

BOSNA I HERCEGOVINA

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE

**Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i
sumarstva**

**STUDIJA IZVODLJIVOSTI ZA PODRUČJE SA
POSEBNIM KARAKTERISTIKAMA OD ZNAČAJA ZA
FEDERACIJU BOSNE I HERCEGOVINE - IGMAN,
BJELAŠNICA, TRESKAVICA I KANJON RIJEKE
RAKITNICE (VISOČICA)**

Nacrt finalnog izvještaja

Mart 2007

STUDIJA IZVODLJIVOSTI ZA PODRUČJE SA POSEBNIM KARAKTERISTIKAMA OD ZNAČAJA ZA FEDERACIJU BOSNE I HERCEGOVINE IGMAN, BJELAŠNICA, TRESKAVICA I KANJON RIJEKE RAKITNICE (VISOČICA)

SAŽETAK

1	UVOD	4
2	SAŽETAK STUDIJE IZVODLJIVOSTI IZ 2001. GODINE.....	4
3	NOVI INSTITUCIONALNI I PRAVNI OKVIR.....	4
3.1	Ključni zakoni	4
3.2	Odnos između kategorizacije nacionalnog i međunarodnog zaštićenog područja	4
4	AŽURIRANE INFORMACIJE O DRUŠTVENO-EKONOMSKOM I PRIRODNOM OKRUŽENJU U PODRUČJU KOJE JE OBUHVATILA STUDIJA	4
4.1	Društveno-ekonomsko okruženje	4
4.1.1	Uvod	4
4.1.2	Demografska slika	4
4.1.3	Opšta društvena i ekonomska situacija	4
4.1.4	Prijetnje za okoliš	4
4.1.5	Percepcija ideje nacionalnog parka	4
4.1.6	Preliminarne preporuke	4
4.2	Prirodno okruženje i gazdovanje šumama	4
4.2.1	Glavna staništa	4
4.2.2	Staništa i mjesta velike konzervacijske vrijednosti	4
4.2.3	Biljne vrste velike konzervacijske vrijednosti	4
4.2.4	Staništa od evropskog interesa	4
4.2.5	Lista vrsta kičmenjaka nastanjenih na području parka	4
4.2.6	Status očuvanja ključnih životinjskih vrsta	4

4.2.7	Kratak pregled lovnog gazdovanja na području	4
4.3	Gazdovanje šumom	4
4.3.1	Vlasništvo nad šumom	4
4.3.2	Šumske zone koje se eksploatišu u komercijalne svrhe	4
4.3.3	Načini uzgajanja šuma	4
4.3.4	Načini izvlačenja drveta	4
4.3.5	Gubici šuma	4
4.3.6	Pošumljavanje	4
5	PROCJENA RELEVANTNOSTI STATUSA NACIONALNOG PARKA	4
6	“SWOT” ANALIZA.....	4
6.1	Jake tačke	4
6.2	Slabe tačke	4
6.3	Mogućnosti	4
6.4	Prijetnje	4
7	ZONIRANJE VANJSKIH I UNUTRAŠNJIH GRANICA PREDLOŽENOG NACIONALNOG PARKA	4
7.1	Nove predložene granice	4
7.2	Zoniranje	4
7.2.1	Princip	4
7.2.2	Upravne zone nacionalnog parka	4
8	DRUŠTVENO-EKONOMSKI RAZVOJ PREDLOŽENOG NACIONALNOG PARKA	4
8.1	Osnovni principi	4
8.2	Šumarstvo	4
8.3	Poljoprivreda i stočarstvo	4
8.4	Eko-turizam	4
8.5	Razvoj socijalnih službi	4
8.6	Okolišno upravljanje	4
8.7	Upravni plan	4
9	UPRAVNA STRUKTURA PREDLOŽENOG NACIONALNOG PARKA.....	4

10 ANALIZA RENTABILNOSTI.....	4
10.1 Predložena javna ulaganja na području nacionalnog parka	4
10.1.1 Objekti parka	4
10.1.2 Oprema	4
10.1.3 Deminiranje	4
10.2 Procjena operativnih troškova	4
10.3 Prihod od nacionalnog parka	4
10.3.1 Očekivani prihod od turističke takse na skijalištu	4
10.3.2 Očekivani prihod od turizma izvan skijališta	4
10.3.3 Prihod od šumarskih aktivnosti	4
10.4 Zaključak finansijske analize	4
11 PREPORUKE.....	4

LISTA TABELA, SLIKA I MAPA

SLIKE

Slika br.1: Trend raseljavanja po područjima	4
Slika br.2: Povezanost trenda raseljavanja i prisustva stanovnika starijih od 50 godina	4
Slika br.3: Problemi vezani za generalnu situaciju područja	4
Slika br.4: Podrška ideje nacionalnog parka	4
Slika br.5: Ekonomski uticaj nacionalnog parka	4
Slika br.6: Društveni uticaj nacionalnog parka	4
Slika br.7: Problemi nacionalnog parka	4
Slika br.8: Predviđeni pozitivni uticaj nacionalnog parka	4
Slika br.9: Potencijalni negativni uticaji nacionalnog parka	4

TABELE

Tabela br. 1: Odnos između FBiH i međunarodne kategorizacije zaštićenog područja	4
Tabela br. 2: Intervjuisani učesnici društveno-ekonomske ankete	4
Tabela br. 3: Procijenjeni broj stanovnika koji trenutno naseljava područje	4
Tabela br. 4 : Vrste šumske vegetacije u Parku (u državnom vlasništvu; 2.311 ha šume u privatnom vlasništvu nije uključeno)	4
Tabela br. 5 :Učešće svakog od tipova šuma koji se može susresti u parku u cjelokupnoj površini šuma u FBiH	4
Tabela br. 6 : Ključna područja biodiverziteta u parku	4
Tabela br. 7 : Lista ptica u parku	4
Tabela br. 8 : Lista sisara u parku	4
Tabela br. 9 : Brojnost mrkih medvjeda u parku	4
Tabela br. 10 : Brojnost vukova u parku	4
Tabela br. 11 : Brojnost divokoza u parku	4
Tabela br. 12 : Brojnost tetrijeba velikih u parku	4
Tabela br. 13 : Lovačka udruženja i njihovi članovi u parku	4
Tabela br. 14 : Šume u državnom/privatnom vlasništvu	4
Tabela br. 15 : Prirodni atributi i ciljevi gazdovanja zaštićenim područjem priznati Zakonom o zaštiti prirode FBiH	4
Tabela br. 16 : SWOT analiza	4
Tabela br. 17 : Regulisanje aktivnosti u nacionalnom parku po upravnim zonama	4
Tabela br. 18 : Trenutna situacija i potencijali za razvoj eko-turizma u i u blizini predloženog nacionalnog parka (vidi Mapu br.2 na CD-Romu za lokacije)	4
Tabela br. 19 : Predložena javna ulaganja u nacionalnom parku	4
Tabela br. 20 : Operativni troškovi nacionalnog parka	4
Tabela br. 21 : Procjena očekivanog prihoda od turističke takse (sa noćenjima na skijalištu)	4
Tabela br. 22 : Prihodi od turističke takse izvan skijališta	4
Tabela br. 23 : Prihod od šumarstva u nacionalnom parku	4
Tabela br. 24 : Pregled protoka sredstava	4
Tabela br. 25 : Simulacija protoka novca sa smanjenim operativnim troškovima i povećanim prihodima	4

MAPE (CD-ROM)

- Mapa br.1. Poslijeratni trendovi stanovništva unutar područja predloženog parka
- Mapa br.2. Eko-turističke aktivnosti
- Mapa br.3. Prijetnje po okoliš na području predloženog parka
- Mapa br.4. Šumske zone nasuprot nešumskim zonama
- Mapa br.5. Tipovi šuma: prirodne nasuprot vještačkim šumama
- Mapa br.6. Primarne šume: glavni zipovi šumske vegetacije koji se mogu naći u parku
- Mapa br.7. Prirodna ključna Šumska staništa sa žarištima biodiverziteta
- Mapa br.8. Divlje životinje: ključna područja obitavanja mrkog medvjeda, vuka, divokoze i tetrijeba velikog
- Mapa br.9. Lokacije šuma u parku koje se trenutno koriste za komercijalnu upotrebu
- Mapa br.10. Opasnost od šumskih požara
- Mapa br.11. Gubici šume
- Mapa br.12. Pošumljavanje
- Mapa br.13. Predložene granice i zoniranje nacionalnog parka Igman – Bjelašnica – Treskavica-Visočica (u FBiH)

SAŽETAK

2001. godine provedena je studija s ciljem da se utvrdi izvodljivost proglašavanja novog nacionalnog parka u Bosni i Hercegovini, u blizini grada Sarajeva. Zaključak ove studije je bio da područje koje je studija obuhvatila zaista zahtijeva zaštitu zbog velike biološke i kulturne vrijednosti, kao i zbog mogućnosti razvoja ekoturizma. Studija je predložila stvaranje nacionalnog parka na potezu Igman-Bjelašnica-Treskavica-Visočica na području veličine 117.000 ha koje zahvata oba bosanskohercegovačka entiteta (sa 75 % na području Federacije Bosne i Hercegovine i 25% na području Republike Srpske).

U to vrijeme se pravni i institucionalni kontekst brzo mijenjao pa su zakoni koji se tiču okoliša i urbanizma bili predmetom revizije u FBiH. To je rezultiralo neprihvatanjem ove studije u 2001. godini. 2006. godine prepoznata je potreba za ažuriranjem studije uzimajući u obzir novi pravni kontekst. Konkretno, bilo je zatraženo da se: (1) ažuriraju podaci o okolišnom i društveno-ekonomskom kontekstu ovog područja; (2) predlože granice zaštićenog područja, (3) predloži kategorija zaštićenog područja u skladu sa federalnim Zakonom o zaštiti prirode; (4) predloži urbanistički plan; i (5) daju preporuke za društveno-ekonomski razvoj tog područja.

Na osnovu ažuriranih informacija o društveno-ekonomskom i okolišnom kontekstu područja, predlažemo sljedeće:

- području bi trebalo dati status nacionalnog parka: ovo je najadekvatnija od četiri kategorije zaštićenih područja koje su utvrđene Zakonom o zaštiti prirode zbog velike biološke, pejzažne, geomorfološke i hidrološke vrijednosti ovog područja kao i mogućnosti razvoja ekoturizma;
- nove predložene granice parka isključuju gradska i prigradska područja (zbog njihove male vrijednosti u smislu biodiverziteta, pejzaža, geomorfologije i hidrologije) i neka minirana područja koja se nalaze duž prethodno predloženog parka koja stvaraju jednu zastrašujuću sliku parka). Nove predložene granice obuhvataju područje od 92.000 ha. Ovo područje ne obuhvata Republiku Srpsku jer je, sa sadašnjim nivoom saradnje među entitetima, nerealno očekivati da se nacionalni park istovremeno proglasi u oba entiteta i da njime upravlja jedinstveno upravno tijelo. Ova studija se stoga fokusira na FBiH. Za nadati se da će proglašenje parka u FBiH imati poticajan efekat na stvaranje praka u Republici Srpskoj u vrlo kratkom vremenu;
- novi Regulacioni plan definiše četiri vrste upravnih područja: centralnu zonu (16.000 ha), zonu intenzivne rekreacije (600 ha), zonu prirodne rekreacije (44.600 ha), zonu tradicionalne upotrebe (20.800ha), zonu ekonomske upotrebe (6.350 ha) i zabranjenu zonu (= minirana područja, 3.650 ha). Unutar parka se nalaze ukupno 62 sela;
- društveno-ekonomski razvoj parka bi trebalo da se fokusira na pet tema: gazdovanje šumama, poljoprivredno gazdovanje (uključujući stočarstvo), razvoj ekoturizma, razvoj socijalnih službi (za stanovnike parka) i okolišno gazdovanje (korištenje zemljišta, urbanistički razvoj sela i upravljanje tečnim i čvrstim otpadom);

- Administrativna struktura predloženog nacionalnog parka mogla bi uključivati i Upravni odbor (sačinjen od predstavnika Federacije BiH, kantona i općina kroz koje se proteže ovaj park), Vijeće podijeljeno u dvije podgrupe: Društveno-ekonomsku grupu (sa predstavnicima lokalnog društveno-ekonomskog sektora) Naučnu grupu (sa naučnicima i stručnjacima za prirodno i kulturno nasljeđe) i Direktora parka (vjerovatno uz podršku jednog Zamjenika direktora). Kadrovska organizacija uprave parka mogla bi sadržati pet tehničkih službi koje bi bile zadužene za: šumarstvo, turizam, lokalni razvoj, komunikaciju-edukaciju-obuku i zaštitu-kontrolu.

Trenutno razvoj projekta nacionalnog parka sprečava nizak nivo komunikacije i konsultacija među lokalnim zainteresovanim stranama što za rezultat ima ograničenu lokalnu podršku. Da bi se popravila ova situacija predlažemo da Ministarstvo turizma i okoliša imenuje tehničku komisiju koja će biti zadužena upravo za vođenje projekta u skladu sa pristupom participativnog planiranja. Fokus rada ove komisije bi trebalo da bude definisanje ciljeva, granica, regulacije i upravljanja parka, u tijesnoj saradnji sa glavnim zainteresovanim stranama. Tehnički prijedlozi dati u ovom izvještaju mogu predstavljati osnovu za diskusiju sa zainteresovanim stranama.

1 UVOD

Pokrivenost Bosne i Hercegovine šumama je među najvećim od svih evropskih zemalja, a i raznolikost šuma je izuzetno velika. Međutim, rat koji je trajao od 1992-1995, kao i poslijeratni period sa svojim velikim zahtjevima za građevinskim materijalom a vrlo ograničenom provedbom zakona, znatno su oštetili bosanskohercegovačke šume. S ciljem poboljšanja održivog gazdovanja šumama i doprinos ovog sektora državnoj ekonomiji, Svjetska banka i Evropska unija (putem svog Phare programa finansiranja) pokrenule su 2000. godine Nacionalni Program Šumarstva.

Jedna podkomponenta ovog programa je posvećena konzervaciji šuma sa ciljem zaštite šumskih područja sa velikom prirodnom vrijednošću. Bosna i Hercegovina ima vrlo mali broj zaštićenih područja koja iznose samo 0.4% površine ove zemlje, a razvoj mreže reprezentativnih zaštitivih područja širom zemlje trenutno se smatra prioritetom.

Planine Igman i Bjelašnica nalaze se tačno južno od Sarajeva. Ovo područje je poznato po tome što se na njemu nalazi zimska sportska infrastruktura i tereni XIV Zimskih olimpijskih igara održanih 1984. godine. Nakon rata i njemu svojstvenih razaranja, infrastruktura i tereni su postepeno restaurirani pa je skijalište je trenutno u funkciji.

Projekat stvaranja zaštićenog područja na Igmanu i Bjelašnici nije nov. U sklopu Regulacionog plana Grada Sarajeva za period 1986 – 2000. bilo je predloženo da se definiše 'Regionalni Park Sarajevo', koji bi obuhvatao planinsko područje oko grada ukupne površine od 109.200 ha. Ovaj Regionalni Park uključivao je (prema tadašnjoj nomenklaturi) Nacionalni Park Treskavica (5.810 ha), Parkove prirode Bjelašnica (25.402 ha) i Visočica (.2625 ha) i Park prirode Rakitnicu (2.137 ha). Međutim, zbog nerazumijevanja od strane tadašnje drvne industrije, park nikada nije zaživio. Trinaest godina kasnije (1999), Redžić i njegove kolege dale su dodatnu bilološku i ekološku opravdanost zaštiti planina Igmana i Bjelašnice.

2001. godine, u okviru Nacionalnog Programa Šumarstva Svjetske banke i Evropske unije, grupa međunarodnih i domaćih stručnjaka provela je kompletnu detaljnu studiju. Završni izvještaj dao je preporuku da se kreira nacionalni park koji bi pokrio područje planina Igmana, Bjelašnice i Treskavice i kanjona Ratkinice (ukupno 117.700 ha).

U to vrijeme se pravni i institucionalni kontekst brzo mijenjao pa su zakoni koji se tiču okoliša i urbanizma bili predmetom revizije u FBiH. To je rezultiralo neprihvatanjem ove studije u 2001. godini. 2003. godine je usvojen novi federalni Zakon o zaštiti prirode a 2006. je stupio na snagu federalni Zakon o urbanizmu i upotrebi zemljišta. U međuvremenu, u periodu 2001-2005 desile su se značajne promjene na polju ljudsik aktivnosti i korištenja prirodnih resursa. Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH) proglasila je planine Igman, Bjelašnicu i Treskavica i kanjon rijeke Ratkinice (Visočicu) područjem posebnih karakteristika od značaja za FBiH do formalnog proglašenja zaštićenog područja sa odgovarajućim statusom.

U svjetlu ovog novog pravnog i institucionalnog konteksta, Vlada FBiH je smatrala potrebnim da ažurira Studiju izvodljivosti iz 2001. godine. Rezultat toga je ova studija. Sljedeće tačke su na zahtjev Vlade FBiH posebno istražene (Odlomak 8 Opisa projekta):

- ažuriranje podataka o okološnom i društveno-ekonomskom kontekstu područja;
- opis krajnjih granica zaštićenog područja;
- prijedlog zaštićenog područja u skladu sa federalnim Zakonom o zaštiti prirode;
- prijedlog regulacionog plana;
- prijedlog preporuka za društveno-ekonomski razvoj područja.

Kompletan opis projekta studije nalazi se u **Dodatku br.1**. Ovu studiju izvodljivosti sprovala je grupa od 6 međunarodnih i domaćih stručnjaka (**Dodatak br.2**) u periodu od jula 2006. do februara 2007. godine.

2 SAŽETAK STUDIJE IZVODLJIVOSTI IZ 2001. GODINE

Prethodnu studiju izvodljivosti za kreiranje zaštićenog područja na Igmanu i Bjelašnici sproveda je u periodu od januara do aprila 2001. grupa od 11 stručnjaka (od toga jedan vođa grupe, jedan stručnjak specijaliziran za nacionalne parkove, dvoje ekonomista, jedan stručnjak za okoliš, jedan arhitekta, jedan stručnjak za gazdovanje šumama, jedan ekonomist specijaliziran za turizam, jedan pravni ekspert, jedan stručnjak specijaliziran za GIS i jedan prevodilac). Njihove osnovne preporuke bile su sljedeće:

- Dok se Opis projekta Studije izvodljivosti odnosio na područje od 24.500 ha kao potencijalno zaštićeno područje, studija je predložila da se zaštiti područje od 117.700 ha kako bi se sačuvao integritet cijelog niza ekosistema pronađenih na analiziranom području. Osim zaštite funkcionalnih ekosistema, ovo veliko područje ima i tu prednost što je i u stvarnosti ograničeno fizičkim atributima (cestama, rijekama) što omogućava lakše vizualiziranje granica zaštićenog područja;
- Nakon zajedničke evaluacije različitih opcija sa zainteresovanim stranim u smislu upravljanja prioritetima, došlo se do konsenzusa da prioritet ipak treba dati zaštiti prirode. Kao rezultat toga predloženo je da se ovom području dodijeli status nacionalnog parka.

Osnovne karakteristike predloženog nacionalnog parka bile su sljedeće:

ADMINISTRATIVNI OKVIR

- Predloženi park proteže se kroz dva entiteta Bosne i Hercegovine (FBiH i Republiku Srpsku) i šest općina (Ilidža, Hadžići, Konjic, Trnovo u FBiH, te Kalinovik i Foča-Srbijne u RS).

PRIRODNO OKRUŽENJE

- Predloženi park pokriva četiri osnovna planinska masiva (Igman, Bjelašnicu, Treskavicu i Visočicu) sa nadmorskom visinom između 495 (Vrelo Bosne) i 2.086 m (Dokin Toranj na Treskavici).
- Osnovni tipovi vegetacije uključuju zajednice alpske i subalpske tundre, alpske pašnjake, i nekoliko tipova šuma raspoređenih prema nadmorskoj visini sa najvećom rasprostranjenošću bukve i mješavine bukve/jele/smrče. Tu ukupno ima 199 priznatih biljnih zajednica. Od tog broja 118 ih se smatra osnovnim primarnim (prirodnim) zajednicama, a od njih se 37 smatra izuzetno osjetljivim na svaki vanjski uticaj i vrlo ugroženim.
- U ovom području pronađeno je ukupno 3.000 biljnih vrsta, što je oko 66% od ukupno pronađenih biljnih vrsta u Bosni i Hercegovini. Ovako veliki biodiverzitet objašnjava se uglavnom činjenicom da se ovo područje proteže kroz nekoliko različitih klimatskih zona (koje utiču na sastav vrsta), kao i zbog toga što ovo područje pokriva veliki raspon nadmorskih visina. U ovom području se nalaze 32 globalno ugrožene vrste (što iznosi 50% od ukupnog broja globalno ugroženih vrsta u Bosni i Hercegovini) i 54 nacionalno ugrožene biljne vrste. Pored toga, ovdje nalazimo i 14 evropskih ugroženih vrsta gljiva. Ovdje se mogu naći i brojne endemične vrste (194 vrsta endemičnih u Bosni i Hercegovini i 61 u Dinarskim Alpama).

- Što se tiče životinja, lista sisara koji se pojavljuju u ovom području je nepotpuna ali ona sigurno uključuje dvije (a vjerovatno i dodatnih šest) globalno ugroženih vrsta sisara. 5 vrsta je navedeno u dodatku Evropske direktive Habitat-Fauna-Flora, uključujući i one četiri navedene u dodatku II (to jest vrste čije očuvanje zahtijeva utvrđivanje posebnih područja za konzervaciju). Tu je i barem 71 ptičja vrsta, od kojih je barem 29 ugroženo na globalnom, evropskom ili nacionalnom nivou. Lista gmizavaca i vodozemaca je nepotpuna ali uključuje barem jednu globalno ugroženu vrstu gmizavaca. Na ovom području takođe žive i 24 evropski ugrožene vrste beskičmenjaka.

