakonom zaštićena. Stabla crnog bora (*Pinus nigra* J.F.Arnold) su raširena po Prenju na veoma nepristupačnim staništima (litice, odsjeci, grebeni), te svojim specifičnim izgledom krošnje predstavljaju poseban planinski ukras. Pored pomenutih, na Prenju su svoje utočište našle i rijetke šume smrče, jele i tise, od kojih je ova posljednja ljudskim djelovanjem (pretjeranom sječom) dovedena na rub opstanka. Najveći vegetacijski pojas gornjeg kata Prenja zauzimaju sastojine klekovine bora, koje se nadovezuju na muniku ili na nisku planinsku šumu bukve. Klekovina je mjestimice vrlo bujna, teško prohodna i nalazi se u visokim planinskim katovima. Donja granica je oko 1600 m, a gornja oko 1900 m, s tim da pojedini primjerci premašuju i visinu od 2000 m. Klekovina je niskog rasta, iskrivljena (otuda i ime *bor krivulj*), polegla prema tlu štiteći se od vjetra, te svojom zelenom bojom predstavlja ukrasni dekor prenjskih vrhova. Klekovina pripada specifičnoj srednjedinarskoj endemičnoj zajednici *Gentiano dinaricae-Pinetum mughi*, čiji je areal uglavnom ograničen na planine sliva Neretve i predstavlja jednu od njegovih najvećih biljnogeografskih dragocjenosti. Osim klekovine, na Prenju kao nisko grmlje visinskog kata rastu još i *Juniperus nana* Willd. (klečica), *Rosa pendulina* L., *Salix retusa* L., *Salix serpyllifolia* Scop., *Vaccinium myrtillus* L. i druge. Na donjem katu i u podgorini Prenja prisutno je i drugo listopadno rastinje: hrast, jasen, grab, javor, drijen i dr., kao i niske šume (grmlje i šume).

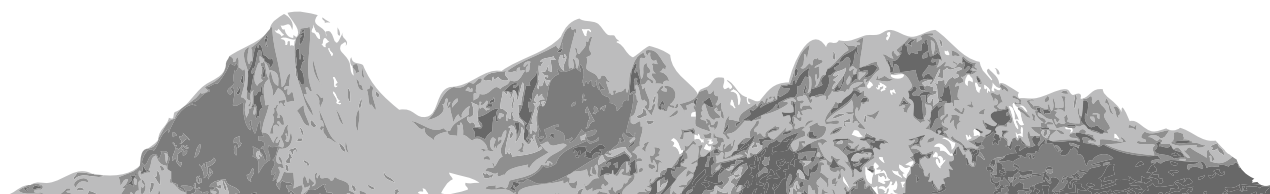
### Vegetacija viših katova Prenja

Prenjske doline (Tisovica, Crno polje, Lučine i dr.) u maju i junu prekrije obilato travnato rastinje izuzetno pogodno za pašarenje stoke. Na granici šuma i između grmlja predalpskog pojasa nalazi se raznovrsno bilje: jaglac (*Primula vulgaris* Huds.), ljubičica (*Viola odorata* L.), šumarica (*Anemone nemorosa* L.), plućnjak (*Pulmonaria officinalis* L.), pasji zub (*Erythronium dens-canis* L.), jagorčevina (*Primula vulgaris* Huds.), oslad (*Polypodium vulgare* L.), kunica (*Achillea millefolium* L.) i dr. Po stijenama i točilima rastu kantarion (*Hypericum perforatum* L.), buvač (*Pyrethrum cinerariifolium* Trevir.), žutilovka (*Genista tinctoria* L.), lazarkinja (*Asperula odorata* L.) i dr. Na padinama Prenja rastu rijetke i endemne biljke kao što su, lincura (*Gentiana lutea* L.), runolist (*Leontopodium alpinum* Cass.), dinarski encijan (*Gentiana dinarica* Beck), dinarska kandilka (*Aquilegia dinarica* Beck), hercegovačka lazarkinja (*Asperula hercegovina* Degen), hercegovački zvončić (*Campanula hercegovina* Degen & Fiala), dinarski dimak (*Crepis dinarica* Beck), prenjaska oštrica (*Oxytropis prenja* Beck) Beck, prenjaska kamenika (*Saxifraga prenja* Beck), prenjaski karanfil (*Dianthus prenjus* Beck) i dr.

Na specifičnim lokacijama razvile su se razne endemične zajednice kao što je zajednica sa srebrnolikom šašikom (*Sesleria argentea* Savi) koja svojim busenjem obrasta najkamenitija i najkrševitija mjesta. Zajednica ove vrste u svom sastavu objedinjuje veliki broj endemičnih oblika. Endemičnoj zajednici pripada i prenjaska kamenika (*Saxifraga prenja* Beck) koja nastanjuje umirena točila i duboke vrtače Prenja. Zajednica prenjanske kamenike je najznačajniji primjer našeg biljnog svijeta koji raste na rubu stalnog snijega.

Po livadama i travnjacima nalazi se stolisnik (*Achillea millefolium* L.), mrazovac (*Colchicum autumnale* L.), razne grahorke i primule. Mnoge od spomenutih biljaka nalaze se i po visokim pašnjacima, skoro i do 2000 metara visine. Gore, gotovo na samim vrhovima planine raste žuti ljutić (*Ranunculus acris* L.), žuta viola (*Viola biflora* L.), sitni plavi encijan (*Gentiana verna* L.) i druge vrste. Na Prenju su registrovane razne endemične cvijetnice. U zoni klekovine, na visinama od 1500 – 1800 metara raste jedna vrsta vrbe (*Salix glabra* Scop.), te endemna cvijetnica Freyinvil (*Dianthus freynii* Vandas) koja se javlja i do 2100 metara visine (pronađena na području Otiša i Zelene glave).