DRUŠTEVNO-EKONOMSKO OKRUŽENJE

- Ovo područje je odavno naseljeno ljudima. Unutar ovih granica 2001. godine je živjelo 9.000 ljudi u stalnim i sezonskim naseljima što je znatno smanjenje uzrokovano ratom (1991. taj broj je bio 12.600). Glavni način uzdržavanja je tradicionalno stočarstvo uz korištenje raznih metoda, kao i drvna industrija. Drvna industrija već dugo je aktivna na ovom području, a u nekim dijelovima je sada očigledna pretjerana eksploatacija. 2001. godine na ovom području je djelovalo šest državnih drvnoprerađivačkih kompanija koje su zapošljavale ukupno oko 690 radnika.
- Ovo područje je 1984. godine bilo i glavni centar Zimskih olimpijskih igara. Iako je infrastruktura pretrpila ozbiljne štete u toku rata, rekonstrukcija je u toku pa se predviđa da će zimski sportovi ponovo igrati ključnu ulogu u ekonomiji ovog područja. Pored zimskih sportskih aktivnosti, glavna koncentracija drugih rekreacionih aktivnosti odnosi se na jednodnevne piknike.

PRIJETNJE

- Ovo područje pretrpilo je, i još uvijek trpi, neograničenu eksploataciju njegovih prirodnih resursa, a to se posebno odnosi na šume, pašnjake i životinjski svijet. Drvna industrija, posebno na padinama planine Igman, pretjerano je eksploatisala šume i kao rezultat toga one su ozbiljno ugrožene. Bespravna sječa je tokom rata bila široko rasprostranjena pojava, a dešava se i danas u mnogo manjem obimu. Na područjima korištenim za tradicionalnu ljetnu ispašu vidljivi su znaci pretjerane ispaše a područja za ispašu se i u nedostatku provođenja odredbi bespravno šire putem sječe šuma i čišćenja novih kamenitih područja. Predratna ograničenja vezana za lov divljači i drugih životinja se takođe već neko vrijeme ne provode. Potreba za lovom je nesumnjivo bila velika u toku rata kao sredstvo snabdijevanja vojske hranom. Predratni nivo lova takođe se čini neodrživim. Iako postoje različita mišljenja o toem do kojeg nivoa je to uticalo na populaciju životinja, opšteprihvaćeno je mišljenje da je ta populacija znatno niža sada nego što je to bilo prije 30 godina.
- Mnogo je nelegalnih odlagališta otpada, koja se često nalaze u ili blizu vodenih tokova. Čini se da ne postoji služba za odlaganje otpada operativna na ovom području.
- Razvoj turizma je već započeo. Izgrađen je novi hotel u Babinom Dolu a u toku su i radovi na rekonstrukciji jednog dijela skijaške infrastrukture. Iako se to nalazi na području izgrađenom za potrebe XIV Zimskih olimpijskih igara, razvojne brošure pokazuju planove za širenje područja za spust na zapadnu stranu preko sjeverne padine Bjelašnice, sa novim ski-liftovima i stazama prosječenim kroz šumu. Pošto ovo podrazumijeva i prašumu na Durmiševici i neke od inernih šuma smrče, ova vrsta razvoja prouzrokovala bi ozbiljno uništavanje i degradaciju prirodnih vrijednosti ovog područja.

- Ovo područje obiluje cestama i putevima. Iako se neki od njih koriste za drvenu industriju, izgleda da je veliki broj njih nastao neograničenom vancestovnom upotrebom puteva gdje su vozila sa pogonom na četiri točka prelazila više puta nekim prvobitnim putem dok se ne bi stvorio vidljiv put. Poslije ovog obično slijedi erozija tla. Dok su neki od ovih puteva nesumnjivo nastali u toku ratnih vojnih dejstava, mnogi su i novijeg datuma. Tragovi točkova vizualno izuzetno narušavaju veliku ljepotu pejzaža. Iako pristup lokalnih stanovnika njihovim selima mora biti, i jeste poboljššan novim razvojem puteva, mora se spriječiti vancestovna upotreba vozila izvan poljoprivrednog zemljišta i tragovi prepustiti zarastanju u njihov prvobitni biljni pokrivač.
- Pokrenuti su planovi za izgradnju četiri hidrocentrale na rijeci Neretvi uzvodno od Konjica, što će rezultirati podizanjem nivoa vode u kanjonu Neretve i plavljenjem nekih rubnih područja. Bez sprovođenja Procjene uticaja na okoliš (Environmental Impact Assessment - EIA), o uticaj ovog razvoja možemo samo nagađati. Pošto se ovaj prijedlog nalazi u skolu predloženog nacionalnog parka i sa sobom nosi široki spektar društvenih i okolišnih kako pozitivnih tako i negativnih aspekata, odluka mora biti donesena na osnovu detaljnog i nezavisnog procesa procjene uticaja na okoliš.
- Teritorija predloženog nacionalnog parka smatra se jednom od najteže miniranih zona u Bosni i Hercegovini. Iako mine same po sebi ne predstavljaju prijetnju vizualanom integritetu parka, one ipak određuju nivo pristupa posjetilaca nacionalnog parka i predstavljaju prijetnju u smislu realnosti osiguravanja ovog područja za pristup posjetiocima i njihovog osjećaja sigurnosti pri posjeti parku.

UPRAVNO TIJELO PARKA

- Nacionalni park treba biti uspostavljen kao “javna institucija” kojom upravlja Upravni odbor sa članovima koje će imenovati Vijeće ministara Bosne i Hercegovine. Upravni odbor sastojće se od po jednog predstavnika iz svakog entiteta i jednog predstavnika iz svake općine. Preporučljivo je i da se tome pridruži jedan član iz međunarodne organizacije za očuvanje koji bi davao tehničke savjete i omogućio uvid u međunarodnu perspektivu. Upravni odbor će biti odgovoran za donošenje odluka o poslovanju nacionalnog parka. Vijeće nacionalnog parka podržavaće Upravni odbor.
- Vijeće nacionalnog parka je stručno savjetodavno tijelo koje čine članovi koji predstavljaju polja ekologije, kulturnog i prirodnog nasljeđa, šumarstva, poljoprivrede, lova, sporta i rekreacije, te općina koje se nalaze u sklopu područja parka. Članovi će dolaziti u jednakom broju iz FBiH i RS. Dok će odluke koje se tiču nacionalnog parka donositi Upravni odbor, veći dio ekspertize i baze za proces donošenja odluka dolaziće od Vijeća nacionalnog parka i Direktora nacionalnog parka.
- Direktora nacionalnog parka imenovaće Vijeće ministara putem javnog konkursa. Direktor je direktno zadužen za implementaciju Upravnog plana nacionalnog parka i odluka Upravnog odbora, kao i za svakodnevno rukovođenje kadrovima nacionalnog parka. Direktor će po tehničkim pitanjima tijesno saradivati sa Vijećem nacionalnog parka.

UPRAVNI REGULACIONI PLAN

Regulacioni plan koji je bio predložen predviđao je četiri upravne zone:

- centralnu zonu: zonu apsolutne zaštite, bez ikakvog korištenja, sa pristupom posjetiocima isključivo označenim stazama, i bez ometanja prirodnih procesa. Ova upravna zona pokriva oko 20% parka u četiri odvojena područja;
- zone za rekreaciju: uz korištenje isključivo kako je predviđeno, bez drugog korištenja zemljišta, i bez upravljanja staništima. Ova upravna zona pokriva oko 40% parka, i sastoji se većinom od alpskih pašnjaka;
- zone tradicionalne upotrebe: uz ograničeno upravljanje mjerama korištenja zemljišta u skladu sa ciljem zaštite;
- zone za održivu upotrebu: uz razvoj ekonomskih aktivnosti održive prirode.

Zone za tradicionalnu i održivu upotrebu pokrivaju oko 40% parka, većinom u nižim predjelima parka gdje se odvija glavnina društveno-ekonomskih aktivnosti.

3 NOVI INSTITUCIONALNI I PRAVNI OKVIR

3.1 KLJUČNI ZAKONI

Od završetka studije izvodljivosti iz 2001. godine pravni i institucionalni kontekst u FBiH sdoživio je drastične promjene. Sadašnja pravna osnova za zaštitu okoliša i korištenje zemljišta u FBiH oslanja se na tri glavna zakona:

1. Zakon o zaštiti prirode FBiH usvojen 2003.g.;
2. Zakon o zaštiti okoliša FBiH; i
3. Zakon o urbanizmu i korištenju zemljišta usvojen u 2006.g.

Zakon o zaštiti prirode FBiH bavi se upravo zaštićenim područjima. Odjeljak VII Zakona o zaštiti prirode FBiH pod naslovom "Posebne mjere zaštite prirode" daje:

- opštu definiciju zaštićenog područja (čl. 25);
- definiciju četiri kategorije zaštićenih područja (čl. 26-29);
- proceduru za proglašavanje zaštićenog područja (čl. 30);
- upravljanje zaštićenim područjima (čl. 31 i 32);
- proglašavanje Evropskog zaštićenog područja (čl. 33).

Zaštićeno područje definisano je kao "područje zemljišta odnosno mora koje je posebno određeno za zaštitu i očuvanje biodiverziteta, te prirodnih i povezanih kulturnih resursa"

Postoje četiri priznate kategorije zaštićenih područja:

- Prirodno zaštićeno područje
- Nacionalni park
- Spomenik prirode
- Područje zaštićenog pejzaža

Oni se međusobno razlikuju i po svojim prirodnim karakteristikama i po ciljevima njihovog upravljanja.

PRIRODNE KARAKTERISTIKE

- Prirodno zaštićeno područje je područje koje posjeduje izuzetne ili reprezentativne ekosisteme, geološke ili fiziološke crte odnosno vrste, nepromijenjeno ili malo promijenjeno bez stalnog ili značajnog staništa;
- Nacionalni park je područje prirode i pejzaža od nacionalnog i međunarodnog značaja;
- Spomenik prirode je područje koje sadrži jednu ili više posebnih prirodnih/kulturnih crta, i čije područje ima izuzetnu ili jedinstvenu vrijednost zbog sebi svojstvenih kvaliteta rijetкости, reprezentativnosti ili estetskih vrijednosti ili kulturnog značaja;
- Zaštita pejzaža je područje gdje je međusobni uticaj čovjeka i prirode u vremenu stvorio zonu karakteristične estetske, ekološke odnosno kulturne vrijednosti, često uz biodiverzitet.

UPRAVNI CILJEVI

- Prirodno zaštićenim područjem se upravlja uglavnom iz naučnih razloga ili zbog zaštite divljine;
- Nacionalnim parkom se upravlja uglavnom zbog zaštite ekosistema i rekreacije;
- Spomenikom prirode upravlja se uglavnom zbog očuvanja specifičnih prirodnih crta;
- Područjem zaštićenog pejzaža uglavnom se upravlja zbog očuvanja pejzaža i rekreacije.

Kompletna definicija sa ciljevima upravljanja četiri kategorije zaštićenih područja data je u **Dodatku 3**.

PROCEDURA PROGLAŠENJA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Prijedlog za proglašenje zaštićenog područja podnosi federalno Ministarstvo zaduženo za zaštitu prirode ako se radi o nacionalnom parku ili prirodnom zaštićenom području. Kada je zaštićeno područje spomenik prirode, prijedlog podnosi kantonalno Ministarstvo izuzev u slučajevima kada su uključena dva ili više kantona – u tom slučaju za prijedlog je zaduženo federalno Ministarstvo koje provodi proceduru proglašenja. Vlasti (federalno ili kantonalno Ministarstvo) moraju u roku od 1 godine obavijestiti vlasnika da je pokrenuta procedura za proglašenje zaštićenog područja da bi se mogla obezbijediti privremena zaštita tog područja. Obavještenje mora opisati granice područja i dati precizan opis postojećeg stanja područja. Pogoršavanje postojećeg stanja u periodu između obavještenja i proglašenja zaštićenog područja je zabranjeno.

Regulativa i upravljanje

Regulativu koja se odnosi na zaštićena područja mora usvojiti Parlament FBiH u slučaju nacionalnog parka ili prirodnog zaštićenog područja, a u slučaju spomenika prirode i područja zaštite pejzaža kantonalno zakonodavno tijelo.

Po usvajanju regulative Vlada FBiH mora usvojiti upravni plan za svaki tip zaštićenog područja.

Evropski kontekst

Da bi se uzeo u obzir evropski kontekst, a posebno Evropski program Natura 2000, zakonodavno tijelo može klasificirati zaštićeno područje kao Evropsko zaštićeno područje, ako se na njemu nalaze staništa ili žive životinje od evropskog interesa. U tom slučaju svaki plan ili projekat koji bi mogao izmijeniti karakteristike područja mora biti podvrgnut adekvatnoj procjeni.

3.2 ODNOS IZMEĐU KATEGORIZACIJE NACIONALNOG I MEĐUNARODNOG ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Međunarodna unija za očuvanje prirode (the International Union for the Conservation of Nature - IUCN) definisala je šest tipova zaštićenih područja prema njihovim upravnim ciljevima:

I Striktna zaštita (tj. striktni prirodni rezervat / područje divljine)

Područje zemljišta odnosno mora koje posjeduje izvanredne ili reprezentativne ekosisteme, geološke ili fiziološke crte odnosno vrste, dostupne prvenstveno za naučna istraživanja odnosno okolišni monitoring.

II Očuvanje ekosistema i rekreacija (tj. nacionalni park)

Prirodno područje zemljišta odnosno mora utvrđeno sa ciljem (a) zaštite ekološkog integriteta jednog ili više ekosistema za sadašnje i buduće generacije, (b) isključenja eksploatacije ili zapošjednutosti područja koje se kose sa njegovom namjenom, i (c) obezbjeđivanja osnove za duhovne, naučne, obrazovne, rekreacione i posjetilačke mogućnosti, s tima da sve one moraju biti komapibilne sa okolišem i kulturom područja.

III Očuvanje prirodnih crta (tj. spomenik prirode)

Područje koje sadrži jednu ili više specifičnih prirodnih ili prirodno-kulturnih crta koje imaju izuzetnu ili jedinstvenu vrijednost zbog sebi svojstvenih kvaliteta rijetkosti, reprezentativnosti ili estetskih vrijednosti ili kulturnog značaja.

IV Očuvanje kroz aktivno gazdovanje (tj. područje gazdovanja staništima/vrstama)

Područje zemljišta odnosno mora podvrgnuto aktivnoj intervenciji u svrhu gazdovanja kako bi se osiguralo održanje staništa odnosno kako bi se ispunili uslovi specifičnih vrsta.

V Očuvanje pejzaža i rekreacija (tj. zaštićeni pejzaž)

Područje zemljišta, po potrebi sa obalom i morem, gdje je međusobni uticaj čovjeka i prirode tokom jednog vremenskog perioda stvorio područje specifičnog karaktera od značajne estetske, ekološke odnosno kulturne vrijednosti, često sa velikim biodiverzitetom. Očuvanje integriteta ovog tradicionalnog međusobnog uticaja je od vitalnog značaja za zaštitu, održanje i evoluciju takvog jednog područja.

VI Održivo korištenje prirodnih ekosistema (tj. zaštićeno područje uprave resursima)

Područje na kojemu se nalaze uglavnom nepromijenjeni prirodni sistemi, uz gazdovanje kojim se osigurava dugotrajna zaštita i održanje biodiverziteta, dok se istovremeno omogućava održivi protok prirodnih proizvoda i usluga za podmirenje potreba zajednice.

Poređenje navedenih definicija sa definicijama zaštićenih područja priznatih u zakonodavstvu FBiH omogućava postavljanje odnosa između državne i međunarodne kategorizacije zaštićenog područja (Tabela br. 1). Ono što je ovdje interesantno je to da IV i VI kategorija zaštićenog područja Međunarodne unije za očuvanje prirode izgleda nisu zastupljene u zakonodavstvu FBiH za zaštitu prirodnih područja.

Tabela br. 1: Odnos između FBiH i međunarodne kategorizacije zaštićenog područja

Zaštićeno područje priznato u FB&H	IUCN Ekvivalentna kategorija u kategorizaciji
Prirodno zaštićeno područje	I
Nacionalni park	II
Spomenik prirode	III
Zaštita pejzaža	V

4 AŽURIRANE INFORMACIJE O DRUŠTVENO-EKONOMSKOM I PRIRODNOm OKRUŽENJU U PODRUČJU KOJE JE OBUHVATILA STUDIJA

4.1 DRUŠTVENO-EKONOMSKO OKRUŽENJE

4.1.1 Uvod

U procjeni ekonomske i društvene izvodljivosti predloženog nacionalnog parka koristili smo se i sekundarnim i primarnim izvorima podataka. Cilj analize sekundarnih podataka bio je dobivanje postojećih informacija i identifikacija glavnih praznina u prijektu nacionalnog parka. Dva izvještaja su nam koristila kao polazne tačke: Studija izvodljivosti za Igman/Bjelašnicu (2001.) i Izvještaj o evaluaciji socijalnog sektora koji je sačinio Prism Research (2003.).

Prikupljanje primarnih podataka urađeno je korištenjem strukturiranog pristupa anketiranju ispitanika sa ciljem a) identifikacije osnovnih opasnosti i problema i za okoliš i za prijedlog nacionalnog parka, i b) procjene pozitivnih i negativnih očekivanih rezultata u slučaju proglašenja spomenutog područja nacionalnim parkom.

UČESNICI

Uzorak se sastojao od 13 učesnika, predstavnika glavnih zajednica na tom području. Svi učesnici su bili muškarci, izuzev jednog. Podaci su prikupljeni na 11 različitih mjesta. Predstavnici mjesnih zajednica su predstavnici relevantnih planinskih zajednica. Oni su direktna veza stanovnika ovih planinskih područja sa lokalnim vlastima. Po našoj procjeni oni predstavljaju oko 7.000 članova ruralnih i planinskih zajednica. Vidi Tabela br. 2 za opis.

Tabela br. 2: Intervjuisani učesnici društveno-ekonomske ankete

Ime i prezime	Općina/MZ	Pozicija
Nazif Babaić	Ilidža	Zamjenik načelnika za razvoj
Osman Smječanin	Trnovo	Zamjenik načelnika
Kasim Kazazovi	Hadžići	Zamjenik načelnika
Irhana Izmirlić	Hadžići	Zamjenik načelnika za urbanizam
Enver Fezić	Pazarić	Predstavnik MZ
Sabahudin Kazić	Tarčin	Predstavnik MZ
Esad Omerović	Konjic	Zamjenik načelnika za urbanizam
Samir Krivić	Konjic	Rafting Operator
Aziz Šunj	Kasići	Predstavnik MZ
Dževdet Vatrić	Šabici/Umoljani/Bobovica/Brda Rakitnica/Sinanovići	Predstavnik MZ

Ime i prezime	Općina/MZ	Pozicija
Emin Hebibović	Glavatičevo	Predsjednik MZ
Alija Nezirević	Dubočani	Predstavnik MZ
Denis Delmom	Konjic	Predstavnik NVO "Zeleni Neretva"

PROCEDURA

Pronalaženje učesnika ankete i prikupljanje podataka trajalo je 10 dana u mjesecu junu 2006. Učesnici su kontaktirani telefonom i tom prilikom im je objašnjen cilj ove ankete i dogovoreno vrijeme i mjesto sastanka. Niti jedan od kontaktiranih učesnika nije odbio učešće u anketi.

Ukupno je obavljeno 13 individualnih razgovora sa korištenjem strukturiranog pristupa. Razgovori su obavljani u službenim prostorijama općina ili planinskih mjesnih zajednica. U prosjeku su trajali oko sat i po, a trajanje je variralo između 60 i 90 minuta. Nakon početnog zagrijavanja i uvoda o cilju ankete, razgovaralo se o sljedećim poljima koja pokrivaju generalnu situaciju, prijetnje po okoliš, i procijenjeni uticaj nacionalnog parka: demografska slika područja, društveno-ekonomska situacija, infrastruktura, ekonomske aktivnosti, identifikacija prijetnji po okoliš, procjena pozitivnog i negativnog uticaja predloženog nacionalnog parka.

ANALIZA PODATAKA

Sa ciljem analize podataka korištena su četiri koraka analize kvalitativnih podataka prikupljenih u strukturiranoj formi intervjua.

Kao prvo, intervjui su transkribovani. Drugi korak uključivao je detaljnu analizu sadržaja kako bi se definisao širi kontekst spomenutih tema, a nakon toga je slijedilo kodiranje svakog intervjua u spomenutim temama. Nakon što su svi intervjui kodirani, podaci su sortirani u uže konstrukcije, koncepte i kategorije unutar svake šire teme. Ovakva kategorizacija podataka omogućila je lakšu interpretaciju podataka.

4.1.2 Demografska slika

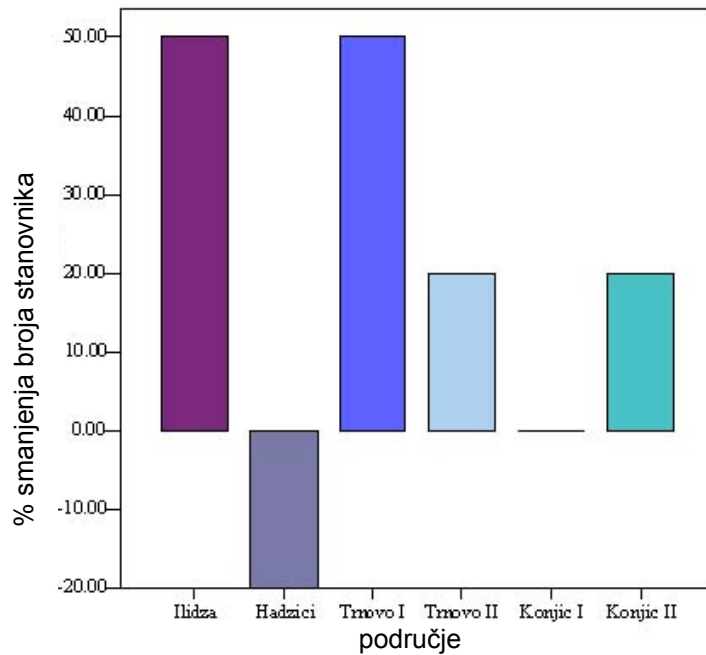
Tabela br. 3 predstavlja broj stanovnika anketiranog područja.