Unutar šuma munike na Rujištu otkrivena je *Pulsatilla velezensis* (G. Beck) Aichele et Schwegler. Rijetka biljka *Viola prenja* Beck, endemična vrsta planine Prenj, nađena je u zoni klekovine na visini od 1600 – 1800 metara. Endemna ilirska zanovet ili tilavina (*Petteria ramentacea* (Sieber) C.Presl) je karakteristična zbog svog mirišljavog žutog cvijeta koji na proljeće obilno prekriva njene žbunove. *Oxytropis prenja* (Beck) Beck je visokoplaninska endemična vrsta koja nastanjuje područja ispod Zelene glave i Otiša, te područja Sivadija i Tisovice. *Veronica austriaca* L. pronađena je na skeletnim rudinama Tisovice, kao i zvončac (*Campanula hercegovina* Degen & Fiala). Prenjski klinčić (*Dianthus prenjus* Beck) je još jedna endemna vrsta ove planine. U kanjonu



Neretve, na kamenitim liticama Prenja iz pukotina stijena raste modro lasinje koje predstavlja rijetki endem na širim prostorima Balkana. Nabrojane biljke su samo neke od endemnih i reliktnih dinarskih vrsta, a koje nastanjuju područje Prenja.

### Fauna Prenja

Prenjska fauna se prepoznaje po visokoj divljači: divokozi (*Rupicapra rupicapra* L.) i srni (*Capreolus capreolus* L.). Divokoza, iz porodice papkara, najpoznatija je divljač Prenja. Divokoze su živi ukras prenjskih predjela, obzirom da su prave akrobate u penjanju po vrletima i nepristupačnim krševima. Tokom ljeta uglavnom borave u višim predjelima planine, pod vrhovima, dok se zimi spuštaju u niže predjele listopadnih i četinarskih šuma koje su značajne za njihovu ishranu. I dok divokoze najčešće obitavaju u stadima, divojarci su uglavnom samci.

Stada srna borave na planinskim livadama i šumskim proplancima gdje pronalaze sočnu planinsku travu za ispašu. Srne i divokoze predstavljaju osnovnu karakteristiku faune Prenja. Nažalost, pretjeranim izlovom i ugrožavanjem njihovih prirodnih staništa, populacije ovih vrsta su radikalno smanjene i praktično dovedene na rub opstanka na ovom području.

Na širem području Prenja (sa podgorinom) zastupljene su i ostale životinjske vrste: zec (*Lepus Europaeus* Pallas), kuna bjelica (*Martes foina* L.), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), vuk (*Canis lupus* L.), medvjed (*Ursus arctos* L.), vepar (*Sus scrofa* L.), lisica (*Vulpes vulpes* L.), lasica (*Mustela nivalis* L.), jazavac (*Meles meles* L.) i druge vrste Dinarida. Od ptičijih vrsta na Prenju obitavaju: jarabica kamenjarka, tetrijeb, sova, orao, razne ptice pjevice i dr.

Tokom perioda organizovanog gazdovanja lovištem Prenja i Čvrsnice zabilježeno je 1984. godine brojno stanje sljedećih vrsta:

- Divokoza – 2000 grla
- Srna – 400 grla
- Medvjed – 36 grla

Danas ne postoji validna evidencija o brojnom stanju, ali je evidentno da je populacija divljači (ne samo pobrojanih vrsta) bitno umanjena, što zbog krivolova, što zbog nepostojanja nikakvih institucionalnih mehanizama zaštite.

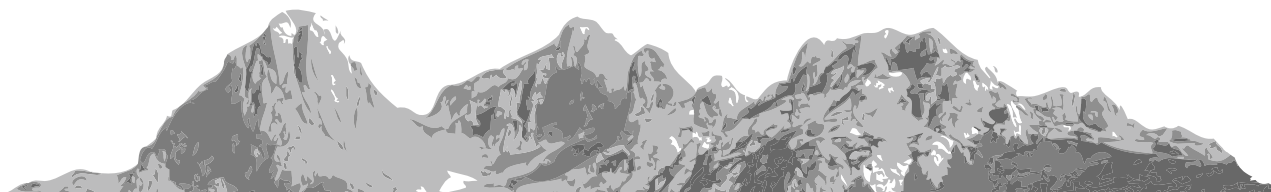
U vodama podgorine Prenja (Boračko jezero, Baščica, Bijela, Glogošnica) žive brojne vrste salmonidnih i ciprinidnih vrsta riba od kojih je najatraktivnija potočna pastrmka (*Salmo trutta* m. fario L.). U siparima klisure Šišnice živi endemna vrsta guštera, a u hidrološkom podzemlju Prenja na visinama od preko 1500 m žive triton (*Triturus alpestris reiserii*) i prenjaska podvrsta endemnog alpskog daždevnjaka (*Salamandra atra prenjensis* Mikšić, S.)

### 3.4.7. ČOVJEK I PRENJ

Ma koliko se Preanj odlikovao surovošću, zbog klimatskih uslova ili nepristupačnosti planinskog visinskog reljefa, planina je neodoljivom silom privlačila ljude da na njemu borave. To nije bila samo istraživačka radoznalost znanstvenika, niti avanturistički duh ljubitelja planina „u osvajanju beskorisnog“.

U prošlosti je postojala potreba da se izgrade puteve obodima Prenja jer je planinski masiv tada bio jedino područje preko koga se mogla uspostaviti putna komunikacija između juga (Jadranskog mora i Hercegovine) i sjevera (Bosne i Panonije).

Bogatstvo pašnjaka u visinskim udolinama Prenja privlačilo je ljude sa stokom da od maja do oktobra borave na Prenju. A stazama i bogazama Prenja, čak i u zimskim uslovima, kretali su se ljudi iz Hercegovine – šverceri duhana kako bi, daleko od žandara, doturili i prodali monopolisani duhan u Bosni. Naravno, bogate šume u podgorini Prenja odavno su privlačile ljude da se bave njihovom eksploatacijom.





### Prenjski put u prošlosti

Istorijski podaci, kao i pronađeni materijalni dokazi (miljokazi), potvrđuju da je rimsko carstvo izgradilo put od Narone (pored Metkovića), koji je išao preko Dubrava i Nevesinjskog polja, i kod Lipeta (1040 m) izlazio na put preko Prenja. Rimljani su na Gornjem Zijemlju, Lipetama i u Konjicu imali utvrđenja za osiguranje prometa i zaštitu putnika. U srednjem vijeku Konjic je nastao kao pogranično mjesto humske države na važnom putu koji je povezivao Bosnu sa Dubrovnikom. Postojale su carinarnice u Konjicu, ali i na Vrabču.