Tabela br. 3: Procijenjeni broj stanovnika koji trenutno naseljava područje

Područje	Broj stanovnika
Ilidža	66.000
Trnovo	2.500
Konjic	34.000
Šabići	250
Glavatičevo	700
Dubočani	100
Hadžići	približno 20.000
Ukupno	123. 550

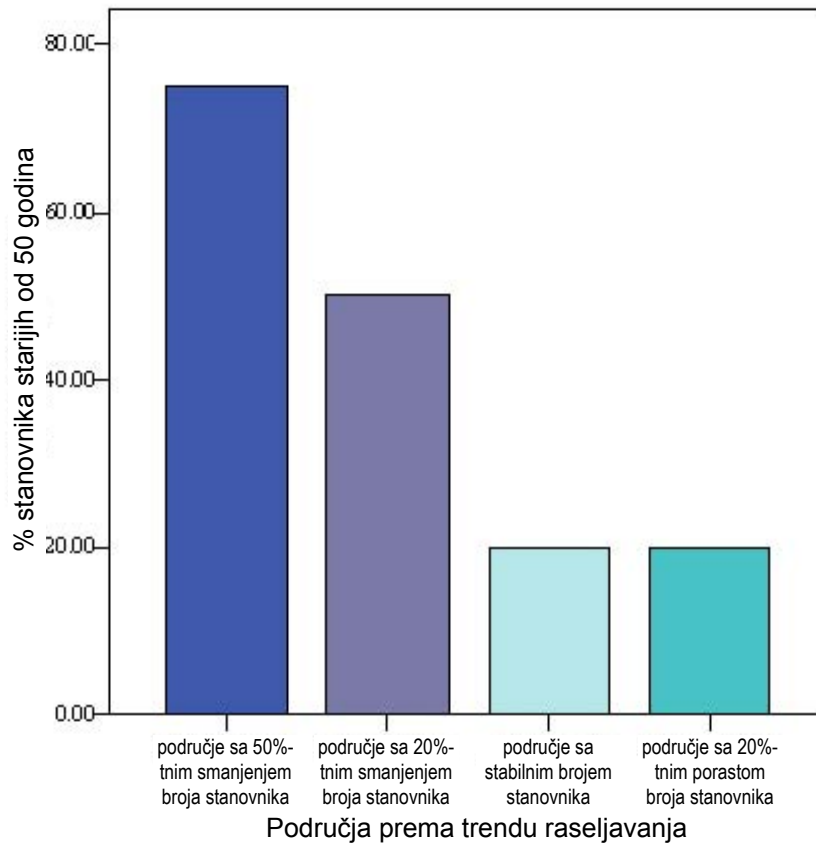
Identificirali smo četiri klaster-područja prema njihovom trendu naseljavanja/raseljavanja, to jest prema tome da li se uočava povećanje ili smanjenje u broju stanovnika tih ruralnih/planinskih oblasti unutar granica predloženog nacionalnog parka od 1991. godine. Kao što se vidi na Slika br.1, na četiri takva područja (Ilidža, Trnovo i neka područja u Konjicu) primjećujemo pad broja stanovnika od 1991. dok je jedino na području Hadžića identificiran rast broja stanovnika od 20%. Takođe treba uočiti razlike među nekim dijelovima Konjica gdje imamo stabilan (Konjic I) i trend pada od 20% (Konjic II). Sličan primjer se ponavlja i na području Trnova gdje imamo razliku u padu između 20% (Trnovo II) i 50% (Trnovo I). **Mapa br.1** (CD-Rom) pokazuje poslijeratni trend populacije u anketiranom području.

Slika br.1: Trend raseljavanja po područjima



Većina stanovnika Šabića, Glavatičeva i Dubočana starija je od 55 godina. (Slika br.2)

Slika br.2: Povezanost trenda raseljavanja i prisustva stanovnika starijih od 50 godina



4.1.3 Opšta društvena i ekonomska situacija

Ilidža: Turizam i administracija su identificirani kao sektori koji upošljavaju najveći broj ljudi. Ilidža je vrlo blizu Sarajeva i često se smatra elitnim predgrađem ovog grada. Mnogi ljudi su zaposleni u gradu ili u brojnim malim fabrikama koje rade u zoni nadležnosti Ilidže. Ilidža je poznata po tome što efikasnim radom, poticajnim taksama i privlačnim lokacijama privlači kompanije da se smjeste u područje njene općine. Uslovi života u ovoj općini procijenjeni su kao prosječno dobri.

Konjic: U samom gradu infrastruktura se smatra dobro razvijenom. Većina stanovnika radi u vojnoj, građevinskoj i drvnoj industriji. Korištenje zemljišta je, međutim, vrlo slabo. Najčešće se uzgajaju krave i ovce. Procjenjuje se da u planinaskim zajednicama svaka porodica ima u prosjeku stotinjak ovaca i par krava. To predstavlja 25% od predratnog prosjeka. Prosječan broj turista je oko 15.000 godišnje (ovo su većinom posjetiooci Boračkog Jezera i turisti koji dolaze zbog raftinga). Ne postoje podaci o turističkim aktivnostima niti se na njih ubiru porezi.

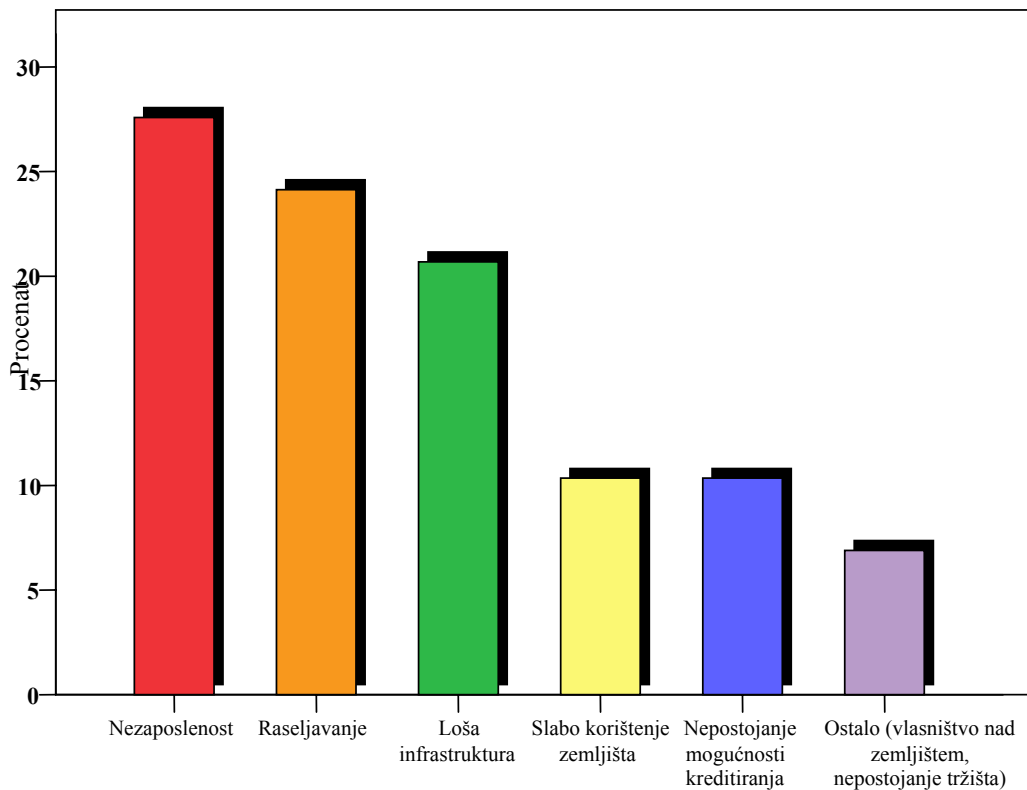
Šabići: Ovo područje pokriva sva planinska sela Bjelašnice duž kanjona Rakitnice, ukupno 10 sela. Infrastruktura je slaba, uključujući i cestovni i komunikacijski sistem. Stanovništvo pretežno živi od uzgajanja ovaca i krava (oko 100). Broj turista je mali. *Osnovni problemi* ovog područja su: nepostojanje tržišta za prodaju proizvoda, nepoznavanje stranih jezika, nepostojanje medicinskih ustanova, nizak nivo korištenja zemljišta (oko 5%), mine. Ovo područje sada naseljava manje od 25% predratnog stanovništva. Sva sela osim jednog, Lukomira, su potpuno uništena u toku rata.

Glavatičevo: Stopa zaposlenosti je oko 10%. Stanovništvo pretežno radi u drvnoj industriji. Zimi Glavatičevo zamre. Infrastruktura je na vrlo niskom nivou. 150 domaćinstava živi od poljoprivrede i stočarstva (ukupno oko 2.000-3.000 ovaca i 400-500 krava). Stoka je u 100% privatnom vlasništvu a glavni kupci su braća Maksumić. *Osnovni problemi* ovog područja su: loš cestovni sistem, niska stopa zaposlenosti, nedostatak mogućnosti kreditiranja, nedostatak tržišta, slaba iskorištenost zemljišta (oko 20%), niska otkupna cijena stoke, neregulisano vlasništvo nad zemljištem, slab komunikacijski sistem između lijeve obale Neretve i Prenja.

Dubočani: Stanovništvo živi pretežno od stočarstva (ovce, krave i koze): 50% stoke se uzgaja za prodaju. *Osnovni problemi* ovog područja: slaba infrastruktura, niska stopa zaposlenosti, loši uslovi života, nedostatak poljoprivrednih aktivnosti.

Vidi Slika br.3 za probleme vezane za generalnu situaciju područja nacionalnog parka. **Mapa br.2** (CD-Rom) pokazuje mjesta na kojima se trenutno odvija glavnina turističkih aktivnosti.

Slika br.3: Problemi vezani za generalnu situaciju područja



4.1.4 Prijetnje za okoliš

IDENTIFICIRANE OD STRANE MZ

Jedan dio ankete je imao za cilj da se identificira sve ono što bi se moglo smatrati prijetnjom za okoliš. Svaki predstavnik općine ili MZ bio je sasvim svjestan mnogih problema sa kojima se suočavaju ta područja. Slijedi lista tih prijetnji:

➤ **Ilidža:**

- ◆ Nelegalna odlagališta otpada duž rijeka Miljacke i Večerice. Kao glavni razlog za takvu situaciju u pogledu nelegalnih odlagališta otpada spomenut je mentalitet ljudi kao glavni razlog.
- ◆ Problemi s kanalizacijom na području Rakovice i Stojčevca. Kanton Sarajevo i Vodovod su spomenuti kao glavne odgovorne vlasti za taj problem.
- ◆ Nelegalna gradnja u vodozaštitnoj zoni.
- ◆ Nedostatak aktivnosti monitoringa od strane vladinih odnosno nevladinih organizacija.

➤ **Hadžići:**

- ◆ Bajta područje za hiking - deforestacija
- ◆ Brezovac - kontaminacija minama
- ◆ Igman – kamenolom
- ◆ Uzovik - kamenolom “Bosnaputeva”

- ◆ Loš kanalizacioni sistem
- ◆ Vojni poligoni
- ◆ Nelegalna sječa šume
- ◆ Paljenje eksploziva - Lanište (iza Megarija)
- ◆ Odlagališta otpada

➤ **Konjic:**

- ◆ Fabrike “Surtek” i “Eurosjaj”, i “Unisgal” – zagađivači
- ◆ Brane hidrocentrala (Đjajići i Glavatičevo)
- ◆ Upotreba uglja za grijanje domaćinstava u zimskom periodu
- ◆ Odlagališta otpada (npr. Vrbač)
- ◆ Nezakonita sječa šume
- ◆ Loš kanalizacioni sistem
- ◆ Sječa šume na Prenju (endemični bor Munika)
- ◆ Nelegalna izgradnja ceste od strane “Šumarstva” u blizini Zvekuše
- ◆ Klaonica u blizini Dubočana
- ◆ Kanjon Rakitnice ugrožen je nelegalnom izgradnjom ceste, lovom i erozijom tla
- ◆ Nelegalna izgradnja ceste prema Đjajićima; odgovornost = općina
- ◆ Nelegalna gradnja kuća i zgrada
- ◆ Braća Maksumić – proizvođači mesa i mesnih preradevina (nelegalno odlagalište životinjskog otpada)
- ◆ Nedostatak veterinarara za liječenje životinja
- ◆ Upotreba hemikalija (pesticida i herbicida) u poljoprivrednoj proizvodnji
- Kontaminacija minama

➤ **Glavatičevo:**

- ◆ Loš kanalizacioni sistem
- ◆ Odlagališta otpada duž rijeke Neretve uključujući i ono na Bijelom Brdu
- ◆ Nelegalni lov i ribolov
- ◆ Cesta iz sela Kašići korištena za eksploataciju šume
- ◆ Rijeke Račica i Slatina zagađene otpadom iz domaćinstava
- ◆ Područje eksploatacije šume: Sadine (Crvanj), Lađanica, Račica, Grušča, Ivica, Grupšča
- ◆ Kontaminacija minama
- ◆ Kamenolom u Novalisu

➤ **Šabići:**

- ◆ Vikendice i njihov otpad iznad rijeke Rakitnice
- ◆ Loš kanalizacioni sistem – zagađenost Rakitnice
- ◆ Sječa šume od strane ‘Sarajevo Šuma’
- ◆ Kontaminacija minama
- ◆ Zagađenost vode

Dubočani:

- ◆ Cesta za Dubočane
- ◆ Loš kanalizacioni sistem

- ◆ Odlagališta otpada
- ◆ Eksploatacija šume - Gala – Spiljani (pored ceste)
- ◆ Nelegalni lov

Kada su upitani kako bi se na najbolji način mogli riješiti ovi problemi, svi su se složili da bi stvaranje nacionalnog parka trebalo regulisati i riješiti navedene prijetnje putem:

- a) zakonske regulative
- b) edukacije s ciljem mijenjanja stava ljudi prema prirodi
- c) nezavisni sistem monitoringa

Sinteza prijetnji za okoliš nalazi se u **Mapi 3** (CD-Rom).

4.1.5 Percepcija ideje nacionalnog parka

Očekuje se da proglašenje nacionalnog parka poboljša stopu zaposlenosti i ulove života uopšte. Takođe se očekuje da će razvoj turizma biti jedna od najvažnijih posljedica proglašenja nacionalnog parka, a ovo se posebno odnosi na razvoj ekoturističkih aktivnosti uključujući proizvodnju organske hrane, obuku turističkih vodiča, razvoj seoskog turizma, ribolov, lov, foto-safari, i prodaju rukotvorina.

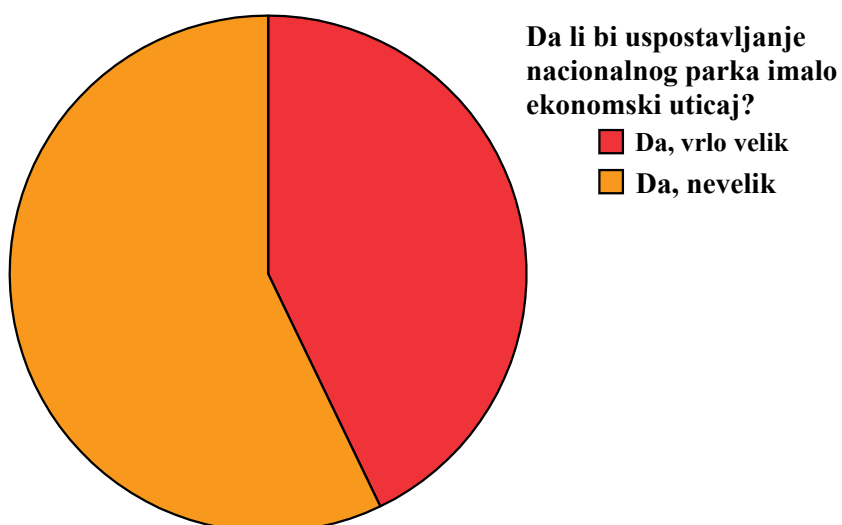
Međutim, smatra se da bi stopa zaposlenosti na području Trnova mogla pasti zbog ograničenja razvoja nametnutih odlukom o kategorizaciji i regulativi nacionalnog parka.

Sve u svemu, ispitanici podržavaju ovu ideju i ocjenjuju da će ona imati značajan ekonomski i društveni uticaj (vidi slike br.4, 5 i 6).

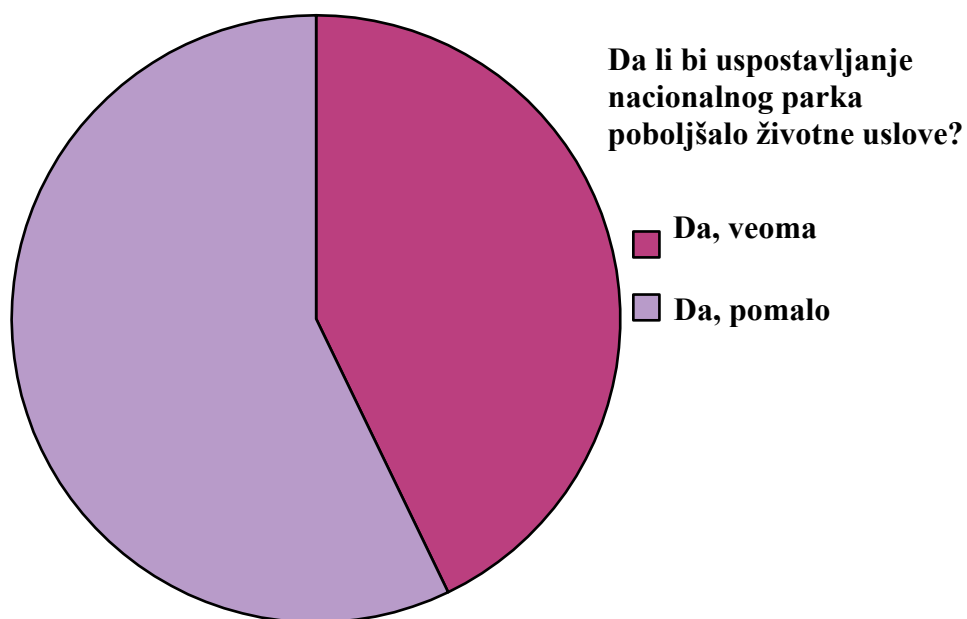
Slika br.4: Podrška ideje nacionalnog parka



Slika br.5: Ekonomski uticaj nacionalnog parka



Slika br.6: Društveni uticaj nacionalnog parka



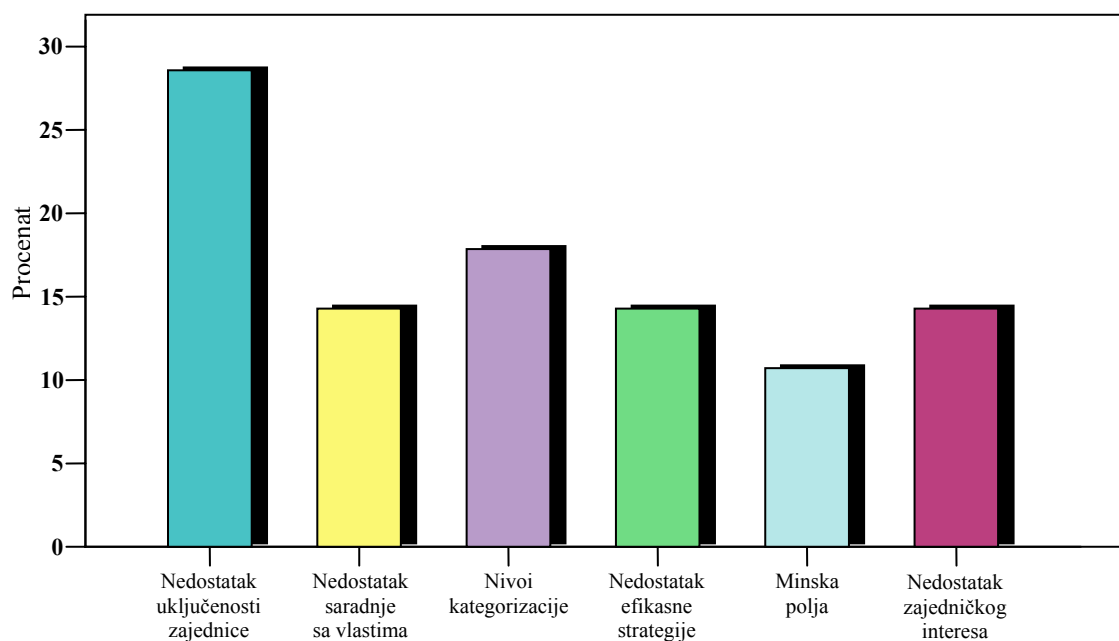
Što se tiče **osnovnih problema i prepreka za uspostavljanje nacionalnog parka**, ispitanici su spomenuli sljedeće:

- Nepostojanje uključenosti zajednice: “Mi se osjećamo sami i zanemareni. Ne osjećamo da smo dovoljno uključeni. Nas niko ništa ne pita.” (Zamjenik načelnika, Hadžići).

- Nepostojanje jednake i pravične zastupljenosti: “Mi nismo uopšte bili uključeni iako je 70% naše općine zahvaćeno područjem nacionalnog parka. Mi sada planiramo tužiti Kanton Sarajevo. Mi smo generalno zainteresovani za ideju nacionalnog parka ali ne ovako i na ovaj način. Mi moramo postići dogovor i koncenzus prije bilo kakve akcije.” (Zamjenik načelnika, Hadžići).
- Nepostojanje efektivne saradnje sa Kantom Sarajevo i drugim federalnim institucijama: “Čitava ideja nacionalnog parka okrenula se ka zoni ski-centra na Bjelašnica iako Konjic ima najveći potencijal. Ponekad se čini da je čitava situacija oko nacionalnog parka rat za ekonomsku dobit.” (Glavni urbanista, Konjic).
- Sekcija 4. "Odluke o nacionalnom parku" koja se tiče planiranja zona i kategorizacije spomenuta je na svakom općinskom sastanku kao najobjektivniji materijal za uspostavljanje nacionalnog parka.
- Ne postojanje vidljive finansijske strategije
- Kontaminacija minama: “Naša općina je posijana minama.” (Zamjenik načelnika, Hadžići).
- Loš imidž zemlje
- Nedostatak povjerenja u lokalne vlasti (na svim nivoima)
- Neobrazovanost stanovnika tog područja uključujući i nepoznavanje stranih jezika (samo mladi govore strane jezike)
- Nedostatak zajedničkog interesa (svako gleda samo svoj lični interes)
- Pitanje vlasništva i korištenja zemljišta
- Loša infrastruktura
- Velika ograničenja u razvoju
- Nepoznavanje koncepta nacionalnog parka: “Mi nismo baš sigurni šta znači nacionalni park. Treba nam jasna i precizna vizija te ideje. Za nas nacionalni park trenutno predstavlja ograničenje. U stvarnosti mi podržavamo tu ideju ali jedino ako će nam to omogućiti dalji razvoj ovog područja.” (Zamjenik načelnika, Hadžići).

Vidi Slika br.7 za sažetak problema koji se tiču trenutne situacije prijedloga nacionalnog parka.

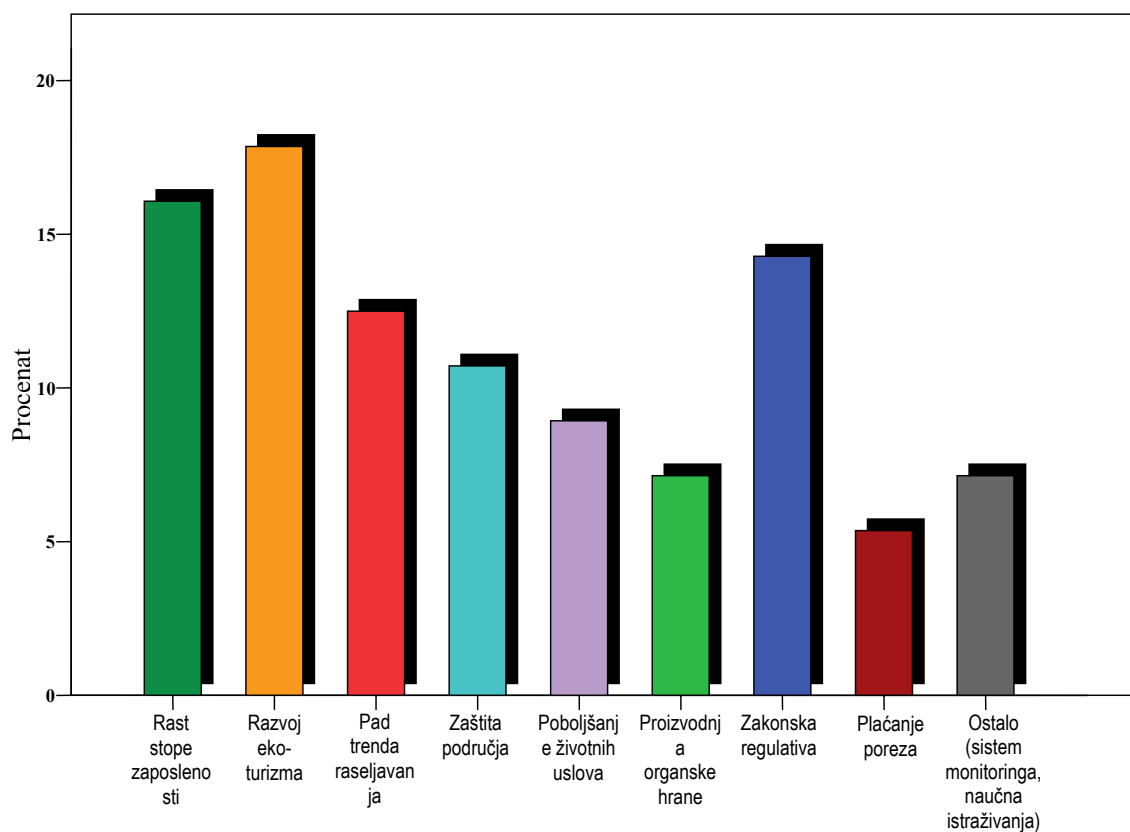
Slika br.7: Problemi nacionalnog parka



Očekivani pozitivni efekti nacionalnog parka:

- razvoj eko-turizma
- proizvodnja organske hrane
- proizvodnja rukotvorina
- razvoj poljoprivrede
- razvoj naučnih istraživanja
- regulisanje vlasništva nad zemljištem
- poboljšanje uslova života
- zakonska regulativa
- regulisanje cijena
- povećanje zaposlenosti
- zaustavljanje raseljavanja ili naseljavanje
- zaštita područja
- sistem monitoringa
- gradnja boljih puteva

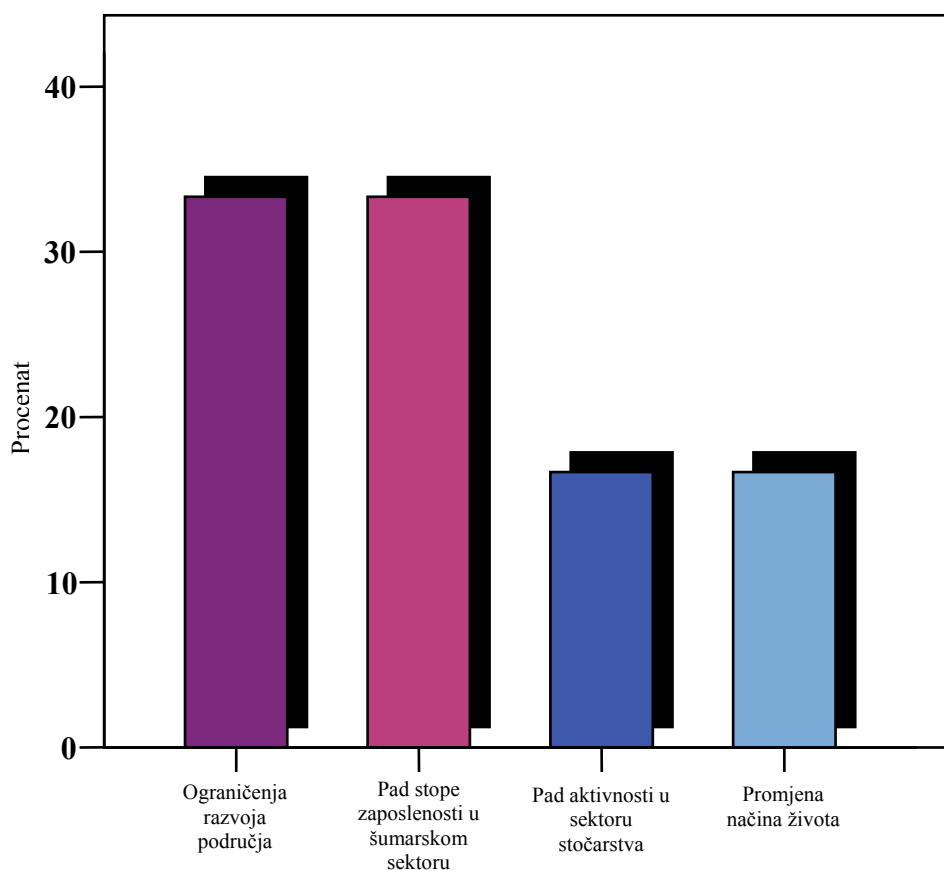
Slika br.8: Predviđeni pozitivni uticaj nacionalnog parka



Očekivani negativni efekti nacionalnog parka:

- zastoj u razvoju područja zbog ograničenja.
- smanjenje stočarstva i ovčarstva
- smanjenje zaposlenosti u drvenoj industriji
- dozvole za gradnju na tom području
- promjena načina života

Slika br.9: Potencijalni negativni uticaji nacionalnog parka



Sugestije anketiranih predstavnika općina i MZ:

- Jasno definisati i informisati ljude šta znači nacionalni park.
- Jasno i precizno definisati područje nacionalnog parka.
- Jasno i razumno definisati nivoe kategorizacije i razloge za iste.
- Nacionalni park treba planirati kombinovano. Neke dijelove treba dalje razviti a neke potpuno zaštititi.
- Uključiti više stručnjaka.
- Nacionalni park treba voditi i regulisati u skladu sa procentom zastupljenosti.
- Pravična raspodjela budžetskih sredstava

4.1.6 Preliminarne preporuke

Jedan od ključnih faktora za uspjeh svakog nacionalnog parka je prihvatanje lokalne zajednice. Iako je ovo istraživanje identificiralo značajne probleme, cjelokupni utisake je da preovladava jaka podrška nacionalnom parku. Korijen ove podrške je očigledno u vjerovanju da će to donijeti pozitivne promjene, stvoriti nova zaposlenja i potaći ekonomski rast cijele regije. Na osnovu rezultata društveno-ekonomske ankete možemo predložiti sljedeće preporuke:

PREKRAJANJE GRANICA I ZONA NACIONALNOG PARKA

postoji nekoliko razloga za prekrajanje trenutno predloženih granica nacionalnog parka.

- Moguća tužba općina kojom se dovode u pitanje predložene granice i zone kategorizacije što bi moglo znatno odložiti uspostavljanje nacionalnog parka.
- Velika minirana područja u sjevernom i istočnom dijelu parka koja predstavljaju ne samo ozbiljan sigurnosni rizik nego i marketinšku prepreku.
- Strahuje se da će podjela na zone uništiti ili ozbiljno ograničiti tradicionalni način života stanovnika planinskih područja kao i spriječiti razvoj.
- Unutar trenutno predloženih granica općina Hadžići bi izgubila praktično 70% svoje ukupne teritorije u korist nacionalnog parka. Ovo uključuje i centar grada. Veliki dio granica se nelogično pruža kroz centar gradova i kroz područja sa manjom prirodnom vrijednošću koja su vrlo blizu magistrale M-17 između sarajeva i Konjica. To je jedan razlog za tako žestoko protivljenje lokalnih zajednica – gubljenje ovlasti nad njihovim vlastitim teritorijem.
- Još jedno važno pitanje je zemljište za ispašu. Veći dio predloženog nacionalnog parka su već preko 1000 godina tradicionalna područja sezonskih migracija. To je oduvijek bio njihov način života i jedini koji poznaju. Trebalo bi napraviti pažljivo elaboriran prijedlog za ispravljanje ove dileme kao i poticaj vlasti ukoliko taj elaborat potvrdi potrebu da se znatno smanji zemljište za ispašu koje je dozvoljeno i trenutno u upotrebi. Ovdje treba naglasiti da su vrijedne endemične biljne i životinjske vrste preživjele čak i uz obimnu ispašu. Lokalni planovi gazdovanja koji će podlijegati monitoringu će najvjerojatnije obezbijediti dugotrajnu soluciju za zaštitu flore i faune kao i tradicionalnog načina života.

UKLJUČENOST OPĆINA U PROCES DONOŠENJA ODLUKA

Svaka općina, sa izuzetkom općine Trnovo, osjećala se potpuno isključenom iz procesa. I sam koncept onoga što predstavlja nacionalni park izazvao je veliku zbunjenost i sumnju u srcima i mislima domaćeg stanovništva. Učešće zajednice je od vitalnog značaja za dugoročnost uspjeha ovog parka – iako je taj proces ponekad dugotrajan i frustrirajući.

Sve općine su u principu u potpunosti podržale ideju nacionalnog parka – ali su se i žestoko opirale pristupu koji vodi od vrha ka dnu hijerarhije i koji ne dozvoljava da se lokalna pitanja i zabrinutost izgovore ni čuju. To bi trebalo da bude jedan od prvih koraka preduzetih s ciljem ispravljanja trenutnog zahlađenja između lokalnih vlasti na općinskom, kantonalnom i federalnom nivou.

HITNA INTERVENCIJA NA UKLANJANJU PRIJETNJI

Prijetnje koje su identificirane u ovom izvještaju predstavljaju stvarni problem pri realizaciji predloženog nacionalnog parka a u mnogim slučajevima i flagrantno kršenje zakona. Mehanizmi monitoringa i sprovođenja zakona praktično ne postoje. Prijetnje koje su navedene u ovom istraživanju podrazumijevaju ne samo štetu po okoliš, već i značajnu štetu po ekonomiju zbog ograničenja zona za planinarenje, gole sječu, nelegalnog odlaganja otpada, te nelegalnih puteva vezanih za drvnu industriju, što će u sklopu normalnih standarda nacionalnog parka morati biti korigovano. Popravke na okolišu mogu biti dugotrajan i skup proces, stoga bi hitna intervencija ne samo sačuvala prirodne i estetske aspekte parka već bi prištedila značajne i neželjene troškove.

FOKUSIRANJE DRUŠTVENO-EKONOMSKIH AKTIVNOSTI PARKA NA EKO-TURIZAM, EDUKACIJU, VODOOPSKRBU I USLUGE

Ovo je ključna osnovna usluga koja generalno nedostaje u mnogim planinskim područjima. Uspostava nacionalnog parka će donijeti sa sobom i drastičan porast turističkih posjeta i turističkih struktura. Potreba za obučanim/stručnim kadrom će se takođe sigurno povećati. To će automatski povećati i potrebu za uslugama zajedničkim za više sektora uključujući hranu, usluge vezane za informacije i vodiče, radnike u uslužnoj djelatnosti i pomoćne radnike na poljoprivrednim dobrima. Sekundarni efekti uspostave nacionalnog parka uključuju potrebu za osoblje obučeno u turizmu, prirodnim naukama, šumarskoj ekologiji, menadžmentu, itd.

Ruralna područja uvelike zavise od lokalnih resursa vode. Vrlo malo sela je priključeno na gradsku vodovodnu mrežu a još manje ih ima kanalizacioni odnosno kolektor sistem u funkciji. Prema direktivama Evropske unije, svako naselje od 2.000 ili više stanovnika mora imati kanalizacioni sistem. Pošto većina planinskih područja ima prilično mali broj stanovnika, teško da će se u selima naći kanalizacioni sistem. Međutim, lokalne vlasti istražuju mogućnost uvođenja ekološke kolektore i kompostne toalete. Kroz jedan svoj skorašnji projekat Evropska unija finansirala je kolektor za selo Lukomir koji je obezbijedio vodu za sva domaćinstva kao i kanalizacioni kolektor. Trebalo bi da postoji legislativa koja zahtijeva da svako naselje ima takve kolektore i sprovesti regulativu koja nalaže zatvorene septičke jame u blizini rijeka i potoka. Kolektori i ekološki kompostni toaleti ne proizvode se u BiH – ovo bi mogla biti i odlična prilika da se to znanje i tehnologija donesu u BiH što bi moglo stvoriti nova radna mjesta i osigurati pravilno odlaganje kanalizacijskog otpada.

4.2 PRIRODNO OKRUŽENJE I GAZDOVANJE ŠUMAMA

Ovo poglavlje opisuje okruženje predloženog nacionalnog parka. Ono se odnosi samo na onaj dio parka koji se nalazi u FBiH (99.504 ha) jer nismo našli dostupne podatke o dijelu parka koji se nalazi u Republici Srpskoj.

4.2.1 Glavna staništa

Od ukupne površine predloženog Parka, 48.651 ha ili 48,89 % je pod šumama (u privatnom i državnom vlasništvu) a površine koje predstavljaju naselja, poljoprivredno zemljište, infrastrukturu, goleti i šibljake sposobne za pošumljavanje i neproduktivno zemljište u šumarskom pogledu iznosi 50.852 ha ili 51,11%.

Mapa br.4 (CD-Rom) pokazuje pokrivenost parka šumom

PRIRODNE ŠUME

Veći dio visokih šuma koje egzistiraju u Parku su prirodne sastojine. Zbog načina gazdovanja i pretežno prirodne obnove, većina šuma Parka su primarne sastojine autohtonog genetskog porijekla.

Jedan dio visokih šuma je antropogenim uticajem devastiran u toj mjeri da se ne može obezbijediti prirodna obnova i one su svrstane u visoke degradirane šume.

Niske izdanačke šume su prirodne sastojine nastale neracionalnim pretežno golim sječama visokih šuma na velikim površinama.

VJEŠTAČKE ŠUME

Vještačke šume su nastale pošumljavanjem šibljacka i goleti i direktnom konverzijom izdanačkih šumama, golim sječama i pošumljavanjem. Nažalost, pri prevođenju izdanačkih šuma u viši oblik sastojine, najčešće su vršene konverzije vrsta pri čemu su podizane monokulture četinara, što za posljedicu ima osiromašenje biodiverziteta i smanjenje genofonda.

Ukupna površina prirodnih šuma (u privatnom i državnom vlasništvu), u odnosu na površinu Parka, iznosi 46.935 ha ili 47,17 %, a vještačkih šuma/šumskih kultura iznosi 1.716 ha ili 1,72 %.

Mapa br.5 (CD-Rom) pokazuje položaj vještačkih šuma u Parku

VRSTE ŠUME

Zastupljenost prirodnog staništa na području Parka u državnom vlasništvu u odnosu na površinu Parka dat je u **tabeli br.4** i **mapi br.6** (CD-Rom).

Tabela br. 4 : Vrste šumske vegetacije u Parku (u državnom vlasništvu; 2.311 ha šume u privatnom vlasništvu nije uključeno)

Tipovi šuma	Površina ha	Učešće %
Visoke šume bukve	14.924	15,00
Visoke šume jele, smrče i bukve	11.576	11,63
Visoke šume bijelog i crnog bora	2.220	2,23
Visoke šume hrastova	2.270	2,30
Ostale visoke šume	230	0,23
Šumski nasadi/šumske kulture	1.716	1,72
Izdanačke šume bukve	5.573	5,60
Izdanačke šume hrastova	3.112	3,12
Ostale izdanačke šume	3.491	3,50
Zaštitne šume	395	0,40

Klekovina bora	833	0,84
Ukupno obraslo	46.340	46,57
Goleti i šibljadi sposobni za pošumljavanje	5.632	5,66
Neproduktivno zemljište u šumarskom pogledu	19.642	19,74
Sveukupno	71.614	71,97

Neproduktivno zemljište u šumarskom pogledu predstavljaju slijedeće kategorije površina: krš, goliti i šibljadi nepodesni za pošumljavanje; stalne šumske čistine i stovarišta; prosjeke ispod dalekovoda, žičara i ski staze, planinski pašnjaci i rudine; šumske i javne komunikacije preko 3 metra širine; kamenolomi, rasadnici i ostalo.

Šuma u području, a polazeći od najnižih pozicija, odnosi se na pojas mezofilnih šuma kitnjaka i običnog graba (*Quercus-Carpinetum illyricum* Horv. et al. 1974) koje su, većim djelom, antropogenim uticajem, pretvorene u izdanačke šume. Iznad ovih sastojina diže se pojas sekundarnih bukovih šuma razvijenih na krečnjecima i dolomitima (*Fagetum montanum illyricum* Fuk. et Stef. 1958). Unutar ovih šuma na toplim staništima, plićim zemljištima na dolomitima i krečnjacima, susrećemo sastojine azonalne termofilne šume javora gluhača i bukve (*Aceri obtusati* – *Fagetum* Fab. et al. 1963) trajnog ili sukcesivnog karaktera.

Iznad pojasa bukovih šuma nalazi se klimaregionalni pojas mješovitih šuma bukve i jele (sa smrčom) (*Abieti –Fagetum dinaricum* Treg. 1957) koje se prostiru na velikim površinama Igmana, Bjelašnice, Hranisave i Visočice, gdje predstavljaju najkvalitetnije, i najstabilnije šumske zajednice područja. U sastavu ovih šuma nalaze se i enklave četinarskih šuma: bijeloga bora i smrče (*Piceo-Pinetum illyricum* Stef. 1960), odnosno jele i smrče (*Abieti-Picetum illyricum* Stef. 1960), koje su nastale kao antropogeni derivati iz primarnih šuma bukve i jele (sa smrčom) ili se nalaze u prirodnoj sukcesiji ka primarnim šumama bukve i jele (sa smrčom). Iznad ovih sastojina razvijene su sastojine subalpinske bukve (*Aceri-Fagetum subalpinum* Horv. et al. 1974) koje imaju funkciju zaštitnih šuma. U istom pojasu, ekstrazonalno, rasprostranjene su i male skupine munike sa primjesama crnog bora (*Mugo-Pinetum leucodermis* Fuk. 1966.). Sastojine subalpinske bukve i munike imaju izuzetan zaštitni karakter, a munika je poznata i kao pionirska vrsta koja ima važnu ulogu u dinamici vegetacije. Kao završni pojas šumske vegetacije nalazimo sastojine krivulja (*Pinetum mugii dinaricum* Horv. (1938) emend. Fuk. 1958) koja se intenzivno prirodno obnavlja usljed značajnog smanjenja pašarenja nakon posljednjeg rata.

Šume crnoga graba sa meduncem (*Quercus-Ostryetum carpinifoliae* Horv. 1938 s.lat) i crnoga graba i crnoga jasena (*Ostryo-Ornetum* Fuk. et Stef. 1958), nalazmo na specifičnim orografsko-edafskim prilikama: strmim padinama, „toplim“ ekspozicijama na krečnjačkim crnicama ili dolomitnim rendzinama koje predstavljaju trajni stadij vegetacije.

Posljednju zonu šumske vegetacije čini zaseban pojas klekovine bora (*Pinetum mugi dinaricum* Horv. (1938) emend. Fuk. 1958) formiran na nadmorskoj visini od 1.500-1.900 m. U veoma ekstremnim klimatskim i stanišnim uslovima, ova polegnuta šuma bora krivulja, visine svega metar do dva, daje poseban izgled ovim planinama. Usljed inverzije temperature dolazi i do inverzije visinskih pojaseva vegetacije što je uslovalo da se u prošlosti klekovina bora spuštala na niže nadmorske visine, npr.: postojali su fragmenti zajednica klekovine bora unutar Velikog polja. Nažalost antropogenim djelovanjem ovi fragmenti visokoplaninske vegetacije su uništeni. Po florističkom sastavu u pojas klekovine ulaze sljedeće drvenaste vrste: *Pinus mugo*, *Sorbus aucuparia*, var. *glabrata*, *Salix silesiaca*, *Lonicera barbasiama...*, poludrevenaste: *Vaccinium myrtillus*, *Juniperus nana*, *Arctostaphilos uva ursi*, *Salix retusa*, *Salix reticulata*, *Salix serpyllifolia*. U sloju prizemne flore nalazimo sljedeće vrste: *Homogyne alpina*, *Geum alpinum*, *Leontodon alpinum*, *Eryngium alpinum*, *Ranunculus thora*, *Linum capitatum...*

Na površini od 2,7 mil ha prostiru se šume Bosne i Hercegovine, gdje je 81% površine u državnom vlasništvu. Zato, u tabelarnom pregledu biće predstavljeni glavni tipovi šuma BiH na dobrim i lošim staništima u državnom vlasništvu. Potrebno je spomenuti da su šume u privatnom vlasništvu u posljednjem desetljeću pretrpjele velike razmjere devastacije i dok se ne urade nove ŠGO za privatne šume nećemo imati pravu sliku stanja ovih površina.