Dolaskom Turaka do Lipeta se gradi put od Bijelog polja preko Porima (1050 m) i Bahtijevice (1140 m). Od Lipeta do Konjica Rimska cesta i Turski put izgrađeni su skoro istom trasom. U vrijeme turske uprave ovim putem bio je živ promet između Mostara i Sarajeva poznat i kao „mostarska džada“ i bio je odvojak prema moru sa čuvenog carigradskog druma. Zbog sigurnosti i zaštite od razbojnika izgrađene su brojne vojne postaje – karaule, a za odmor i boravak karavana hanovi. Karaule su se nalazile sedlu Porimu, Bahtijeveci i na Lipeti. Dalje je put vodio preko Kule na Boračko jezero, te preko Boraka, Vrapča i Bijele u Konjic. Godine 1868. puštena je u promet tada moderna cesta Sarajevo – Mostar koja je od Konjica skretala prema zapadu dolinom Neretve preko Jablanice i Bijelog polja za Mostar. Time je stara „mostarska džada“ izgubila svoj značaj i otišla u historiju.

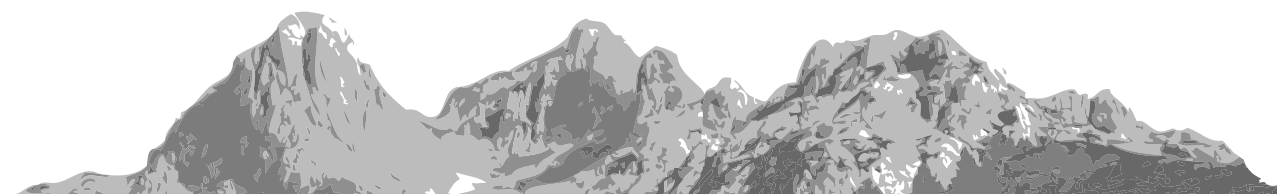
### Katuni i stočarenje na Prenju

Oduvijek su stočari Hercegovine bili upućeni na planinsku ispašu stoke u ljetnom periodu. U tu svrhu korištene su visinske doline Prenja. Pretežni korisnici bili su mještani iz okolnih sela u podgorini Prenja, ali su u prošlosti na Prenju boravili i stočari iz Donje Hercegovine (Mostar, Čapljina, Stolac, Ljubuški), uglavnom na jugoistočnom dijelu Prenja. Zbog pašarenja na mnogim dijelovima Prenja, bogatim travom (prenjske doline) podignute su kolibe i cijela naselja (katuni – stanovi). Katunska naselja su uglavnom izgrađivana na mjestima sa obiljem trave, blizinom vode i blizinom šume (za ogrijev). Domaći stočari u rano proljeće prvo su izgonili stoku na ispašu na relativno niže visine (800 – 1200 m) gdje se ispaša vršila do sredine maja, odnosno vremena otapanja snijega na prenjским dolinama. Na višem katu, u prenjским dolinama, stočari su boravili u toku ljetnih mjeseci, često i do pojave prvih snijegova na prenjским vrhovima.

Prema dostupnoj dokumentaciji 1934. godine na Prenju je bilo 27 katunskih naselja sa 109 koliba (katuna). Već 1984. godine registrovano je samo 49 koliba koje su se aktivno koristile. Danas su od svih tih koliba ostale samo ruine jer je takav vid ispaše stoke uglavnom napušten. Istina, manji broj mještana, koji se još uvijek bavi stočarstvom, ali kao sporednim zanimanjem, tokom ljetnim mjeseci boravi u nižim katovima, u podgorinama Prenja. Danas, u višim katovima Prenja (Tisovica) stočarenjem se bavi mali broj ljudi. Uglavnom se radi o stadima proizvođača mesa (stada od 500 do 1000 grla sitne stoke i stotinjak konja), ali bez proizvodnje mliječnih proizvoda. Koliko je nekada stočarenje na Prenju bilo razvijeno govore podaci da je 1934. godine na prenjском platou bilo oko 45.000 grla sitne stoke.

### Planinarstvo na Prenju

Dolaskom austro-ugarskih vlasti na prostore BiH počeo se i mijenjati odnos ljudi prema planinama kao „đavoljem prebivalištu“. Otkrivaju se ljepote tih „prokletih“ planina u koje su do tada, silom nužde, zalazili samo stočari, lovci, drvosječe i odmetnici. Austrijanci su na ove prostore, između ostalog, donijeli i kulturu planinarenja koja do tada bila apsolutno nepoznata domaćem stanovništvu. Barun Benko, tadašnji poglavar BiH, 1902. godine gradi vilu u podgorini Prenja na Borcima (danas „Šantića vila“), poglavito zbog odmora, ali i lova sa svojim prijateljima. Ostalo je zabilježeno da su u vrijeme austro-ugarske vladavine na visinskom platou Prenja izgrađene tri planinske kuće, koje su služile strancima da uživaju u ljepotama planine Prenj. U to vrijeme bile su organizovane čak i vodičke službe u kojima su službovali mještani iz sela podno Prenja (Idbar, Bijela).



Uporedo sa prvim „turistima“, Prenj pohode i istraživači (geografi, geolozi, botaničari), koji u svojim naučnim radovima otkrivaju svu specifičnost, ljepotu i bogatstvo ove planine. Formiraju se i prva planinarska društva među kojima je prednjačilo društvo „Prijatelj prirode“ iz Sarajeva. Ovo društvo je imalo, nesumnjivo, najveću pionirsku ulogu u razvoju planinarstva u BiH. Od tog perioda počinju da se grade planinarske kuće, obilježavaju putevi i izvori pitke vode, te se izdaju i prve popularne brošure. Tako Prenj postaje otvoren za domaće stanovništvo iz dolina i gradova. U početku će to biti uglavnom planinari iz Sarajeva, a potom formiranjem lokalnih planinarskih društava („Prenj“, „Borašnica“ i „Vilinač“) i mještani Mostara, Konjica i Jablanice.