Tabela br. 5 :Učešće svakog od tipova šuma koji se može susresti u parku u cjelokupnoj površini šuma u FBiH

Tipovi šuma	Površina u BiH ha	Površina u Parku ha	Učešće %
Visoke šume bukve	353.353	14.924	4,22
Visoke šume jele, smrče i bukve	566.480	11.576	2,22
Visoke šume bijelog i crnog bora	90.118	2.220	2,46
Visoke šume hrastova	79.738	2.270	2,85
Ostale visoke šume	95.159	625	0,66
Šumski nasadi/šumske kulture		1.716	
Izdanačke šume bukve	145.435	5.573	3,83
Izdanačke šume hrastova	84.835	3.112	3,67
Ostale izdanačke šume	391.377	3.491	0,89
Ukupno obraslo	1,806.495	46.340	2,56
Goleti i šibljac i sposobni za pošumljavanje	272.059	5.632	2,07
Neproduktivno zemljište u šumarskom pogledu	107.778	20.475	19,00
Sveukupno	2,186.332	71.614	3,27

Izvor: Dugoročni programa razvoja šumarstva u BiH za period 1986-2000 godine; Sarajevo 1986

4.2.2 Staništa i mjesta velike konzervacijske vrijednosti

- U prašumskoj sastojini bukve, jele i smrče (*Abieti-Fagetum dinaricum* Tregubov 1957), u području Ravne vale – lokalitet Durmiševica, osnovana je prva ogledna parcela 1978.god. Preduzeća koja su gospodarila u prošlosti, kao i «Sarajevo-šume» d.o.o.Sarajevo, preduzeće koje sada gospodari prostorom u kome se nalazi prašuma, svoje aktivnosti obavlja na način kojim se antropogeni uticaji u prašumi svode na minimalnu mjeru, odnosno, u samoj prašumi ne provode se nikakve gospodarske aktivnosti, dok se u puferskoj zoni vrše samo sanitarni zahvati. Istraživanja florističkog sastava u prašumskom rezervatu na planini Bjelašnici (Beus V., Vojniković S. 2002) ukazuju na to da je unutar prašumskog rezervata registrirano 95 vrsta vaskularnih biljaka, svrstanih u 76 rodova, odnosno 37 familija. Najučestalije vrste prizemne flore unutar istraživanog rezervata su “fagetalne vrste”: *Asperula odorata*, *Sanicula europaea*, *Aremonia agrimonoides*, *Viola reichenbachiana* sa učestalošću većom od 75%. Istraživanja florističkog diverziteta u prašumskom rezervatu i susjednom gospodarskom odjelu šume na planini Bjelašnica (Beus V., Vojniković S. 2006) ukazuju na to, da preborni kao i skupinasto-preborni sistem gospodarenja (na manjim površinama), ukoliko se pravilno primjeni, ne narušava bitno biodiverzitet vaskularnih biljaka. Pomenuti autori su došli do konstatacije da nakon izvjesnog vremena, prašuma u zreloj fazi strukturno liči na gospodarsku šumu, da obje imaju slične stanišne uslove što uslovljava i slične indekse diverziteta. Sa aspekta različitih naučnih istraživanja prašume imaju neprocenjivu vrijednost.
- Usljed specifičnosti klime izazavne inverzijom temperature (u Velikom polju na Igmanu registrovana je najniža temperatura -43,5 °C) unutar mrazišta formirane su guste zajednica smrčeve šume (*Piceetum montanum illyricum* Horv. et al. 1974) koja je genetski predisponirana da podnosi ekstremne klimatske uslove. Ova zajednica ima izuzetnu važnost i predstavlja jednu od unikatnosti Parka. Zajednica je monodominantnog tipa sa dominiranjem smrče, a kao pojedinačno primješane primjerke nalazimo: jarebiku, jelu ili bukvu ali isključivo na granici inverzije. Od prizemne flore kao karakteristične mogu se navesti sljedeće vrste: *Malymyrum sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus*, *Pyrola secunda*, *Monoses uniflora*, *Hieracium murorum*, *Majanthemum bifolium*...
- Unutar kanjona Rakitnice na strmim padinama i liticama na plitkim tlima i pod snažnim uticajem submediteranske klime nalazimo termofilne zajednice medunca i crnog graba (*Quercu-Ostryetum carpinifoliae* Horv. 1938 s.lat) te crnoga jasena i crnoga graba (*Ostryo-Ornetum* Fuk. et Stef. 1958). Vrste drveća koje nalazimo unutar ovih zajednica su: *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus torminalis*...; grmova: *Cornus mas*, *Rhamnus cathartica*, *Viburnum lantana*, *Cotinus coggygria*, *Amelanchier ovalis*, *Cotoneaster tomentosa*... U sloju prizemne flore nalazi se veliki broj vrsta kojima pogoduje svjetlo: *Chrysanthemum corymbosum*, *Teucrium chamaedrys*, *Mercurialis ovata*, *Galium lucidum*, *Stachys recta*, *Thymus serpyllum*...
- Dinarske šumske zajednice bukve i jele (sa smrčom) neutrofilnog karaktera koje predstavljaju snažan pojas šumske vegetacije formirale su se na krečnjačkim zemljištima, dolomitiziranim krečnjacima i morenskim nanosima. Ova zajednica spada među šumske zajednice najbogatije biljnim vrstama u Parka, među kojima dominantan udio imaju mezofilno-neutrofilno-bazifilne vrste. Dominantne vrste drveća su bukva, jela i smrča koja izostaje unutar područja koja se nalaze pod uticajem submediteranske klime (Stefanović, V. 1986.). U sloju grmlja nalazimo: *Evonimus latifolia*, *Lonicera alpigena*, *Lonicera xylosteum*, *Lonicera nigra*, *Rhamnus fallax*... U sloju prizemne flore nalazimo sljedeće vrste: *Asarum europaeum*, *Pulmonaria officinalis*, *Lilium martagon*, *Paris quadrifolia*, *Cardamine ennephyllus*...

- Iznad ovih sastojina nadovezuje se pojas subalpinske bukve (*Aceri-Fagetum subalpinum* Horv. et al. 1974) karakterističnog sabljastog habitusa sa relativno kratkim vegetacionim periodom. Usljed ekstremnosti klimatskih uslova koji se povećavaju na gornjoj granici šume ove sastojine imaju prvenstveno zaštitnu ulogu. U sloju drveća i grmlja nalazimo sljedeće vrste: *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Rhamnus fallax*, *Salix silesiaca*, *Lonicera barbasiana*, *Ribes alpinum*, *Rubus saxatilis*... U sloju prizemne flore nalazimo: *Adenostylles alliariae*, *Cirsium erisithales*, *Ranunculus platanifolius*, *Valeriana montana*, *Valeriana tripteris*...
- Granicom ovoga pojasa i sa granicom bora krivulja nalazimo male skupine na padinama Hranisave (*Mugo-Pinetum leucodermis* Fuk. 1966). Ovo su reliktno sastojine koje su uništavane pašarenjem i predstavljaju ugroženi prirodni fenomen koji treba zaštititi. Unutar ove zajednice nalazimo termofilne vrste: *Scabiosa leucophylla*, *Erica carnea*, *Bracypodium pinnatum*, *Calamagrostis varia*...
- Posljednju zonu šumske vegetacije čini zaseban pojas klekovine bora (*Pinetum mugii dinaricum* Horv. (1938) emend. Fuk. 1958) formiran na nadmorskoj visini od 1500-1900 m . U veoma ekstremnim klimatskim i stanišnim uslovima, ova polegnuta šuma bora krivulja, visine svega metar do dva, daje poseban izgled ovim planinama. Usljed inverzije temperature dolazi i do inverzije visinskih pojaseva vegetacije što je uslovalo da se u prošlosti klekovina bora spuštala na niže nadmorske visine, npr.: postojali su fragmenti zajednica klekovine bora unutar Velikog polja. Nažalost antropogenim djelovanjem ovi fragmenti visokoplaninske vegetacije su uništeni. Po florističkom sastavu u pojas klekovine ulaze sljedeće drvenaste vrste: *Pinus mugo*, *Sorbus aucuparia*, var. *glabrata*, *Salix silesiaca*, *Lonicera barbasiana*..., poludrevenaste: *Vaccinium myrtillus*, *Juniperus nana*, *Arctostaphylos uva ursi*, *Salix retusa*, *Salix reticulata*, *Salix serpyllifolia*. U sloju prizemne flore nalazimo sljedeće vrste: *Homogyne alpina*, *Geum alpinum*, *Leontodon alpinum*, *Eryngium alpinum*, *Ranunculus thora*, *Linum capitatum*...

Da sumiramo: na čitavom području Igmana, Bjelašnice, Treskavice i kanjona Rakitnice (Visočice) mogu se izdvojiti sljedeća područja u kojima je potrebno smanjiti, na najmanju moguću mjeru, antropogeni uticaj s ciljem očuvanja i stabilnosti tih područja kao prirodnog nasljeđa:

1. Zona inverznih šuma oko mrazišta Velikog polja i Malog polja.
2. Zona mješovitih šuma u podgorini Bjelašnice, Ravna Vala i prašumski odjel Durmiševice.
3. Zona subalpinskih bukovih šuma sa sastojinama bora krivulja na sjevernoistočnoj strani Bjelašnice
4. Zona glacijalnih fenomena na sjevernoistočnoj padini Bjelašnice.
5. Greben Bjelašnice, od Opservatorije preko Vlahinje do Hranisave.
6. Zaštitne sastojine mješovitih šuma na padinama Hranisave i rubne sastojine sa munikom.
7. Treskavička površina, visokoplaninski pašnjaka, jezera i sastojine bora krivulja.
8. Kanjon Rakitnice sa dijelom kanjona Neretve.
9. Submediteranske zajednice crnog bora u širem području Konjica.

Mapa br.7 (CD-Rom) pokazuje lokacije ovih mjesta u Parku a **tabela br.6** daje dodatne informacije o njihovoj veličini.

Tabela br. 6 : Ključna područja biodiverziteta u parku

Lokacija	Prirodno rijetko stanište	Učešće u površini Parka %	Površina ha	Stepen očuvanosti	Mišljenje eksperata o zaštiti - očuvanju
1.	Inverzne šume smrče oko mrazišta Veliko i Malo polje	0,0018	185,00	Srednja djelimično oštećena u toku rata	Potrebna potpuna zaštita i očuvanje
2.	Mješovite šume u Ravnoj vali uključujući prešumu Durmiševicu	0,0026	260,00	Dobra - u manjem dijelu oštećena -prašuma sačuvana	Potrebna sanacija, zaštita i očuvanje
3.	Subalpijska bukva sa sastojinama bora krivulja na padinama Bjelašnice	0,0010	105,00	Dobro očuvana	Potrebna potpuna zaštita i očuvanje
4.	Zona glacijalnih fenomena na sjeveroistočnoj padini Bjelašnice	0,0006	60,00	Dobro očuvana - zbog izostanka paše proširena vegetacija	Potrebna potpuna zaštita i očuvanje
5.	Greben Bjelašnice od opservatorije preko Vlahinje do Hranisave	0,0108	1075,00	Dobro očuvana i stabilna	Potpuna zaštita
6.	Zaštitne šume subalpijske bukve i borova na Bjelašnici do Hranisave	0,0033	335,00	Dobro očuvana i stabilna	Potrebna potpuna zaštita i očuvanje
7.	Planinski pašnjaci Treskavice i sastojine bora krivulja	0,0358	3570,00	Dobro očuvana, ali djelimično minirana	Potrebno deminiranje i zaštita
8.	Kanjon rijeke Rakitnice sa dijelom kanjona rijeke Neretve	0,0785	7820,00	Dobro očuvana, u manjem dijelu oštećen požarom	Potpuna zaštita
9.	Submediteranske zajednice crnog bora na širem području Konjica	0,0027	275,00	Srednje očuvana – sanirati	Potpuna zaštita

OSTALE SPECIFIČNE ŠUMSKE I BILJNE ZAJEDNICE UKLJUČUJU:

- Inverzne sastojine smrče; (*Piceetum inverzum* Fuk.)
- Prašumski rezervat “Durmiševica”(*Abieti - Fagetum dinaricum*)
- Zajednicu plemenitih lišćara (*Aceri-Fraxinetum illyricum*)
- Sastojinu bora krivulja (*Pinetum mugii dinaricum*)
- Sastojine munike (*Mugo-Pinetum leucodermis*)
- Zajednicu puzave vrbe (*Salicetum retusae* Fuk.)
- Zajednicu fresinice (*Dryas octopetala* L.) (*Dryadetum dinaricum*)
- Biljne zajednice visokoplaninskih pašnjaka sveze *Seslerietalia juncifoliae* (*Nardetum strictae*)
- Zajednicu stijena i sipara (sveza *Amforicarpetalia*)
- Zajednicu hrasta medunca i bijelog graba (*Qerco-Carpinetum orientalis*)
- Zajednicu crnog bora sa dunjaricom *Cotoneastro-Pinetum nigrae*=(syn.*Pinetum nigraesubmediteraneum*).

4.2.3 Biljne vrste velike konzervacijske vrijednosti

Što se tiče rijetkih, endemičnih i ugroženih vrsta drveća/grmlja, najvažnije su navedene u sljedećoj listi:

SPECIFIČNA DENDROFLORA:

- Munika - *Pinus heldreichii* Christ.
- Bor krivulj - *Pinus mugo* Turra
- Mlječ - *Acer platanoides ssp.fallax*
- Bosanski javor gluhač - *Acer obtusatum var.bosniacum* Maly
- Borika - *Daphne blagayana*
- Ljigovina - *Rhamnus fallax*
- Puzava vrba - *Salix retusa*
- Medveđa lijeska – *Corylus colurna* → vrsta se može naći samo u tragovima
- Širokolisna kurika - *Euonymus latifolius*
- Klokočika - *Staphyllea pinnata*

FLORISTIČKE VRIJEDNOSTI:

- Balkansko - ilirske i ilirikoidne vrste šumske flore:
- *Vicia oroboides*
- *Laserpitium krapfii*
- *Cardamine savensis*
- *Euphorbia carniolica*
- *Aremonia agromonoides*
- *Cyclamen purpurascens*
- *Epimedum alpinum*
- *Aposeris foetida*

ENDEMIČNE VRSTE PLANINSKIH RUDINA:

- *Sesleria juncifolia*
- *Sesleria coerulens*
- *Festuca panciciana*
- *Festuca bosniaca*
- *Senesio bosniacus*
- *Veronica satureoides*
- *Gentiana dinarica*
- *Gentiana symphyandra*
- *Gentianella crysparta*

GLACIJALNI RELIKTI:

- *Dryas octopetala*
- *Poligonum viviparum*
- *Gentiana kochiana*
- *Nigritella nigra*
- *Potentilla clusiana*
- *Arnica montana*
- *Jasione orbiculata*
- *Achillea lingulata*
- *Lilium bosniacum*

VISOKOPLANINSKA FLORA ALPSKIH PAŠNJAKA STJENJARA I KANJONA RAKITNICE:

U glacijalnim cirkovima Bjelašnice nalazimo biljne zajednice koje pripadaju endemičnoj svezi *Amphoricarpion autariati* kao i zajednice na krečnjaku kanjona Rakitnice i dolomitima na kojima je registrovana specifična flora kako slijedi:

- *Endraianthus serpyllifolius*
- *Saxifraga cariyophylla*
- *Minuartia clandestine*
- *Silene pussila*
- *Alchemilla velebitica*
- *Cerastium dinaricum*

NA KREČNJACIMA NALAZIMO SLJEDEĆE SPECIFIČNE BILJNE VRSTE:

- *Dripis linneana*
- *Arabis alpine,*
- *Heraclium balcanicum,*
- *Stachis recta...*

(Izvor: Fukarek P.)

Ovo područje je potrebno dodatno istražiti a visokoplaninske regije, stjenjaka i sipara treba zaštititi kroz formiranje florističkih rezervata čime će antropogeni uticaj strogim zaštitnim mjerama biti smanjen na najmanju moguću mjeru.

FLORA MAHOVINA I LIŠAJEVA REGISTRIRANA UNUTAR PRIRODNOG REZERVATA „RAVNA VALA“

Unutar prašume Ravna vala registrirano je 35 vrsta lišajeva iz sveze Lobario – Antitrichion i 29 vrsta mahovina iz reda Neckeretalia pumilae (Weckesser, M. & Višnjić, Č. 2005):

- Lišajevi:
 - ◆ *Alectoria sarmentosa*
 - ◆ *Bryoria capillaris*
 - ◆ *B. fuscescens*
 - ◆ *Chrysothrix candelaris*
 - ◆ *Cladonia pyxidata*
 - ◆ *Cladonia coniocraea*
- Mahovine:
 - ◆ *Antitrichia curtispindula*
 - ◆ *Blepharostoma matrichophyllum*
 - ◆ *Brachythecium rutabulum*
 - ◆ *B. velutinum*
 - ◆ *Bryum capillare* agg.
 - ◆ *Dicranum scoparium*

U prašumi Ravna vala uočen je veliki diverzitet gljiva (cca 80 vrsta), od kojih se neke ne sreću ili su veoma rijetke u gospodarskim šumama. Kao primjer za navedeno mogu poslužiti sljedeće vrste:

- *Bondarzewia montana*,
- *Ganoderma Lucidum*,
- *Geastrum lageniforme*,
- *Hymenochaete cruenta*,
- *Ichnoderma resinatum*,
- *Meripilius giganteus*,
- *Sowerbiella unicolor*,
- *Sparassis nemeci*

Izvor: Usčuplić., Treštić., (2003)

4.2.4 Staništa od evropskog interesa

- Kanjon Rakitnice sa dijelom kanjona Neretve značajan je kao hidrološki, geomorfološki, floristički objekat kako za Bosnu i Hercegovinu tako i za Evropu. Predstavlja biser netaknute prirode u jugoistočnoj Evropi. Kanjon je stiješnjen masivom Bjelašnice sa desne i Visočice sa lijeve strane. Nadmorska visina rijeke Rakitnice na ulazu u kanjon je 1.000 m a na mjestu ulijevanja u Neretvu 300 m. Kanjon na svojoj dužini ima visinsku razliku od 700 m što je razlog pojave i različitih biljnih zajednica. O čudesnim ljepotama kanjona govori i činjenica da je jedan od četiri najljepša kanjona Evrope. Ujedno je i jedan od kanjona koji je, usljed svoje nepristupačnosti, najmanje istražen.
- Prašuma Ravna vala (obrađena u prethodnom tekstu)

4.2.5 Lista vrsta kičmenjaka nastanjenih na području parka

Sistematska istraživanja u pogledu faune ovih područja nisu vršena u novije vrijeme, tako da su podaci u prethodnim studijama i izvještajima, uglavnom zasnovani na radovima od prije 30 godina i više.

PTICE

Prema listama iz Studije izvodljivosti (2001.), navedene su neke vrste, koje više nisu prisutne u području parka. Prije svega, ovo se odnosi na pobrojane vrste lešinara i grabljivica kao: Bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), Orao krstaš (*Aquila heliaca*), Orao kliktaš (*Aquila pomarina*), Orao klokotaš (*Aquila clanga*), Patuljasti orao (*Hieraeetus pennatus*), Krški soko (*Falco biarmicus*).

Od grabljivica, prisustvo Orla surog (*Aquila chrysaetos*), te Orla zmijara (*Circaetus gallicus*), Sivog sokola (*Falco peregrinus*), Vjetruše kliktavke (*Falco tinnunculus*), Jastreba kokošara (*Accipiter gentilis*), Kopca ptičara (*Accipiter nisus*) i Kratkoprstog kopca (*Accipiter brevipes*) može biti potvrđeno u području parka. Iz 2006. IUCN Crvene liste ugroženih vrsta, u području se nalazi samo jedna, globalno ranjiva: Kosac (*Crex crex*). Ažurirane liste ptica koje se pojavljuju u praku date su u Tabela br. 7 Lista obuhvata 110 ptičjih vrsta, sa 11 drugih koje su vjerovatno prisutne na području parka.

Tabela br. 7 : Lista ptica u parku

bosanski	engleski	latinski	primije čena
Orao suri	Golden eagle	<i>Aquila chrysaetos</i>	+
Orao zmijar	Short-toed eagle	<i>Circaetus gallicus</i>	+
Jastreb kokošar	Goshawk	<i>Accipiter gentilis</i>	+
Kobac ptičar	Sparrowhawk	<i>Accipiter nisus</i>	+
Kratkoprsti kobac	Levant Sparrowhawk	<i>Accipiter brevipes</i>	+
Škanjac mišar	Common Buzzard	<i>Buteo buteo</i>	+
Škanjac gačaš	Rough-legged buzzard	<i>Buteo lagopus</i>	+
Škanjac osaš	Honey buzzard	<i>Pernis apivorus</i>	+
Soko sivi	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	+
Vjetruša kliktavka	Common Kestrel	<i>Falco tinnunculus</i>	+
Buljina (velika ušara)	Eagle owl	<i>Bubo bubo</i>	+
Šumska sova	Tawny Owl	<i>Strix aluco</i>	+
Mala ušara	Long-eared Owl	<i>Asio otus</i>	+
Jastrebača, uralaska sova	Ural Owl	<i>Strix uralensis</i>	+
Ćuk lulavac	Scops Owl	<i>Otus scops</i>	+
Ćuk planinski	Tengmalm's Owl	<i>Aegolius funereus</i>	+
Ćuk obični	Little Owl	<i>Athene noctua</i>	+
Ćuk mali	Pigmy Owl	<i>Glaucidium passerinum</i>	+
Gavran	Raven	<i>Corvus corax</i>	+
Vrana siva	Hooded crow	<i>Corvus corone cornix</i>	+
Svraka	Magpie	<i>Pica pica</i>	+
Čavka	Jackdaw	<i>Corvus monedula</i>	+
Šojka	Jay	<i>Garullus glandarius</i>	+
Kreja, lješnikara	Nutcracker	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	+

bosanski	engleski	latinski	primijećena
Tetrijeb veliki	Capercaillie	<i>Tetrao urogallus</i>	+
Lještarka	Hazelhen	<i>Bonasa bonasia</i>	+
Jarebica kamenjerka	Rock partridge	<i>Alectoris graeca</i>	+
Jarebica poljska	Grey partridge	<i>Perdix perdix</i>	+
Prepelica	Quail	<i>Coturnix coturnix</i>	+
Kosac, prdovac prepeličar	Corncrake	<i>Crex crex</i>	?
Šljuka šumska	Woodcock	<i>Scolopax rusticola</i>	+
Šljuka livadarka	Great snipe	<i>Gallinago media</i>	+
Bekasina	Snipe	<i>Gallinago gallinago</i>	+
Patka gluhara	Mallard	<i>Anas platyrhynchos</i>	+
Patka kržulja	Teal	<i>Anas crecca</i>	+
Djetlić veliki	Great spotted woodpecker	<i>Dendrocopus major</i>	+
Crvenoglavi djetlić	Middle spotted woodpecker	<i>Picoides medius</i>	+
Mali djetlić	Lesser spotted woodpecker	<i>Picoides minor</i>	+
Planinski djetlić	White-backed woodpecker	<i>Picoides leucotus</i>	+
Troprsti djetlić	Three-toed woodpecker	<i>Picoides tridactylus</i>	+
Žuna crna	Black woodpecker	<i>Dryocopus martius</i>	+
Žuna zelena	Green woodpecker	<i>Picus viridis</i>	+
Žuna siva	Grey-headed woodpecker	<i>Picus canus</i>	+
Golub grivnjaš	Woodpigeon	<i>Columba palumbus</i>	+
Golub dupljaš, pećinar	Stock dove	<i>Columba oenas</i>	+
Zeba obična	Chaffinch	<i>Fringilla coelebs</i>	+
Zeba planinska	Brambling	<i>Fringilla montifringilla</i>	+
Zeba sniježna	Snow finch	<i>Montifringilla nivalis</i>	+
Batokljun	Hawfinch	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+
Češljugar	Goldfinch	<i>Carduelis carduelis</i>	+
Zeba zelena	Greenfinch	<i>Carduelis chloris</i>	+
Žimovka	Bullfinch	<i>Pyrrhulla pyrrhula</i>	+
Žutarica	Serin	<i>Serinus serinus</i>	+
Krstokljun	Crossbill	<i>Loxia curvirostra</i>	+
Sjenica velika	Great tit	<i>Parus major</i>	+
Sjenica plavetna	Blue tit	<i>Parus caeruleus</i>	+
Sjenica jelova	Coal tit	<i>Parus ater</i>	+
Sjenica dugorepa	Long-tailed tit	<i>Aegithalos caudatus</i>	+
Sjenica čubasta	Crested tit	<i>Parus cristatus</i>	+
Sjenica planinska	Willow tit	<i>Parus montanus</i>	+
Sjenica crnoglava	Marsh tit	<i>Parus palustris</i>	+
Sjenica mrka	Sombre tit	<i>Parus lugubris</i>	+
Crvenorepka mrka	Black redstart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+
Crvenorepka šumska	Redstart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+
Drozd cikelj	Song thrush	<i>Turdus philomelos</i>	+
Drozd imelaš	Mistle thrush	<i>Turdus viscivorus</i>	+
Drozd bravenjak	Fieldfare	<i>Turdus pilaris</i>	+
Kos crni	Blackbird	<i>Turdus merula</i>	+
Slavuj	Nightingale	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+
Crvenač	Robin	<i>Erithacus rubecula</i>	+

bosanski	engleski	latinski	primije ćena
Svračak rusi	Red-backed shrike	<i>Lanius collurio</i>	+
Svračak sivi	Lesser grey shrike	<i>Lanius minor</i>	+
Popić sivi	Dunnock	<i>Prunella modularis</i>	+
Popić alpski	Alpine accentor	<i>Prunella collaris</i>	?
Carić	Wren	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+
Kraljić zlatoglavi	Goldcrest	<i>Regulus regulus</i>	+
Puzavac, brgljez	Nuthatch	<i>Sitta europaea</i>	+
Puzavac kamenjar	Rock nuthatch	<i>Sitta neumayer</i>	?
Pastirica bijela	White wagtail	<i>Motacilla alba</i>	+
Pastirica gorska	Grey wagtail	<i>Motacilla cinerea</i>	+
Pastirica žuta	Yellow wagtail	<i>Motacilla flava</i>	+
Vodenkos	Dipper	<i>Cinclus cinclus</i>	+
Vodomar, kovač	Kingfisher	<i>Alcedo aithis</i>	+
Ševa poljska	Skylark	<i>Alauda arvensis</i>	+
Ševa planinska	Shorelark	<i>Eremophila alpestris</i>	?
Ševa ćubasta	Crested lark	<i>Galerida cristata</i>	+
Ševa krunica	Woodlark	<i>Lullula arborea</i>	?
Kamenjar	Rock thrush	<i>Monticola saxatilis</i>	?
Modrokos	Blue rock thrush	<i>Monticola solitarius</i>	?
Galica žutokljuna	Alpine chough	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	+
Kukavica	Cuckoo	<i>Cuculus canorus</i>	+
Pupavac	Hoopoe	<i>Upupa epops</i>	+
Ćvorak obićni	Starling	<i>Sturnus vulgaris</i>	+
Grmuša pjenica	Whitethroat	<i>Sylvia communis</i>	+
Grmuša siva	Garden warbler	<i>Sylvia borin</i>	+
Grmuša ćevrljinka	Lesser whitethroat	<i>Sylvia curruca</i>	+
Obićni zviždać	Chiffchaff	<i>Phylloscopus collybitus</i>	+
Šumski zviždać	Wood warbler	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	+
Žuti voljić	Icterine warbler	<i>Hippolais icterina</i>	+
Lastavica seoska	Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	+
Lastavica daurska	Red-rumped swallow	<i>Hirundo daurica</i>	?
Litićar crvenokrili	Wallcreeper	<i>Tichodroma muraria</i>	?
Puzavac kratkokljuni	Treecreeper	<i>Certhia familiaris</i>	+
Muharica bjelovrata	Collared flycatcher	<i>Ficedula albicollis</i>	+
Muharica mala	Red-breasted flycatcher	<i>Ficedula parva</i>	+
Muharica istoćna	Semi-collared flycatcher	<i>Ficedula torquata</i>	+
Muharica siva	Spotted flycatcher	<i>Muscicapa striata</i>	+
Strnadica žuta	Yellowhammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+
Strnadica cikavica	Rock bunting	<i>Emberiza cia</i>	+
Strnadica vrtna	Ortolan bunting	<i>Emberiza hortulana</i>	+
Strnadica moćvarna	Reed bunting	<i>Emberiza schoeniclus</i>	+
Batić smeđoglavi	Whinchat	<i>Saxicola rubetra</i>	+
Batić crnoglavi	Stonechat	<i>Saxicola torquata</i>	+
Kamenjar obićni	Northern wheatear	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+
Kamenjar crnokrili	Black-eared wheatear	<i>Oenanthe hispanica</i>	?
Vrabac	House sparrow	<i>Passer domesticus</i>	+

bosanski	engleski	latinski	primijećena
Vrabac poljski	Tree sparrow	<i>Passer montanus</i>	+
Zlatna vuga	Golden oriole	<i>Oriolus oriolus</i>	+
Čiopa bijela	Alpine swift	<i>Apus melba</i>	?
Pčelarica	Bee-eater	<i>Merops apiaster</i>	?
Prileguša , leganj	Nightjar	<i>Caprimulgus europaeus</i>	+

Legenda: + - primijećena na području, ? vjerovatno prisutna na području.

SISARI

Sto se vrsta sisara tiče, u području uz ključne vrste obitavaju još 62 vrste, uz još 6 vrsta koje su vjerovatno prisutne u području (vidi Tabelu br.5). Od krupnijih životinjskih vrsta značajnije su srna (*Capreolus capreolus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), kuna zlatica (*Martes martes*), koja je već ozbiljno prorijeđena, hermelin (*Mustela erminea*) i divlja mačka (*Felis silvestris*). Ris (*Lynx lynx*) je registrovan na osnovu tragova iz marta 2006. Zanimljiv je i nalaz Rakunopsa (*Nyctereutes procyonoides*) iz 1999. godine na području Igmana, mada posljednjih godina nije opažan. Obzirom da je u susjednoj Hrvatskoj registrovano čak 33 vrste šišmiša, vrlo je vjerovatno da u području boravi i veći broj vrsta od navedenih. IUCN Crvena lista navodi 22 globalno ugrožene vrsta sisara za BiH, osam Ranjivih (V) i 12 Gotovo-ugroženih (nt): Mediteranski Potkovičasti Šišmiš (*Rhinolophus euryale*) i Vidra (*Lutra lutra*) budući da su klasifikovane kao Ranjive od strane IUCN (Red list 2004. i 2006). Mali Potkovičasti Šišmiš (*Rhinolophus hipposideros*), Džefrijev Šišmiš (*Myotis emarginatus*) (V); Veliki Potkovičasti Šišmiš (*Rhinolophus ferrumequinum*) (nt), Snježna Voluharica (*Chionomys nivalis*) (nt), Balkanska Snježna Voluharica (*Dinaromys bogdanovi*) (nt), Šumski Puh (*Dryomys nitedula*) (nt), i Tomasova Voluharica (*Microtus thomasi*) (nt); Malo slijepo kuće (*Nannospalax leucodon*) (V), Vrtni Puh (*Eliomys quercinus*) (V), Puh obični (*Glis glis*) (nt), Lješnikar (*Muscardinus avellanarius*) (nt) i Vjeverica (*Sciurus vulgaris*) (nt) (IUCN Red list 2004 i 2006). Što se vjeverice tiče, njen status u BiH i području parka nije u pitanju, odnosno ne može se označiti kao ugrožena, ranjiva, itd.

Tabela br. 8 : Lista sisara u parku

Redni broj	bosanski	engleski	latinski	primijećen
1.	Medvjed mrki	Brown bear	<i>Ursus arctos</i>	+
2.	Vuk	Wolf	<i>Canis lupus</i>	+
3.	Lisica	Red fox	<i>Vulpes vulpes</i>	+
4.	Šakal	Jackal	<i>Canis aureus</i>	+
5.	Rakunopas	Raccoon dog	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	-
6.	Mačka divlja	Wildcat	<i>Felis silvestris</i>	+
7.	Ris	Lynx	<i>Lynx lynx</i>	+
8.	Kuna zlatica	Pine marten	<i>Martes martes</i>	+
9.	Kuna bjelica	Beech marten	<i>Martes foina bosniaca</i>	+
10.	Lasica velika, hermelin	Stoat	<i>Mustela erminea</i>	+
11.	Lasica mala	Weasel	<i>Mustela nivalis</i>	+
12.	Jazavac	Badger	<i>Meles meles</i>	+
13.	Vidra	Otter	<i>Lutra lutra</i>	+
14.	Tvor	Polecat	<i>Mustela putorius</i>	+
15.	Srna	Roe deer	<i>Capreolus capreolus</i>	+
16.	Divokoza	Chamois	<i>Rupicapra r. balcanica</i>	+
17.	Svinja divlja	Wild boar	<i>Sus scrofa</i>	+

Redni broj	bosanski	engleski	latinski	primijećen
18.	Zec	Brown hare	<i>Lepus europaeus</i>	+
19.	Vjeverica	Red squirrel	<i>Sciurus vulgaris</i>	+
20.	Puh sivi	Edible dormouse	<i>Glis glis</i>	+
21.	Puh šumski	Forest dormouse	<i>Dryomus nitedula</i>	+
22.	Puh lješnikar	Common dormouse	<i>Muscardinus avellanarius</i>	+
23.	Puh vrtni	Garden dormouse	<i>Eliomys quercinus</i>	-
24.	Jež bjeloprsi	Eastern hedgehog	<i>Erinaceus concolor</i>	+
25.	Krtica obična	Common mole	<i>Talpa europaea</i>	+
26.	Krtica slijepa	Blind mole	<i>Talpa caeca</i>	+
27.	Rovčica obična	Common shrew	<i>Sorex araneus</i>	+
28.	Rovčica pigmejska	Pygmy shrew	<i>Sorex minutus</i>	+
29.	Rovčica alpska	Alpine shrew	<i>Sorex alpinus</i>	+
30.	Rovčica vodena	Water shrew	<i>Neomys fodiens</i>	+
31.	Milerova rovčica vodena	Miller's water shrew	<i>Neomys anomalus</i>	+
32.	Dvobojna bjelozuba rovčica	Bi-colored white-toothed shrew	<i>Crocidura leucodon</i>	+
33.	Mala bjelozuba rovčica	Lesser white-toothed shrew	<i>Crocidura suaveolens</i>	+
34.	Mali potkovičar	Lesser horseshoe bat	<i>Rhinopulos hipposideros</i>	+
35.	Južni potkovičar	Mediterranean horseshoe bat	<i>Rhinopulos euryale</i>	+
36.	Veliki potkovičar	Greater horseshoe bat	<i>Rhinopulos ferrumequinum</i>	+
37.	Šišmiš brkati	Whiskered bat	<i>Myotis mystacinus</i>	+
38.	Šišmiš riječni	Daubenton's bat	<i>Myotis daubentonii</i>	+
39.	Šišmiš dugprsti	Long-fingered bat	<i>Myotis capaccini</i>	+
40.	Šišmiš resasti	Natterer's bat	<i>Myotis nattereri</i>	+
41.	Šišmiš riđi	Geoffroy's bat	<i>Myotis emarginatus</i>	+
42.	Šišmiš veliki	Greater mouse-eared bat	<i>Myotis myotis</i>	+
43.	Šišmiš oštrouhi	Lesser mouse-eared bat	<i>Myotis blythi(oxygnatus)</i>	+
44.	Šišmiš patuljasti	Common pipistrelle	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+
45.	Šišmiš šumski	Nathusius' pipistrelle	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+
46.	Večernjak mali	Leisler's bat	<i>Nyctalus leisleri</i>	+
47.	Večernjak obični	Noctule bat	<i>Nyctalus noctula</i>	+
48.	Večernjak veliki	Greater noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	+
49.	Noćnjak kasni	Serotine bat	<i>Eptesicus serotinus</i>	+
50.	Šišmiš dvobojni	Parti-coloured bat	<i>Vespertilo murinus</i>	+
51.	Dugoušan sivi	Grey long-eared bat	<i>Plecotus austriacus</i>	+
52.	Dugoušan smeđi	Brown long-eared bat	<i>Plecotus auritus</i>	+
53.	Pršnjak dugokrili	Schreiber's bat	<i>Miniopterus schreibersii</i>	+
54.	Malo slijepo kuće	Lesser mole rat	<i>Nanospalax leucodon</i>	+
55.	Voluharica riđa	Bank vole	<i>Clethrionomys glareolus</i>	+
56.	Voluharica balkanska (sniježna)	Balkan snow vole	<i>Dinaromys bogdanovii</i>	-
57.	Voluharica vodena	Northern water vole	<i>Arvicola terrestris</i>	+
58.	Voluharica alpska	Alpine pine vole	<i>Pitymys multiplex</i>	+
59.	Voluharica obična	Common vole	<i>Microtus arvalis</i>	+
60.	Voluharica sniježna	Snow vole	<i>Microtus nivalis</i>	+
61.	Voluharica poljska	Field vole	<i>Microtus agrestis</i>	+
62.	Voluharica podzemna	Common pine vole	<i>Pitymys subterraneus</i>	+
63.	Voluharica Tomasova	Thomas's vole	<i>Microtus thomasi</i>	-
64.	Miš žutogrli	Yellow-necked mouse	<i>Apodemus flavicolis</i>	+
65.	Miš šumski	Wood mouse	<i>Apodemus sylvaticus</i>	+
66.	Miš poljski	Stripped field mouse	<i>Apodemus agrarius</i>	+

Redni broj	bosanski	engleski	latinski	primijećen
67.	Miš kamenjar	Rock mouse	<i>Apodemys mystacinus</i>	-
69.	Miš mali poljski	Harvest mouse	<i>Micromys minutus</i>	+
70.	Miš kućni	House mouse	<i>Mus musculus</i>	+
71.	Pacov smeđi	Brown rat	<i>Rattus norvegicus</i>	+
72.	Pacov crni	Black rat	<i>Rattus rattus</i>	-

Legenda: + primijećen, – vjerovatno prisutan

Za gmizavce, vodozemce, ribe i beskičmenjake nema ažuriranih informacija poslije 2001. godine.

4.2.6 Status očuvanja ključnih životinjskih vrsta

Među ključnim vrstama u parku su i:

- **Medvjed mrki (*Ursus arctos* L.)**
- **Vuk (*Canis lupus* L.)**
- **Divokoza (*Rupicapra rupicapra balcanica* Bolkay.)**
- **Tetrijež veliki (*Tetrao urogallus* L.)**

MEDVJED MRKI

Staništa medvjeda unutar područja Parka, predstavljaju dio staništa u okviru uzgojnih područja za medvjeda u Bosni i Hercegovini, osnovanih Rješenjem Republičkog Sekretarijata za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu (Sl. List SRBiH, broj 37, od 28. Novembra 1990.)-Slika 1, odnosno Uzgojnog područja *Zelengora-Prenj*. I pored toga što su narušena u značajnoj mjeri (izgradnjom saobraćajnica, objekata i sječom šuma), staništa medvjeda unutar područja Parka još uvijek pružaju osnovne životne uslove za opstanak ove vrste, u pogledu hrane, vode, zaklona i potrebnog prostora. Staništa su prirodno povezana sa ostalim pogodnim staništima Uzgojnih područja *Koprivnica-Vlašić* i *Romanija*, čime su obezbijedjeni potrebni migracijski koridori između pojedinih mikro-populacija medvjeda. Tradicionalno gazdovanje medvjedima u Bosni i Hercegovini, primjenjuje se u dijelovima područja Parka kojima upravljaju javna preduzeća (Sarajevošume, Šumarstvo Zelengora-Ljuta i ŠG Treskavica), a zasniva se na održavanju uređenih hranilišta za ovu divljač, na kojima se redovno izlaže hrana animalnog i biljnog porijekla, te vrše prebrojavanja, osmatranja i korištenje populacije medvjeda. Postoje ukupno četiri (4) ovakva uređena hranilišta za medvjede u području parka (2-Sarajevošume, 1 Zelengora-Ljuta, 1 ŠG Treskavica).

Brojnost medvjeda u području parka, manja je od brojnosti iz 1992 godine, a uzrokovana je prvenstveno krivolovom u periodu 1992-1995, stradanjima od mina, migracijama, te krivolovom u prvim poratnim godinama. Posljednjih 4 godine primjetan je oporavak populacije medvjeda u području, te se uz nastavak primjene odgovarajućih mjera, može očekivati dostizanje održivog kapaciteta područja u razdoblju od 5 godina.

Tabela br. 9 : Brojnost mrkih medvjeda u parku

	do 1992.	2006.	veličina odgovarajućih staništa
Bjelašnica-Igman	25	22	17.000 ha
Treskavica-Visočica	21	16	39.600 ha
Ukupno:	46	38	56.600 ha

VUK

Staništa vuka u području parka, u dobroj mjeri se preklapaju sa pogodnim staništima za medvjeda, ali zahvataju i mnogo veće područje u odnosu na medvjeda. Obzirom na karakteristike i lokomotorne sposobnosti ove vrste, ni izgrađene komunikacije, te ostala infrastruktura ne predstavljaju problem u kontaktu sa drugim mikropopulacijama vukova, odnosno razmjenu genetskog materijala. U Području Parka borave dva čopora, sa jasno razgraničenim teritorijama (što je i odlika ove vrste), prvi manji čopor, obitava u području Igmana i Bjelašnice, dok se drugi, brojniji čopor nalazi uglavnom na masivu Treskavice, sa dijelom Visočice. Brojnost vukova, u direktnoj je srazmjeri za veličinom populacija primarnog plijena u području Parka (populacije divljih papkara), koja nije ni blizu realnim mogućnostima staništa. Dodatne izvore hrane vukovi pronalaze na pomenutim uređenim hranilištima za medvjede, a pričinjavaju i znatne štete na stoci, lovačkim i ovčarskim psima, posebno u dijelovima područja Treskavica-Visočica.

Tabela br. 10 : Brojnost vukova u parku

	do 1992.	2006.	veličina odgovarajućeg staništa
Bjelašnica-Igman	6	6	19.400 ha
Treskavica-Visočica	8	13	56.600 ha
Ukupno:	14	19	76.000 ha

Brojnost vukova u ovom području se povećala u odnosu na period do 1992. Ova razlika može se objasniti promijenjenim zakonskim statusom vrste u odnosu na period do 1992., kao i prestankom isplaćivanja nagrada-ucjena za odstrijeljene, uhvaćene ili otrovane vukove, koje su važile u prethodnom sistemu državnog uređenja BiH.

DIVOKOZA

Staništa divokoza u području Parka, nalaze se među najkvalitetnijim staništima ove vrste u Bosni i Hercegovini. U prilog ovome ide i činjenica, da su, zbog svojih specifičnih karakteristika, staništa divokoza tokom istorije bila u najmanjoj mjeri predmet negativnog antropogenog uticaja (teška pristupačnost). Ovo se posebno odnosi na masiv Treskavica-Visočica (šire područje Ljeljena-Puzim) i kanjon Rakitnice, dok su staništa u dijelu područja Igman- Bjelašnica, nešto manje pogodna za ovu vrstu (Hranisava-Vlahinja-Mehina Luka). Podatak koji dodatno ukazuje na kvalitet staništa za divokoza u području Parka je da najjači trofej divokoze-ženke u BiH potiče upravo sa Treskavice -117, 70 CIC poena, dok najjači trofej mužjaka potiče iz susjednog područja Prenja - 122,22 CIC poena. Obzirom na karakteristike vrste, staništa su prirodno povezana sa susjednim odgovarajućim staništima, posebno u masivu Treskavice (Nikoline stijene), koji je van područja Parka, te Prenja i Čvrsnice, a kontakt između mikropopulacija na masivima Bjelašnice i Treskavice-Visočice ostvaruje se koridorom preko kanjona Rakitnice, o čemu svjedoči i činjenica povratka divokoza na masiv Bjelašnice tokom 1996.-1997., nakon njihovog potpunog nestanka uzrokovanog krivolovom u periodu 1992.-1995. Krivolov i lovokrađa predstavljaju glavni razlog drastičnog smanjenja brojnosti populacija divokoza u području Parka, u odnosu na brojnost do 1992.