### Planinarske kuće

Izuzevši stočarska naselja, prvi objekti za boravak ljudi na Prenju građeni su za potrebe lova i šumarstva. Tek kasnije planinari su gradili vlastite planinarske kuće za svoje potrebe. Do danas je na Prenju registrovano preko 15 raznih smještajnih objekata – od lovačkih kuća, šumarskih koliba do raznih skloništa. Uglavnom su bili skromnih dimenzija i sadržaja – tek toliko opremljeni za boravak manjih grupa posjetilaca. Danas su ti objekti, izgrađeni od drveta, u stanju propadanja i većinom nisu u funkciji boravka posjetilaca. Ipak, neki od ovih starih objekata su čak i danas u funkciji (npr. *Milanova koliba* u Međuprenju), a u međuvremenu su napravljena neka nova skloništa (npr. kontejner na Vršinama). U nastavku teksta se nećemo baviti pomenutim skloništim a (uglavnom) lovačkim kolibama već ćemo opisati planinarske kuće koje se trenutno nalaze na Prenju u funkciji boravka planinara i drugih posjetilaca.

#### - Planinarska kuća *Jezerce* (1650 m)

Planinarska kuća Jezerce nalazi se podno vrha Taraš, stotinjak metara udaljena od izvora Jezerce. Izgrađena je 1934. godine od strane Planinarskog društva „Prijatelj prirode“ iz Sarajeva. Obnovljena je 1954. godine i od tada je u više navrata obnavljana i proširivana. Obzirom da je u toku posljednjeg rata ova kuća potpuno uništena neformalna grupa planinarskih entuzijasta, okupljena oko web magazina Zone-2000, uspjela je izgraditi novu kuću. Planinarska kuća Jezerce zauzima posebno mjesto u historiji bh. planinarstva i alpinizma te je vremenom stekla kulturni status među planinarima. Zbog svoje specifične lokacije predstavlja najvažniji planinarski objekat na Prenju. Kuća može primiti na spavanje do 25 planinara. Do kuće se najlakše dolazi iz pravca Konjičke Bijele preko Rakovog laza i Skoka (oko 3,5 h), s tim da treba naglasiti da ovaj put u zimskim uslovima može biti veoma opasan. Od kuće se mogu upražnjavati ture na najviše prenjске vrhove (Osobac, Otiš, Zelena Glava, Botini, Velika kapa, Vjetrena brda, Lupoglav).

#### - Planinarski dom *Bijele vode* (1450 m)

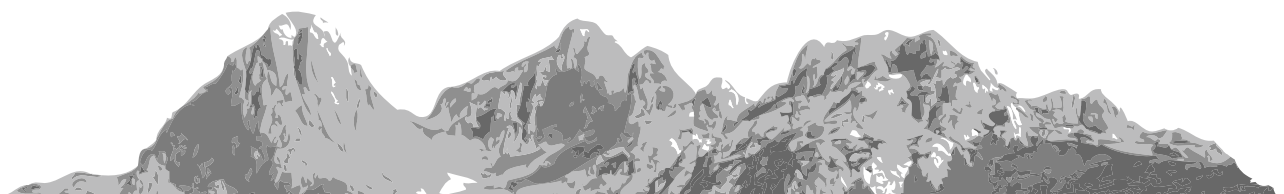
Ovaj planinarski dom se nalazi na južnom ulazu u dolinu Bijele vode, podno Sivadija i Kamenca. Izgrađen je 1950. godine da bi, nakon što je u posljednjem ratu uništen, obnovljen od strane Planinarsko-smučarskog društva „Prenj“ iz Mostara. Smještajni kapacitet doma iznosi oko 35 planinara. Do doma se najlakše dolazi iz pravca Rujišta (oko 2 h), a od doma se mogu upražnjavati prikladne planinarske ture do prenjskih vrhova (Sivadije, Otiš, Zelena glava i Botini), kao i do planinarske juće Jezerce (2,5 h).

#### - Planinarski dom *Rujišta* (1050)

Ovaj dom se nalazi na platou Rujišta, praktično na granici između planina Prenj i Velež. Od Mostara je udaljen oko 25 km i povezan kvalitetnom asfaltiranom saobraćajnicom. Prije rata se ovaj dom sastojao od dva dijela: veliki (stari) i mali (novi) dom. Obzirom da je u ratu veliki dom potpuno uništen tako je nakon rata mali dom saniran i povećan mu je smještajni kapacitet (oko 35 planinara). Objekat je opremljen električnom energijom i vodom. Od doma se mogu vršiti pješačke ture prema Prenju (Bijele vode i dalje prema centralnom Prenju) i prema Veležu. Također, na platou Rujišta postoje i drugi sportsko-rekreativni i ugostiteljski sadržaji, a u blizini doma nalazi se i skijalište opremljeno ski liftom. Domom upravlja Planinarsko-smučarsko društvo „Prenj“ iz Mostara.

#### - Planinarska kuća *Vrutak* (1640)

Planinarska kuća se nalazi u rejonu Podotiša, neposredno iznad izvora Vrutak. Izgrađena je 2008. godine od strane Planinarskog društva „Borašnica“ iz Konjica koje sa njom i upravlja. Do



kuće se najlakše dolazi iz Idbra pri čemu put vodi preko Rakovog laza i doline Tisovice (oko 4,5 h). Također, do doma je moguće doći markiranom stazom od Pl. kuće Jezerce (2 h). Specifičnost lokacije ove kuće je da ima prelijep pogled na prenjske velikane Otiš i Zelenu glavu. Obzirom da se nalazi podno najviših prenjskih vrhova tako je od kuće moguće upražnjavati ture prema većini najviših prenjskih vrhova (Velika kapa, Zelena glava, Otiš, Botini, Osobac, Vjetrena brda, Lupoglav). Smještajni kapacitet kuće je oko 15 osoba.

- Planinarski dom *Rapti* (1450 m)

Ovaj planinarski dom je smješten na visoravni Rapti ispod Konjičke (Prenjeve) Bjelašnice. Obzirom da je raniji dom na ovoj lokaciji uništen tokom rata tako je Planinarsko društvo „Borašnica“ iz Konjica prije par godina započelo njegovu obnovu. Radovi na objektu su u završnoj fazi te će, kada bude završen, dom moći primiti oko 50 gostiju. Do doma se pješačkom stazom najlakše može doći iz Konjica preko Ljubine (3,5 h). Također, do doma se može doći i makadamskom cestom iz pravca Konjičke Bijele, ali samo pri povoljnim vremenskim uslovima. Od doma se mogu praviti ture do Konjičke Bjelašnice, Velike kape, Tisovice, ali i do Otiša i Zelene glave. Također, dom je pješačkim stazama povezan sa susjednim planinarskim objektima na Prenju (Ljubina, Vratak, Jezerce).

- Planinarska kuća *Ljubina* (1000 m)

Planinarska kuća se nalazi na krajnjim sjevernim obroncima Prenjskog masiva, ispod visoravni Ljubina, tačnije na lokalitetu Ljevane vode. Kuća je udaljena od Konjica markiranom pješačkom stazom (2 h), a do iste se može doći i makadamskom cestom. Smještajni kapacitet kuće iznosi oko 15 osoba. Od kuće se mogu praviti laganije pješačke ture prema ravnoj Ljubini, te dalje prema Pl. domu na Raptima (1,5 h). Kućom upravlja Planinarsko društvo „Borašnica“ iz Konjica.

### Planinarski putevi

Planinarskim kućama, atraktivnim vrhovima, alpinističkim stijenama (smijerima), dolinama i drugim popularnim destinacijama na platou Prenja stiže se markiranim planinarskim putevima sa polazištima iz Konjica, Jablanice i Mostara. Do nekih destinacija danas se može doći i automobilom, ali najveći dio visinskih katova Prenja dostupan je isključivo pješačkim stazama. Odavno je put od Bijelog polja do Rujišta asfaltiran i prohodan za automobile u toku cijele godine. Probijen je preko rubnih dijelova Prenja makadamski put između Rujišta i Boraka (Boračkog jezera). Tim putem moguće je od Boraka doći i do Crnog polja. Za potrebe šumarstva izgrađeni su i putevi od Konjičke Bijele do Rapti, te dalje preko Djevojačkog kuka do Tisovice. Od Glogošnice postoje šumarski putevi do destinacija podno Cetine i Vidrinih gruda. Ipak, svi ovi pobrojani šumski makadamski putevi se ne održavaju redovno (obično samo dok traje eksploatacija šume), te su prohodni samo tokom ljetnog perioda.

#### A) Prilazi (putevi) iz pravca Konjica

##### Varijanta 1

Konjic – Čelebići – Idbar – Bukov laz – Zmijinac – Tisovica (Otiš, Zelena glava, Jezerce, Velika kapa, Lupoglav)

##### Varijanta 2

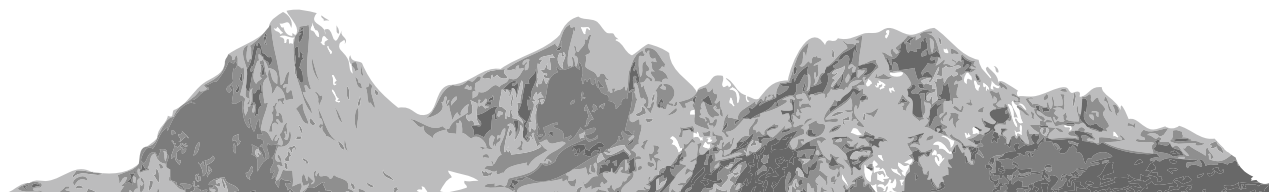
Konjic – Ljubina – Rapti – Konjička Bjelašnica – Velika kapa (Tisovica, Otiš, Zelena glava, Jezerce)

##### Varijanta 3

Konjic – Bijela – Rakov laz – Skok – Jezerce (Osobac, Otiš, Zelena glava, Tisovica)

##### Varijanta 4

Konjic – Borci – Boračka draga – Crno polje – Jezerce (Osobac, Otiš, Zelena glava, Tisovica)



## B) Prilazi (putevi) iz pravca Jablanice

## Varijanta 1

Jablanica – Glogošnica – Ravna Bijela – Dobri do – Vidrine grude – Poljane – Tisovica (Otiš, Zelena glava, Jezerce, Velika kapa, Lupoglav)

## Varijanta 2

Jablanica – Glogošnica – Međuprenje – Greda – Lučine (Lupoglav, Vjetrena brda, Herač, Vidina kapa)

## Varijanta 3

Jablanica – Glogošnica – Varda – Glogovo – Has (Lučine – Lupoglav – Herač)

## C) Prilazi (putevi) iz Mostara

## Varijanta 1

Mostar – Potoci – Rujište – Vilin klanac – Bijele vode (Jezerce, Sivadije, Otiš, Zelena glava)

## Varijanta 2

Mostar – Mostarska Bijela – Grabovčići – Barni do (Lupoglav, Ovča, Vidina kapa, Herač)

Osim ovih navedenih najpoznatijih planinarskih puteva na plato Prenja se može doći i sa nevesinjske strane, ali i iz kanjona Neretve (Aleksin han, Drežnica, Čopi), ali to nisu uobičajeni i često korišteni putevi od strane planinara. Također, za neke od ranije korištenih puteva na Prenju postoje sumnje da nisu sigurni zbog zaostalih minsko-eksplozivnih sredstava iz proteklog rata. Stoga se preporučuje isključivo korištenje markiranih puteva i obavezno kretanje u pratnji vodiča.