Tabela br. 11 : Brojnost divokoza u parku

	do 1992.	2006.	veličina odgovarajućeg staništa
Bjelašnica-Igman	40	13	5.000 ha
Treskavica-Visočica	178	48	15.800 ha
Ukupno:	218	61	20.800 ha

Uz primjenu odgovarajućih zaštitno-uzgojnih mjera, a na osnovu ranijih iskustava u gazdovanju ovom vrstom divljači, može se očekivati oporavak populacije divokoza u području Parka u razdoblju od 10 godina.

TETRIJEB VELIKI

Na sadašnje stanje staništa Tetrijeba velikog u području Parka, u najvećoj mjeri uticao je način gazdovanja šumama u području, koji je uz ilegalne sječe, doprinio degradaciji i fragmentiranju nekada kontinuiranih staništa ove vrste u području Parka. Ipak, zahvaljujući entuzijastima (nažalost malobrojnim), ova vrsta i dalje opstaje u području, iako na svega nekoliko lokaliteta. Nestanak odgovarajućih, starih prebornih sastojina, odnosno poremećaji u starosnoj strukturi istih, uklanjanje odumrlih stabala, uz neusklađivanje vremenskih aktivnosti na korištenju šuma sa periodom razmnožavanja i odgoja mladih, kao i često uznemiravanje imaju pogubne posljedice po ovu vrstu.

Obzirom na pomenutu fragmentiranost i usitnjenost staništa tetrijeba velikog, upitna je mogućnost kontakta između mikropopulacija tetrijeba u području Parka sa mikropopulacijama u susjednim područjima. Ovo je posebno izraženo u dijelu područja koje obuhvata Igman i Bjelašnicu, dok je situacija na Treskavici nešto povoljnija sa ovog aspekta. Tetrijeb veliki u području obitava na lokalitetima Ravne vale i Crnog vrha (Igman-Bjelašnica), te lokalitetu Pandurice i Krila (Treskavica). Neophodne su hitne zaštitne mjere mikropopulacije tetrijeba velikog u području Parka, prvenstveno sa aspekta uznemiravanja i korištenja šumskih resursa u staništima ove vrste, ukoliko se želi postići očuvanje i opstanak ove vrste.

Tabela br. 12 : Brojnost tetrijeba velikih u parku

	do 1992.	2006.	veličina odgovarajućeg staništa
Bjelašnica-Igman	60	45	660 ha
Treskavica-Visočica	40	22	1.600 ha
Ukupno:	100	67	2.260 ha

Mapa br.8 pokazuje mjesta u parku gdje se ove četiri vrste najvjerojatnije mogu naći (imajući u vidu da su medvjed, vuk i divokoza mobilne vrste)

4.2.6.1 Gazdovanje šumama i očuvanje ključnih vrsta

Medvjed je prilično tolerantna vrsta u odnosu na šumske radove, uobičajeno se privremeno povlači iz područja radova, da bi se po okončanju istih vratio. Značajniji uticaj na medvjede imaju šumski radovi koji se odvijaju u vrijeme odgoja mladunaca u prvoj godini života (april-novembar), kada su ženke posebno osjetljive, te iz straha za mlade mogu i potpuno napustiti područje u kom se obavljaju radovi. U područjima zimskih staništa medvjeda (pogodna mjesta za brloženje - hibernaciju), radovi u šumi imaju izrazito negativan uticaj, jer uznemiravanje dovodi do napuštanja ovih staništa, te medvjedi lutaju u potrazi za novim pogodnim staništima što može izazvati konflikte sa stanovništvom, posjetiocima, rekreativcima, itd. Ovo je posebno važno za mlade starosne kategorije, odnosno medvjede u drugoj godini života, koji po odbijanju od majke moraju samostalno pronaći mjesto za brloženje. Usljed pretjeranog uznemiravanja ili jačeg zahvata na šumskim sastojinama, ovi medvjedi nekad i ne odlaze na hibernaciju, te tako u najvećem broju slučajeva postaju plijen vukova, krivolovaca, itd. ili se premjeste u neposrednu blizinu ljudskih naselja, što uzrokuje dodatne probleme. Neplanski i pretjerani zahvati u liščarske sastojine (posebno bukve) uzrokuju direktno smanjenje prehrambene osnove u staništima medvjeda, te ih opet prisiljavaju na lutanje ili čak napuštanje staništa u potrazi za hranom posebno u jesenjem periodu.

Kao vrsta kojoj je neophodan izraziti mir u vrijeme reprodukcije i odgoja mladih, vuk se pred uznemiravanjem uzrokovanim šumskim radovima povlači u druga područja tokom reprodukcionog ciklusa. Obzirom da šumskim radovima (sječom) nastaju progale i manje otvorene površine u šumskim sastojinama, koje su veoma pogodna mjesta za ishranu divljih papkara (srna i divljih svinja), vuk se u ova područja obavezno vraća, kao predatorska vrsta koja je u direktnoj vezi sa populacijama plijena-divlji papkari.

Vrsta koja trpi najmanje posljedice zbog negativnog uticaja radova u šumi. Obzirom da divokoze borave u područjima koja uglavnom nisu interesantna sa aspekta iskorištavanja šuma (stjenoviti i teško pristupačni predjeli), šumski radovi nemaju većeg uticaja na ovu vrstu. Iskorištavanje šuma u nižim, šumovitim područjima, u koja se divokoze povlače krajem decembra, može imati negativan uticaj, ako se vrši u tom periodu, zbog uznemiravanja i ponovne migracije divokoza u viša područja, gdje nepovoljni klimatski uslovi tokom zime uzrokuju velike gubitke u populaciji.

Tetrijeb veliki je najosjetljivija vrsta u odnosu na provođenje šumskih radova. Zbog specifičnih zahtjeva prema staništu (odgovarajuća zastupljenost svih starosnih klasa stabala, prisustvo starih odumrlih stabala, itd.) ova vrsta se povlači iz područja koja su predmet bilo kakvog intenzivnijeg zahvata u pogledu iskorištavanja šuma. Posebno negativan uticaj imaju šumski radovi tokom reprodukcionog ciklusa tetrijeba (April-Oktobar). Usljed uznemiravanja, parenje se prekida na duže ili kraće vremenske periode, što dovodi do neminovnog kašnjenja izlijevanja i odgajanja mladih pilića, pa su gubici u populaciji vrlo visoki. Ženke koje leže na jajima, kada se jednom uplaše, uglavnom se više ne vraćaju na gnijezdo, tako da prvo leglo propada, a svako naredno leglo ima mnogo manje izgleda za opstanak, čime se ponovo uzrokuju visoki gubici ili čak izostanak nove generacije.

4.2.6.2 Preventivne mjere za ograničavanje negativnog uticaja šumskih radova na ključne vrste

- Usklađivanje vremena izvođenja šumskih radova sa reprodukcionim ciklusom vrsta, posebno tetrijeba velikog (u staništima velikog tetrijeba nisu poželjni bilo kakvi radovi u periodu april-oktobar);
- Namjensko ostavljanje starih, odumrlih stabala u staništima tetrijeba, koja su neophodan izvor hrane animalnog porijekla kako za tetrijeba tako i za brojne druge vrste (medvjed, djetlići, itd.)
- Ograničeni zahvati u zrele lišćarske sastojine (posebno bukve i u godinama punog uroda), kako bi se obezbijedila potrebna ishrana kako ključnih (medvjed), tako i svih ostalih vrsta u području Parka; ukoliko su neophodni, ove radove izvoditi po završetku uroda, odnosno po dozrijevanju bukvice;
- Okončanje šumskih radova u zimskim staništima divokoza do kraja oktobra, kako bi se obezbijedio potreban mir tokom boravka u zimskim staništima;
- Okončanje radova u zimskim brložištima medvjeda do kraja septembra

4.2.7 Kratak pregled lovnog gazdovanja na području

U toku historije divlje životinje su bile predmetom eksploatacije sve do okupacije Bosne i Hercegovine od strane Austro-Ugarskog Carstva 1878. godine. Godine 1983. donesen je prvi Zakon o lovstvu, sa mogućnošću osnivanja «Wildschongebiet-Zaštitnih područja za divljač», što je bio rezultat desetogodišnjih istraživanja i upoznavanja lokalnih prilika u Bosni i Hercegovini. Već tada je uočena potreba za očuvanjem prirodnih staništa i nekih životinjskih vrsta. Osnivanjem tadašnjih šest (6) Zaštitnih područja za divljač, postavljeni su temelji lovnom gazdovanju u Bosni i Hercegovini. Jedno od tadašnjih Zaštitnih područja, obuhvatalo je kompleks Igmana i Bjelašnice, a ustanovljeno je kao Zaštitno područje IV.

1. Wildschongebiet I – KRUŠČICA
2. Wildschongebiet II – ČVRSNICA
3. Wildschongebiet III – PRENJ

4. Wildschongebiet IV – BJELAŠNICA-IGMAN

5. Wildschongebiet V – ZELENGORA

6. Wildschongebiet VI – HRBLJINA

Usljed posebne, stalne i organizovane brige, te kvalitetnog nadzora i organizacije, rezultati upravljanja i gazdovanja nisu izostali. Ova lovišta brzo su postala poznata u svijetu, a ovako započeta tradicija i stečeni ugled, doprinijeli su njihovom očuvanju i zaštiti životinjskih vrsta i kroz kasnije promjene režima, te čak i izdvajanju novih područja sa ovakvim statusom i načinom upravljanja.

Nakon I Svjetskog rata i formiranja Kraljevine Jugoslavije, uz postojećih šest osnovano je i pet novih, s tim što je naziv «Wildschongebiet» promijenjen u «Državno rezervatno lovište», odnosno njih ukupno 11, a područje Igmana i Bjelašnice je zadržalo svoj status pod nazivom «Rezervatno lovište Igman». Po završetku II Svjetskog rata, Uredbom Izvršnog Vijeća SR BiH iz 1961. godine, osnovana su dvadeset i tri (23) Posebna lovišta. Predmetno područje, podijeljeno je na dva Posebna lovišta - Treskavica (u površini od 54.000 ha) i Igman (u površini od 22.000 ha).

Kasnijim društvenim promjenama, Igman je izgubio status Posebnog-Školskog lovišta, najviše uticajem izgradnje potrebne infrastrukture za Zimske Olimpijske igre 1984. Već tada su ozbiljno narušena i ispresijecana staništa životinjskih vrsta, izgrađenim saobraćajnicama, objektima, te sječom šuma za potrebe izgradnje skijaških i rekreacionih staza. Treskavica je zadržala status Posebnog lovišta u predašnjim granicama i površini, što je i potvrđeno Uredbom Izvršnog Vijeća SRBiH iz 1981. godine.

Najznačajnije devastacije ovih područja u pogledu staništa i životinjskih vrsta dešavale su se tokom čestih ratnih zbivanja na ovim prostorima, nakon čega je slijedio dug i naporan put do oporavka. Tokom posljednjih ratnih zbivanja područje je pretpjelo najveća razaranja i uništavanja sa aspekta životinjskih vrsta i njihovih staništa. Tako je, nekada mnogobrojna srneća divljač, skoro u potpunosti uništena. Ostale vrste su ili stradale (krivolovom, od mina, itd.), ili migrirale u nešto mirnija područja.

Poseban primjer je istrijebljenje divokoza iz područja u kojem su znatnog učešća uzele i tadašnje mirovne snage u BiH. Posljednje primjerke divokoza na masivu Bjelašnice odstrijelili su pripadnici Francuskih trupa u okviru SFOR-a 1995. Srećom, iz preostalih mikropopulacija u kanjonu Rakitnice i Treskavici, divokoze su ponovo migrirale na masiv Bjelašnice (Vlahinja i Hranisava), pa su tako, ponovno prisutne u ovom području.

Današnja situacija u lovnom gazdovanju je slijedeća: lovištem «Bjelašnica» upravljaju «Sarajevošume», a Posebnim lovištem «Treskavica», Šumsko gazdinstvo Treskavica u okviru JP Šume Srpske. U ostalim dijelovima područja lovištima upravljaju Lovačke organizacije. Pregled Lovačkih udruženja i broja članova dat je u Tabeli br.10:

Tabela br. 13 : Lovačka udruženja i njihovi članovi u parku

općina	ime udruženja	broj članova
Iliđža	Igman	150
Hadžići	Bjelašnica	220
Konjic	Koznik	230
Trnovo FBiH	Trnovo	100
Trnovo RS	Treskavica	60
Kalinovik	Zagorje	120
Foča-Srbije	Bakić	250
UKUPNO:	7	1130

4.3 GAZDOVANJE ŠUMOM

4.3.1 Vlasništvo nad šumom

Veći dio šuma parka je u državnom 94,7%, a manji dio u privatnom vlasništvu 5,3% (Tabela br. 14 :).

Tabela br. 14 : Šume u državnom/privatnom vlasništvu

Kategorija šuma	U državnom vlasništvu ha	U privatnom vlasništvu ha	Ukupno ha
Visoke šume	31.219	1.521	32.740
Šumski nasadi	1.716	0	1.716
Izdanačke šume	12.176	539	12.715
Ostalo obraslo	1.228	525	1.753
SVEUKUPNO	46.339	2.585	48.924
%	94,7	5,3	100,0

Iz predhodne tabele je vidljivo da je veoma mala površina šuma u privatnom vlasništvu. Prema stanju na terenu radi se o nizu malih parcela pretežno degradiranih visokih šuma, izdanačkih šuma (panjača) i šikara, sa malim zalihama iz kojih se vlasnici snabdijevaju ogrevnim drvetom.

Državne šume na području Parka su, prema šumarskoj podjeli, locirane na dijelovima četiri šumskoprivredna područja (ŠPP) obuhvatajući slijedeće gospodarske jedinice (GJ):

- ŠPP „Igman“ sa: GJ „Igman“ cijela, GJ „Zujevna“, odjeli od 01 do 69, i GJ „Mehina luka – Tmor“ odjeli od 04 do 64.
- ŠPP „Trnovsko“ sa: GJ „Crna rijeka – Željeznica“, odjeli odnosno dijelovi odjela u Federaciji BiH od 119 do 122; od 130 do 141 i od 145 do 159; GJ „Hojta – Presenica“ cijela i GJ „Gornja Rakitnica“ cijela;
- ŠPP „Konjičko“ sa: GJ „Spiljani – Lovnica“ cijela, GJ „Gornja Rakitnica“ cijela, GJ „Donja Rakitnica“ cijela, GJ „Slatinica – Račica“ cijela, GJ „Kalinovik – Ljuta“ cijela i GJ „Borci – Tranjina“ odjeli od 06 do 09; 11; i od 13 do 39.

Alternativa granice Parka, prema Odluci Parlamenta Federacije BiH o utvrđivanju Igmana, Bjelašnice, Treskavice i Kanjona rijeke Rakitnice (Visočica) područjem posebnih obilježja za Federaciju BiH, koja preferira granicu od Glavatičeva do Konjica rijekom Neretvom, obuhvata sve gore navedene jedinice izuzev GJ „Borci – Tranjina“.

Privatne šume na području Parka su, u okviru općinske nadležnosti za vođenje posjeda, podjeljene po katastarskim općinama (K.O.) na katastarske čestice (k.č.) po vlasnicima.

Za sva šumskoprivredna područja izrađene su šumskoprivredne osnove (desetogodišnji planovi gospodarenja šumama) sa slijedećim periodima važnosti:

- ŠPP „Igmansko“ od 01.01.2004. do 31.12.2013. godine
- ŠPP „Trnovsko“ od 01.01.2005. do 31.12.2014. godine
- ŠPP „Konjičko“ od 01.01.2005. do 31.12.2014. godine.

Za privatne šume nisu izrađene nove šumskoprivredne osnove, pa su podaci sa kojima se sada raspolaže veoma nepouzdaniji jer su zadnja mjerenja vršena prije najmanje dvadeset godina. Uslijed ratnih dejstava, migracije stanovništva, nekontrolisanih sječa i bespravne gradnje došlo je do značajnih negativnih uticaja na privatne šume. Podaci o površinama privatnih šuma u okviru Parka prikupljeni su od kantonalnih uprava Sarajevskog i Hercegovačko-Neretvanskog kantona, a za GJ „Kalinovik-Ljuta“ ŠPP „Konjičko“ od Šumskog gazdinstva „Kalinovik“ iz Republike Srpske, odnosno općine Kalinovik.

Poslovi u pogledu gospodarenja državnim šumama, od strane nadležnih kantonalnih ministarstava, povjereni su na:

- ŠPP „Igmansko“ i ŠPP „Trnovsko“ - kantonalnom šumskoprivrednom društvu JP „Sarajevo šume“
- ŠPP „Konjičko“ bez GJ „Kalinovik –Ljuta“ - Šumarsvo „Prenj“ D.D. Konjic i
- ŠPP „Konjičko“ GJ „Kalinovik –Ljuta“ - Šumarstvo „Ljuta“ D.O.O. Konjic

Poslove u pogledu gospodarenja privatnim šumama vrše njihovi vlasnici, a odobrenja za sječu i tehničke poslove oko obilježavanja stabala za sječu i stavljanje drveta u promet vrše uposlenici kantonalnih uprava za šumarstvo.

4.3.2 Šumske zone koje se eksploatišu u komercijalne svrhe

Veličina sječa za sve šume određena je šumskoprivrednim osnovama sa periodom važnosti od 10 godine. Na bazi planova šumskoprivredne osnove izrađuju se godišnji planovi gospodarenja šumama u okviru kojih su i planovi sječa i iznose 10% odobrenih sječa po svima kategorijama šuma.

U komercijalne svrhe se sijeku visoke šume sa prirodnom obnovom, a prihod iz istih treba da pokrije troškove radova na sječi i izvlačenju, kao i da obezbjedi finansijska sredstva za ulaganja u podizanje novih šuma, melioracije degradiranih i izdanačkih šuma, zaštitu šuma i ostale troškove gospodarenja šumama.

Na području Parka, od ukupne površine visokih šuma u državnom vlasništvu 31.219 ha, u prethodnom periodu komercijalno je sječeno 29.930 ha, ili 95,9 %, preostalih 4,1 % nije sječeno zbog neotvorenosti kamionskim putevima ili zbog izrazito nepovoljnih orografskih uslova. Ovo se odnosi na ŠPP „Konjičko“, GJ „Gornja Rakitnica“ gdje nije bilo nikakvih sječa i GJ „Donja Rakitnica“ gdje su sječeni odjel 51. i odjeli od 68. do 75.

4.3.3 Načini uzgajanja šuma

Osnovni princip gospodarenja šumama je da se šume održavaju, obnavljaju i koriste tako da se očuva i poboljša njihova vrijednost, obezbijedi njihova trajnost, poveća prinos i prirast, a posebno da se omogući nesmetano korištenje općekorisnih funkcija šume, odnosno da se šumama gospodari na principima stalnog unapređenja i trajnosti svih funkcija šume.

Pod sistemom gospodarenja se podrazumjevaju sve biološke, tehničke i ekonomske mjere gospodarenja šumama u cilju proizvodnje drvne mase i njenog krištenja, kao i u cilju obezbjeđenja ekoloških i socijalnih funkcija šuma.

Visoke šume sa prirodnom obnovom su ekonomski, ekološki i sociološki najznačajnije ne samo na području Parka već u cijeloj Bosni i Hercegovini. To su pretežno stabilne prirode sastojine za koje je, obzirom na sastav vrsta i prirode karakteristike u kojima obitavaju, određen proizvodno tehnički cilj i predložen sistem gospodarenja radi postizanja zacrtanog cilja.

Za visoke šume sa prirodnom obnovom na području Parka planirani su slijedeći osnovni sistemi gospodarenja:

- Sistemom gospodarenja skupinasto-prebornim sječama se formiraju raznodobne najčešće mješovite sastojine koje se obnavljaju prirodno. Vještačka obnova, pošumljavanjem ili podsijavanjem primjenjuje se samo izuzetno radi kompletiranja sastojina ili radi unošenja vrsta koje su predviđene tehničkim ciljem. Skupine se formiraju na mjestima gdje prirodni potencijal staništa nije dovoljno iskorišten ili gdje je prirodna obnova zakasnila. Ovaj sistem gospodarenja primjenjuje se u mješovitim šumama bukve, jele i smrče ili u sukcesijama ka šumama bukve, jele i smrče ili nekih varijanti mješanja ove tri vrste i drugim šumama gdje je cilj formiranje raznodobnih sastojina sa prirodnom obnovom.
- Sistem gospodarenja prebornim sječama se formiraju sastojine vertikalnog sklopa koje se najvećim dijelom prirodno obnavljaju. Vještačka obnova, pošumljavanjem ili podsijavanjem primjenjuje se samo izuzetno radi kompletiranja sastojina. Obilježavanje stabala za sječicu vrši se na principu pozitivne selekcije u funkciji obnove, njege i korištenja cijele sastojine. Ovaj sistem gospodarenja primjenjuje se u mješovitim šumama bukve, jele i smrče na osjetljivijim staništima, kao i šumama koje imaju zaštitni karakter u čijem sastavu su pretežno vrste koje bolje podnose zasjenu.
- Sistem gospodarenja skupinastim sječama se primjenjuje kod formiranja sastojina koje su svojom visinskom i debljinskom strukturom na prelazu između jednodobnih i raznodobnih sastojina. Obnavljanje sastojina je vremenski ograničeno dugim općim podmladnim razdobljem (30, 60 do 80 godina) i kombinovana je prirodna i vještačka obnova. Veličina skupina kreće se do 1 ha, ali u zavisnosti od uslova može biti i veća. Ovaj sistem gospodarenja primjenjuje se u visokim šumama borova, u hrastovim šumama sa ili bez prirodnog podmlađivanja, i u bukovim šumama kojima se u predhodnom periodu gospodarilo prebornim sječama.