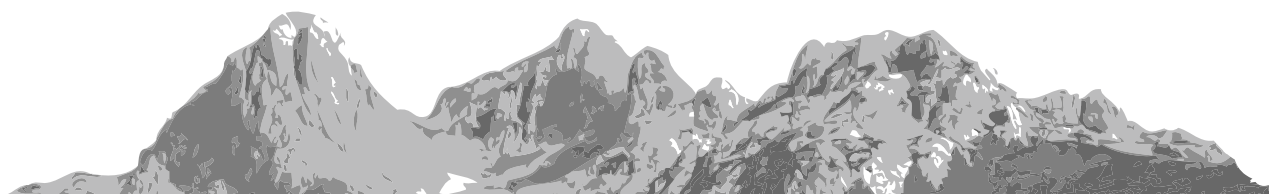
**Alpinizam na Prenju**

Visinski refelj Prenja sa svojim kontrastima i raznolikošću reljefa: oštrim i stjenovitim vrhovima, strmim odsjecima, carstvom kamena i sipara privlačio je sebi prve alpiniste još od tridesetih godina prošlog stoljeća. Zabilježeno je da je 1936. godine Drago Šefer ispenjao sjeveroistočni brid Lupoglava, kao i sjevernu stijenu Otiša.

Zbog prirode alpinizma, ali i povoljne konfiguracije terena, alpinisti su svoje aktivnosti najviše razvili na vrhovima i stijenama u bližem okruženju planinarske kuće na Jezercu. Pred sam početak drugog svjetskog rata, kao i u godinama poslije njega, ispenjan je niz vrhova, te je zapisano i dokumentovano više ispenjanih alpinističkih smjerova na mnogim stijenama prenjskih vrhova, litica i vertikala. Pored alpinističkih uspona „pionira“ bh. alpinizma iz sarajevskog Planinarskog društva „Prijatelj prirode“, većinu prvenstvenih alpinističkih uspona na Prenju su ispenjali alpinisti iz Zagreba koji su u to doba imali mnogo razvijeniji planinarski pokret.

Alpinisti su pohodili i penjali stijene na Otišu (sjeverna i zapadna stijena), Vjetrena brda, Zubac (zapadna stijena), lanac vrhova na Sivadijama (sjeveroistočne strane), Motika (istočna stijena), Zelena glava, Osobac (sjeverozapadna strana), Botini, Cetina (zapadna stijena) i dr. Osim navedenih stijena i smjerova na Prenju još uvijek postoji niz atraktivnih neispenjanih stijena, te zbog toga Prenj predstavlja pravi „el dorado“ za alpiniste. Pored zahtjevnih stijena na Prenju postoji i mnoštvo manje eksponiranih smjerova koji su pogodni za početnike.

Od 60-ih godina prošlog stoljeća, pod uticajem ekspanzije tzv. zimskog alpinizma, na Prenju je sve izraženiji alpinizam u zimskom periodu. Bosansko-hercegovački alpinisti (uglavnom iz Zenice i Sarajeva) su tih godina napravili niz prvenstvenih alpinističkih uspona na mnogim prenjским zahtjevnim smjerovima u zimskim uslovima.



## RJEČNIK

**Atmosfera** - sloj plinova koji okružuje Zemlju

**Alohtona vrsta** - vrsta koju je čovjek unio na područje na kome prirodno nije bila rasprostranjena

**Autohtona vrsta** - vrsta prirodno rasprostranjena na nekom području

**Biocenoza** - zajednica živih bića (životna zajednica) / oblik zajedničkog života organizama (biljaka, životinja, mikroorganizama itd.) koji je nastao i dalje se održava na osnovu ekoloških zakonitosti

**Biorazgradivo** - materijal kojeg mogu razgraditi mikroorganizmi ili drugi dekompozeri

**Biološka raznolikost** (biodiverzitet) - podrazumijeva raznolikost živih organizama koji nastanjuju kopno i vodu, kao i raznolikost unutar različitih vrsta, između vrsta i ekosistema

**Biosfera** - ukupnost svih regiona na zemlji koji podržavaju život i u kojem živi svijet ima uticaj

**Biotop** - životno stanište / dio naseljenog prostora zemlje koji se odlikuje specifičnim kompleksom ekoloških faktora

**CITES** - međunarodna konvencija o trgovini ugroženim divljim biljnim i životinjskim vrstama.

**Crvena knjiga** - naučna publikacija koja sadrži opširne podatke o osnovnim karakteristikama vrste, o stepenu njene ugroženosti, faktorima ugrožavanja, kao i predloge mjera za zaštitu same vrste

**Ekologija** - nauka koja proučava odnose organizama, odnosno pojedinih vrsta, i njihovih zajednica prema uslovima spoljašnje sredine

**Ekološki otisak** - mjera uticaja koji idividua ili skupina imaju na njihov okoliš

**Ekosfera** - međusobna povezanost i zajedničko djelovanje svih svojih dijelova u smislu globalnog ekosistema (atmosfera, litosfera, kriosfera, pedosfera, hidrosfera i biosfera)

**Ekosistem** - sistem koji se sastoji od zajednice živih bića u prirodnom okolišu u kojem one žive i međusobno djeluju

**Ekosistemski diverzitet** - ukupna raznovrsnost staništa i biocenoza, kao i ekoloških procesa u biosferi (populacija, biocenoza, stanište, ekosistem, bioregija)

**Endemi** - vrste čije je rasprostranjenje ograničeno na specifičnu oblast

**EURONATUR** - organizacija Evropske Unije za zaštitu prirode

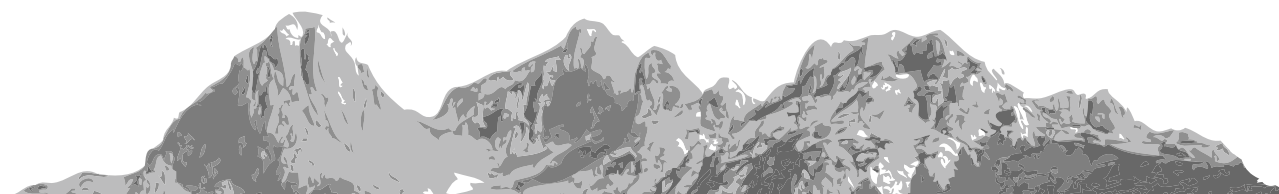
**EUROPARC** - Evropska federacija nacionalnih parkova

**Ex-situ, zaštita, očuvanje** - očuvanje komponenti biodiverziteta (genetskog materijala, organizama, populacija) izvan njihovog prirodnog okruženja

**Genetska raznolikost** - raznolikost različitih vrsta gena u nekoj populaciji određene vrste

**Genetski materijal** - svaki materijal biljnog, životinjskog ili mikrobskog ili drugog porekla koji sadrži funkcionalne jedinice nasljeđivanja

**Geološka raznolikost** - raznovrsnost formi stijena i njihovih konstituenata minerala, reljefa, hidrogeoloških oblika i drugih determinanti stvarnih i potencijalnih biotopa određenog prostora



**Globalno zatopljenje** - povećanje prosječne temperature Zemlje stakleničkim efektom

**Habitat (stanište)** - mjesto na kojem obitava populacija neke vrste

**In-situ zaštita, očuvanje** - očuvanje ekosistema i prirodnih staništa i održavanje i obnavljanje vitalnih populacija vrsta/podvrsta u svom prirodnom okruženju, a u slučaju domaćih vrsta, u okruženju u kome su se razvile njihove karakteristike

**Introdukcija** - pokušaj da se vrsta naseli, za potrebe očuvanja, izvan utvrđenog rasprostranjenja, ali u odgovarajuće stanište i eko-geografsko područje

**IUCN** - Međunarodna unija za zaštitu prirode, organizacija koja utiče, podstiče i pomaže društvima širom svijeta da štite integritet i diverzitet prirode i obezbjede ekološki održivo i ravnomjerno korištenje prirodnih resursa

**Kisele kiše** - rezultat reakcije sumpornog dioksida i dušičnog oksida u atmosferi, a koji se u obliku kiše, magle ili snijega vraća na Zemlju

**Konvencija o biološkom diverzitetu** - okvir za akcioni plan zaštite biodiverziteta, kako bi se spriječila redukcija biodiverziteta i vrsta, a zbog međuzavisnosti različitih vrsta i ekosistema nezavisno od granica jedne države ovaj plan se sprovodi na internacionalnom nivou

**Konzervacija** - principi i praksa nauke o sprečavanju istrebljenja vrsta

**Mikroorganizmi** - mikroskopski organizmi poput bakterija, virusa ili gljiva

**Neobnovljivi resurs** - prirodni resurs koji možemo iskoristiti samo jednom nakon čega ga ne možemo nadomjestiti (npr. ugljen, nafta i prirodni plin)

**Nestale (istrebljene) vrste** - termin koji se koristi za opisivanje vrsta za koje je utvrđeno da su nestale nakon ponovljenog istraživanja staništa na kojem su se nalazile

**Nukleus** - neporemećena zona u zaštićenom području u kojoj se stanište čuva u što je moguće više prirodnom stanju sa minimalnim upletanjem čovjeka

**Nutrienti** - materije koju biljke i životinje koriste za prehranu

**Obnovljivi resurs** - prirodni resurs koji može biti nadomješten jednom kada je potrošen (npr. voda, drveće i sl.)

**Održivost** - sposobnost korištenja resursa na način da će oni biti upotrebljivi i u budućnosti

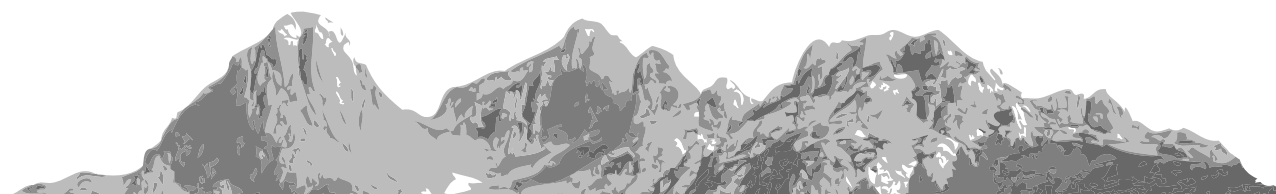
**Održivi razvoj** - zadovoljavanje potreba današnjice bez ugrožavanja mogućnosti razvoja budućih generacija

**Okoliš (okolina, životna sredina)** - prirodno ili ljudski promijenjeno okruženje u kojem ljudi, životinje i ostali organizmi žive

**Organska hrana** - biljni ili životinjski proizvodi koji su proizvedeni bez pomoći pesticida, vještačkih gnojiva, antibiotika ili drugih kemikalija

**Pejzažna raznolikost** - dijelovi prirodnog okoliša koji su izdvojeni i najčešće zaštićeni posebnim zakonskim aktima te su prepoznati kao dobra sa identifikovanim visokim vrijednostima bio i geodiverziteta

**Populacija** - grupa jedinki iste vrste koje u datom periodu vremena naseljavaju isti prostor i koje imaju realnu mogućnost da stupe u procese razmnožavanja (razmjene genetičkog materijala)



**Prirodni resurs** - komponenta životne sredine koju koristi živi organizam

**Purferska zona** - zona u zaštićenom području koja se naslanja na nukleus i u kojoj su dozvoljene određene ljudske aktivnosti u skladu sa principima i vidom zaštite područja

**Ramsarska područja** - vlažna staništa koja ispunjavaju uslove Ramsarske konvencije i po tom osnovu nalaze se na listi UNESCO-a Ramsarskih područja

**Ranjive vrste** - vrste koje će najvjerojatnije tokom sljedećih par decenija postati ugrožene ukoliko se ne popravi njihovo stanje

**Refugijum** - izolirana zona gdje se ne dešavaju promjene i poremećaji (klima, čovjek) i gdje živi svijet, tipičan za to područje, može opstati

**Relikt** - vrsta koja je u daljoj ili bližoj prošlosti bila široko rasprostranjena, a čije je današnje rasprostranjenje po pravilu svedeno na mala područja

**Restauracija** - povratak ekosistema ili staništa u prvobitno stanje

**Rijetke vrste** - vrste koje imaju malu populaciju ili samo žive na malom broju mjesta te bi vrlo brzo mogle postati ranjive ili ugrožene

**Specijski diverzitet** - obuhvata ukupan broj organskih vrsta u svim ekosistemima na Zemlji, od prapočetaka života (jedinka, varijetet, podvrsta, vrsta, rod, porodica, red, razred)

**Sistem** - ukupnost međusobno povezanih sastojaka koji čine svrsishodnu cjelinu

**Takson** - uslovni termin koji obično označava vrstu ili niže taksonomske nivoe, uključujući i oblike koji još nisu formalno opisani

**Tranzicijska zona** - zona koja se naslanja na purfersku zonu i u kojoj se mogu obavljati određene ekonomske djelatnosti ali pod kontrolom uticaja na purfersku zonu, odnosno nukleus zaštićenog područja

**Ugrožene vrste** - vrste za koje postoji veliki rizik od istrebljenja ukoliko se ništa ne učini za njihov opstanak

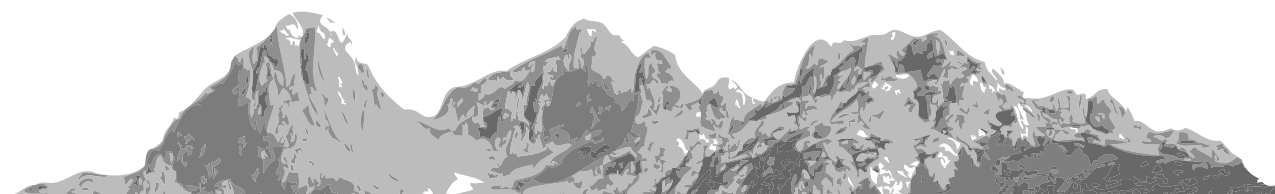
**UNEP** - (United Nations Environmental Program) program za životnu sredinu Ujedinjenih nacija

**Vrste (svoje)** - živa bića iste vrste koje se mogu razmnožavati i imati zdravo potomstvo, a reproduktivno su izolovane od grupa organizama koji pripadaju drugim vrstama

**Zaštićeno područje** - područje kopna i/ili mora koje je posebno posvećeno zaštiti i održavanju biološke raznolikosti, kao i prirodnih i sa njima povezanih kulturnih resursa, a kojim se upravlja putem zakonskih ili drugih efektivnih mjera

**WCMC** - World Conservation Monitoring centre / Svjetski monitoring centar za očuvanje prirode

**WWF** - World Wide Fund For Nature / Svjetska fondacija za konzervaciju prirode (ranije World Wildlife Fund)



## LITERATURA

*Variščić Amir* – Zaštita prirode / međunarodni standardi i stanje u BiH, Zeleni Neretva Konjic, Konjic, 2008

Strategija zaštite okoliša FBiH, 2008

*Centar za životnu sredinu* - Priručnik za edukaciju o životnoj sredini, Banjaluka, 2006

*Centri civilnih inicijativa* - Kako javno zagovarati zaštitu prirode u BiH, Sarajevo, 2007

*Dakić Miodrag* - Životna sredina u propisima i planovima u BiH, Banjaluka, 2007

Nacionalni ekološki akcioni plan BiH (NEAP), 2003 Prostorni plan SR BiH (1981. - 2000. g.), 1981

*Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOIT)* - Pregled zaštićenih objekata prirode u BiH, 2012

Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa RS, 2012

Studija izvodljivosti za zaštitu područja Čvrsnice, Čabulje, Vrana i Prenja, 2011

*Ćulahović Besim* - Tehnološki razvoj i okolina, Sarajevo, 2003

*Zeleni Neretva Konjic, Eko Neretva Jablanica (grupa autora)* - Mogućnosti i perspektive NP *Prenj - Čvrsnica - Čabulja*, Konjic, 2003

*Fukarek Đuro* - Prijedlog za pokretanje postupka za proglašenje NP „Prenj - Čvrsnica - Čabulja”, Zavod za zaštitu historijskog i prirodnog naslijeđa, Sarajevo, 1996

*Glavač Vjekoslav* - Uvod u globalnu ekologiju, Zagreb, 2001

*Međunarodna organizacija za zaštitu prirode (IUCN)* - Crvena lista ugroženih vrsta, 2007

*Međunarodna organizacija za zaštitu prirode (IUCN)* - Kategorizacija režima zaštite prirodnih područja, 2012

UN lista zaštićenih područja - IUCN / UNEP World Conservation Monitoring Centre - Izvještaj o stanju područja, 1997

UN lista zaštićenih područja, - IUCN / UNEP World Conservation Monitoring Centre - Izvještaj o stanju područja, 2003

Zakon o zaštiti okoliša FBiH - FMOIT, 2003

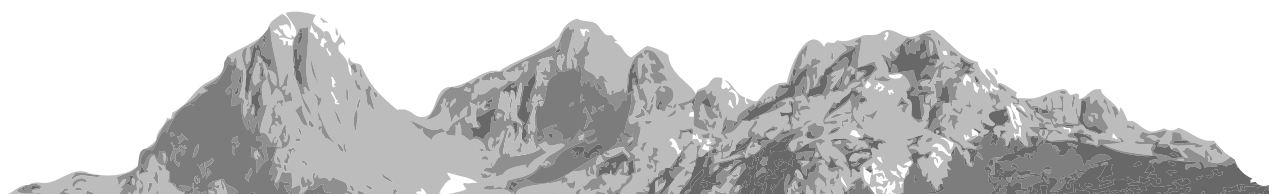
Zakon o zaštiti prirode FBiH - FMOIT, 2003

Zakon o zaštiti prirode RS, 2002

*UN lista zaštićenih područja UNEP*- Zaštićena područja u Jugoslaviji, 1985

*Ačanski Jelena* - Bionet škola, Beograd, 2007

*Fondeko* - Tranzicija i okolina, Sarajevo, 1996





**Udruženje za zaštitu okoline  
Zeleni Neretva  
Konjic**

Omladinska 4, 88400 Konjic, BiH  
Tel/Fax: 036 728 470  
zeleni@bih.net.ba  
www.zeleni-neretva.ba



**Fondacija Heinrich Böll  
Ured u Bosni i Hercegovini**

Čekaluša 42, 71000 Sarajevo  
Tel. 033 260 450 Fax. 033 260 460  
h.boell@bih.net.ba

 **HEINRICH BÖLL STIFTUNG  
BOSNA I HERCEGOVINA**