Obzirom na veliku raznolikost prirodnih uslova u kojima se nalaze šume Parka, kod uzgojnih zahvata u pojedinim sastojinama često se kombinuju navedeni sistem gospodarenja, ali su za pojedne tipove šuma propisani osnovni principi za cijelu površinu.

Degradirane visoke šume su uglavnom nastale kao posljedica dugotrajnog destruktivnog djelovanja čovjeka, ali i kao posljedica prirodnih nepogoda i u njima se ne može obezbijediti prirodna obnova. Degradacija je izvršena u bukovim i hrastovim šumama, te su u cilju njihovog vraćanja u normalno stanje planirani slijedeći sistemi gospodarenja:

- Sistem gospodarenja skupinastim sječama koji je opisan kod visokih šuma sa prirodnom obnovom. U zavisnosti od perioda koji je planiran za prevođenje u visoke šume sa prirodnom obnovom planira se površina skupina u jednom zahvatu.
- Sistem gospodarenja golim/čistim sječama se u Bosni i Hercegovini malo primjenjuje jer se isti koristi kod obnavljanja sastojina vještačkim putem i predstavlja završni sjek u tzv. regularnim šumama. U području Parka ovaj sistem primjenjivat će se samo u visokim degradiranim šumama bukve i to na površinama na kojim nema prirodnog podmlađivanja, uz maksimalnu površinu sječina od 2 hektara.

Degradirane visoke šume nisu fizički odvojene od ostalih sastojina, pa se kod uzgojnih mjera u degradiranim šumama, u zavisnosti od susjednih sastojina, kombinuju ova dva načina gospodarenja, ali i načini gospodarenja koji su opisani u visokih šuma sa prirodnom obnovom.

Pored navedenih uzgojnih zahvata u visokim šumama, na mjestima gdje se radi veoma razvijene prizemne vegetacije ili velikih naslaga lisnika u lišćarskim sastojinama ne može obezbijediti kvalitetna prirodna obnova, u godinama punog uroda sjemena, u cilju potpomaganja prirodne obnove vrši priprema zemljišta fizičkim uklanjanjem nepoželjne vegetacije, pretežno ručnim alatom.

Šumski nasadi/šumske kulture su šumske sastojine podignute vještačkim putem pošumljavanjem ili sjetvom sjemena. Obzirom da se u prehodnom periodu kod pošumljavanja nije dovoljno vodilo računa o izboru vrsta u zavisnosti od ekoloških uslova lokaliteta podizani su šumski nasadi koji nisu uvijek odgovarali staništima, te se u budućnosti trebaju izvršiti zahvati koji će ovo stanje popraviti. Šumski nasadi se smatraju prelaznim stanjem ka trajnom stadiju šumske vegetacije i u njima se primjenjuju slijedeći uzgojni zahvati:

- Zahvati njege u mlađim fazama provode se u cilju potpomaganja i oslobađanja sadnica od korovske vegetacije i nadržata iz panjeva, te okopavanje sadnica. U mjere njege ubrajaju se i mjere zaštite od ekstremnih klimatskih uticaja, fitopatogenih oboljenja i štetnih insekata.
- Proreda u starijim fazama preko 20 godina starosti će se vršiti na taj način da se postignu propisani sistemi gospodarenja za gazdinske klase visokih šuma sa prirodnom obnovom na čijim su staništima podignuti nasadi kada se stvore potrebni uslovi. Do tog perioda će se provoditi mjere njege i prorede umjerenog intenziteta.

Izdanačke šume-panjače su sastojine pretežno vegetativnog porijekla, a nastale su uglavnom oko naselja, komunikacija i plovnih vodotoka kao posljedica golih sječa na velikim površinama. Iz posječenih panjeva razvijali su se izbojci koji su zagušili prirodni podmladak. Obzirom na kvalitet sastojina i pedoloških uslova staništa planirani su slijedeći uzgojni zahvati:

- Izdanačke šume koje se prostiru na pretežno dubokim kiselu smeđim zemljištima će se prevoditi u viši oblik sastojina indirektnom konverzijom primjenom umjerenih proreda uz preferiranje kvalitetnijih jedinki generativnog porijekla i unošenje vrsta koje su planirane omjerom smjese za određena staništa.
- Izdanačke šume koje se prostiru na pretežno plićim – krečnjačkim i dolomitnim zemljištima će se prevoditi u viši oblik sastojina direktnom konverzijom, odnosno golim sječama na manjim površinama i pošumljavanjem vrstama planiranim omjerom smjese za određena staništa uz ostavljanje kvalitetnijih jedinki generativnog porijekla.

- Izdanačke šume koje se prostiru na strmim, plikim i nestabilnim staništima i imaju ulogu zaštite zemljišta od klizišta, erozije i spiranja neće biti tretirane značajnijim uzgojnim zahvatima izuzev sanitarnih sječa veoma ograničenog intenziteta.

Šibljac i goleti sposobni za pošumljavanje su površine na kojima se vrše uzgojni zahvati priprema zemljišta za pošumljavanje i pošumljavanja. Na ovaj način se u prvom zahvatu stvaraju tzv. vještačke sastojine.

- Priprema zemljišta za pošumljavanje vrši se na površinama obraslim prizemnom pretežno grmolikom vegetacijom da bi se stvorio prostor za sadnju sadnica. Uklanjaju se one biljke za koje se procjeni da će u budućnosti onemogućiti pravilan razvoj novoposađenih sadnica.
- Nakon pripreme zemljišta za pošumljavanje, a na površinama gdje nema obrasta vrši se pošumljavanje. U pravilu izbor vrsta drveća za pošumljavanje vrši se u skladu sa pedološko-tipološkim i ekološkim uslovima staništa. Za cijelo područje Parka izvršena su pedološko-tipološka kartiranja na bazi kojih i ekoloških uslova su u okviru šumskoprivrednih osnova izrađeni ciljevi gospodarenja šumama za gazdinske klase i predložene potencijalne vrste drveća za pošumljavanje. Iako se ovakav princip koristio i ranije ipak se nije vodilo računa o izboru vrsta drveća koje odgovaraju uslovima staništa što je dovelo do toga da su većina šumskih kultura-vještačkih nasada neadekvatne. U narednom periodu će se ti nasadi izgazdovati uz nastojanje da se njihova struktura usmjeri na odgovarajuće vrste drveća, te da se u istima obezbjedi prirodna obnova.

4.3.4 Načini izvlačenja drveta

Tehnologije rada kod sječe i izvlačenja drveta koje se primjenjuju na području Parka su različite u pojedinim njegovim djelovima u zavisnosti od uslova rada, nivoa razvijenosti preduzeća koje gospodari šumama, nivoa zaštite i drugih faktora.

- Na prostoru Igmana i Bjelašnice obzirom da se radi o području iz kojeg se alimentiraju glavna izvorišta vode za grad Sarajevo, da su olimpijske planine, da je izletišta, te da ima niz zainteresovanih za njihovo očuvanje primjenjuju se strogo ekološki načini sječe i izvlačenja drveta. Sječa drveta se vrši motornim pilama u kojima se koriste razgradljiva biološka ulja. Drvo se poslije rušenja stabala izrađuje kod panja u kratke sortimente od 4 do max. 8 metara dužine. Izrađeni sortimenti se animalima (konjima i volovima) izvlače do izgrađenih traktorskih vlaka, a ako je mala distanca direktno do stovarišta na šumskim kamionskim putevima. Traktorskim vlakama privlačenje vrše srednjeteški zglobni traktori – forvarderi do stovarišta na kamionskim putevima ne silazeći sa vlaka. Treba napomenuti da se u ovom uređajnom periodu veoma rijetko grade nove vlake, uglavnom u područjima koja nisu ranije tretirana, jer su iste izgrađene u prethodnim ophodnjicama.
- Na područjima gdje su terenski uslovi rada povoljni za primjenu mehanizacije izvlačenje drveta se vrši forvarderima, sa ili bez izgradnje traktorskih vlaka.
- U lišćarskim šumama oblovina se izvlači forvarderima, a cijepano drvo se iznosi tovarnim konjima ili se izvlači forvarderima u dugom i tako otprema kupcima.
- U nepovoljnim uslovima rada ili u uslovima gdje je gradnja puteva i traktorskih vlaka skupa primjenjuju se kombinovani načini izvlačenja animalima i forvarderima. U navedenim uslovima na manjim lokalitetima, kao i u ostalim uslovima rada gdje za to postoji potreba, drvo se ručno primiće (lifra) animalu, traktorima ili direktno na kamionski put.
- Trenutno se ne koriste žičare iako ima područja gdje bi njihova upotreba bila ekonomski i ekološki opravdana, a koristile su se prije rata. To su područja sa velikim nagibima terena ili udaljena područja do kojih nije ekonomski opravdano graditi puteve.

4.3.5 Gubici šuma

Gole sječe su po zakonskim propisima Federacije BiH zabranjene izuzev onih koje se provode u okviru uzgojnih zahvata, što je ranije opisano, gospodarenja skupinastim i skupinasto-prebornim sječama. U toku rata, radi snabdjevanja vojski i stanovništva ogrevnim drvetom i tehničkom oblovinom, izvršene su sječe većeg obima u nekim dijelovima Parka. Najznačajniji lokaliteti sa velikim obimom ratnih sječa koje su značajno poremetile stabilnost sastojina su:

- Istočna padina Hojte od Babinog dola preko Proskoka pa do Borikovaca uglavnom između i iznad komunikacija.
- Sjevernoistočni i sjeverni obronci Treskavice iznad ceste Trnovo-Rakitnica sa prekidima sve do Borikovaca.
- Sjeverne padine Bjelašnice iznad Tarčina oko ceste do Lapovog dola.

Gole, odnosno značajno prorjeđene površine koje su nastale ovim sječama su pošumljene poslije rata, ali će uz niz uzgojnih zahvata trebati dug vremenski period da se vrati stabilnost sastojina.

U ovu kategoriju šuma svrstavamo i degradirane visoke šume koje su nastale kao posljedica nepravilnog gospodarenja šumama u dužem vremenskom periodu.

Šumski požari su jedan od glavnih uzročnika gubitka šuma u svijetu, pa tako i u Bosni i Hercegovini. Razumijevajući opasnost od požara preduzeća koja gospodare šumama u Federaciji BiH, u okviru zakonske obaveze, provode preventivne mjere zaštite od požara koje se sastoje od:

- Izrade godišnjih planova zaštite šuma od požara na bazi kojih provode niz mjera procjene ugroženosti, preventivne zaštite i gašenja požara.
- Redovnog osmatranja u toku godine i pojačanog osmatranja u toku ljetnih mjeseci kada se osmatrači požara lociraju na isturene kote. Formiraju se mobilne ekipe za brze intervencije gašenja požara u inicijalnoj fazi koje patroliraju područjem.
- Uspostavljen je sistem radio veza za sve učesnike u osmatranju i gašenju požara.
- Za slučaj pojave požara izrađene i uspostavljene procedure saradnje sa policijom, civilnom zaštitom, vatrogasnim brigadama i ostalim učesnicima u gašenju požara.
- Na terenu su uspostavljeni protiv požarni punktovi sa opremom za gašenje požara.
- Preduzeća koja gospodare šumama redovno, a najmanje jednom godišnje, vrše obuku i testiranje svih uposlenih iz oblasti protiv požarne zaštite.

Sve ove preventivne mjere su u prethodnom periodu dale značajne rezultate na zaštiti šuma od požara, obzirom da je veliki broj požara ugašen u inicijalnoj fazi. Ipak na području Parka u prethodnom periodu od požara su stradale slijedeće površine:

- GJ „Donja Rakitnica“ u kanjonu rijeke Rakitnice lokalitet Šaren do-Borata kosa opožarane površine cca 90 ha i
- GJ „Borci-Tranjina“ lokalitet od Borovina prema Dolovima opožarane površine cca 50 ha.

Sva preduzeća su obavezna, u skladu sa propisanom metodikom, izraditi procjenu i kartu ugroženosti šuma od požara.

Osnovni parametri procjene su: vegetacija (zastupljenost pojedinih vrsta drveća), antropogeni uticaj (naseljenost i drugi mogući rizici od čovjeka), klima, stanište (matični supstrat i tip zemljišta), orografija terena, šumski red (higijena šuma).

Mapa br.10 (CD-Rom) pokazuje rasprostranjenost šumskih površina po stepenu ugroženosti podijeljeno u četiri kategorije ugroženosti:

- I stepen – vrlo velika ugroženost
- II stepen – velika ugroženost
- III stepen – srednja ugroženost
- IV stupanj – mala ugroženost

Elementarne nepogode – poplave, olujni vjetrovi, veliki mokri snjegovi, na području parka su veoma rijetke sa veoma malim posljedicama po šume.

Najveća elementarna nepogoda na području Parka je ciklon koji se desio 1959 godine, na Igmanu u području Crnog vrha. Uslijed obilnih padavina, naglog otapanja snijega i jakih vjetrova došlo je do izvala velikog broja stabala četinaru svih uzrasta. Na značajnoj površini stradalo je oko 200.000 m³ drvene mase, što je za posljedicu imalo slabljenje stabilnosti okolnih ekosistema. Kroz vremenski period od skoro 50 godina to područje je stabilizovano i karakteriše ga mlađa sastojina sa prirodnom obnovom.

Zdravstveno stanje šuma - bolesti

U okviru prikupljanja podataka za izradu šumskoprivrednih osnova prikupljaju se podaci o zdravstvenom stanju šuma, odnosno o bolesima i oštećenjima na dubećim stablima.

Na području Parka prema dobivenim podacima je 1,43 % oboljelih stabala četinaru i 1,16 % oboljelih stabala lišćara, odnosno 1,30 % svih vrsta drveća. Iz navedenih podataka da se zaključiti da je zdravstveno stanje sastojina zadovoljavajuće i da se pravilnim uzgojnim zahvatima može dobro kontrolisati i održati. Uočeno je prisustvo vješticijih metli koje prouzrokuje *Melampsorella caryophyllacearum*, D. i imele na jeli *Viscum album*, var. *Abietis*, Back.

Oštećenja na stablima su zanačajnije izražena jer je 8,84 % oštećenih stabala četinaru i 14,84 % oštećenih stabala lišćara, odnosno 13,44 % svih vrsta drveća. Oštećenja su nastala dijelom od radova na iskorištavanju šuma kao posljedica upotrebe mehanizacije, ali i nepravilnim radom kod sječe i privlačenja drveta. Ovakav obim oštećenih stabala sa smanjenom vitalnosti za posljedicu može imati povećanje brojnosti potkornjaka i patogenih gljiva.

Kod bukavih stabala prijati opasnost od gljiva *Fomes fomentarius* Kich. i *Polyporus sulphureus* Fr. Kod četinaru je već uočena *Armelaria mellea*.

Poseban problem na području Parka, kao i u cijeloj Bosni i Hercegovini, predstavlja prenamnoženje potkornjaka na smrči. Prve značajnije pojave prenamnoženja su se desile osamdesetih godina prošlog stoljeća. Na području Parka, sa značajnijim sječama šuma radi izgradnje olimpijskih objekata, pojavljuje se i prenamnoženje potkornjaka na smrči i to *Ips typographus*, L. i *Pityogenes chalcographus*, L. Osnovni načini borbe su postavljanje lovnih stabala, sječa i guljenje zaraženih sabala i prskanje insekticidima složajeva neoguljenih trupaca.

Od 1997. godine ponovo se pojavljuje prenamnoženje potkornjaka na smrči i nastavlja se borba protiv toga sječom zaraženih stabala i postavljanjem feromonskih klopki za kontrolu brojnosti. Trenutno stanje je tako da se brojnost drži pod kontrolom, ali još uvijek prijeti opasnost od prenamnoženja.

Najbolja prevencija zdravstvenog stanja šuma je dobro gospodarenje šumama, ciljano obaranje stabala i pravilno korištenje sredstava rada na izvlačenju drveta sa uspostavljanjem propisanog šumskog reda.

Minirane šumske površine

U toku rata 1992-1995. godine na većem dijelu Parka izvođena su borbena dejstva, a kao posljedica ratnih dejstava pretpostavlja se da je minirana površina od 4.079 ha. Na većem dijelu miniranih područja nije došlo do deforestacije, ali su šume do deminiranja izgubljene za gazdovanje ili za bilo kakvo drugo korištenje. Uslijed ratnih dejstava na miniranim površinama ima veliki broj oštećenih i prevršenih stabala na kojima su primjetne promjene i od kojih se značajan broj osušio. Ovo nas navodi na zaključak da je došlo do prenamnoženja insekata, a kasnije i patogenih gljiva. Obzirom da se ne mogu preduzeti propisane mjere na suzbijanju bolesti oko miniranih područja se postavljaju kontrolne klopke za potkornjake da bi se spriječilo njihovo širenje na zdrave sastojine.

Mapa br.11 (CD-Rom) daje sintezu gubitaka šuma

4.3.6 Pošumljavanje

U okviru opisa načina uzgajanja šuma dati su šumskouzgojni zahvati i zahvati pošumljavanja u cilju kompletiranja sastojina i prevođenja degradiranih i izdanačkih šuma u viši uzgojni oblik.

Goleti i šibljaci sposobni za pošumljavanje površine 5.632 ha su objekti na kojima se vrši sadnja novih šuma (**Mapa br.12** na CD-Romu). Na goletima se pošumljavanje vrši bez prethodne pripreme površine za pošumljavanje, dok se kod šibljaka vrši uklanjanjem nepoželjne vegetacije. Izbor vrsta drveća se vrši u skladu sa klimatogenom zajednicom kojoj površina pripada na bazi pedološko-tipoloških karakteristika staništa, preferirajući autohtone vrste drveća. Proizvodnja sadnica se vrši u vlastitim rasadnicima preduzeća koja gospodare šumama na području Parka ili se nabavljaju iz drugih rasadnika vodeći računa o porijeklu sjemena i zdravstvenom stanju sadnica.

5 PROCJENA RELEVANTNOSTI STATUSA NACIONALNOG PARKA

Opis projekta ove Studije zahtijeva da se ispita da li je status nacionalnog parka koji je prvobitno predložen 2001. godine još uvijek relevantan u svjetlu novog pravnog i institucionalnog konteksta.

Identificiranje najrelevantnijeg pravnog statusa za predloženo zaštićeno područje urađeno je ukrštanjem dviju vrsta informacija:

- definicije kategorija zaštićenog područja priznatih u državnoj legislativi (to jest Zakon o zaštiti prirode FBiH)
- ključnih društveno-ekonomskih i okolišnih karakteristika predloženog zaštićenog područja.

Zakon o zaštiti prirode FBiH priznaje četiri kategorije zaštićenog područja, koje se međusobno razlikuju po prirodnim atributima područja koje će se zaštititi kao i po ciljevima gazdovanja zaštićenim područjem (Tabela br. 15 :).

Tabela br. 15 : Prirodni atributi i ciljevi gazdovanja zaštićenim područjem priznati Zakonom o zaštiti prirode FBiH

	Prirodni atributi	Ciljevi gazdovanja
Prirodno zaštićeno područje	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Izuzetni ekosistemi odnosno vrste ➤ Nepromijenjeno prirodno stanište 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Striktna zaštita (ekosistema/vrsta) ➤ Naučna istraživanja
Nacionalni park	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ekosistem i panoramsko područje od međunarodnog odnosno državnog značaja 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zaštita ekološkog integriteta ➤ Razvoj rekreacije, edukacije i naučnih istraživanja
Spomenik prirode	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Specifične prirodne ili kulturne karakteristike izuzetne vrijednosti 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zaštita prirodnih/kulturnih karakteristika
Područje zaštite pejzaža	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Područje na kojem je međusobni uticaj čovjeka i prirode stvorio pejzaž prepoznatljivog karaktera 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Održanje harmoničnog odnosa između čovjeka i prirode

Područje Igmana, Bjelašnice, Treskavice i Visočice karakteriziraju ključne biološke, pejzažne i geomorfološke vrijednosti:

KLJUČNE BIOLOŠKE VRIJEDNOSTI:

- veliku raznolikost tipova vegetacije od nizinskih do visinskih planinskih predjela uključujući i prelazne zone;
- rijetka staništa tipova vegetacije;
- veliki broj vrsta;
- veliki broj endemičnih vrsta;
- veliki broj ugroženih vrsta na nacionalnom, evropskom i međunarodnom nivou;
- značajnu populaciju životinjskih vrsta.

KLJUČNE VRIJEDNOSTI PEJZAŽA:

- izvanredan primjer tradicionalnog planinskog pejzaža koji je rezultat tradicionalnog poljoprivrednog sistema;
- područja izvandrednih planinskih panorama;
- izvanredni primjeri kanjona.

KLJUČNE GEOMORFOLOŠKE VRIJEDNOSTI:

- izvanredni kanjoni;
- prostrani podzemni sistem pećina;
- dobri primjeri glečerskih elemenata;
- izvanredni primjeri krških elemenata.

Ekosistemi su takođe vrlo interesantni u smislu usluga za ispunjavanje potreba čovjeka:

- zaštita izvora vode koji snabdijevaju Sarajevo;
- zaštita tla od erozije;
- obezbjeđenje rekreacionih područja za urbanu populaciju;
- obezbjeđivanje drvene građe za lokalnu drvnu industriju.

Što se tiče vodoopskrbe, istraživanje je pokazalo da do prirodne opskrbe vodom izvora koji se nalazi u Sarajevskom Polju dolazi drenažom oborina sa masiva Igman-Bjelašnica i infiltracijom vode iz rijeke Željeznice, gdje je učešće pritoka sa masiva Igman-Bjelašnica značajno.

Činjenica da je ovo područje naseljeno isključuje kategoriju “Prirodnog zaštićenog područja”. Takođe, vrijednost ovog područja ne odnosi se samo na krajolčik ili prirodne karakteristike koje ono ima, već i na njegov biodiverzitet i na usluge koje pružaju ekosistemi. To dakle čini kategorije “Spomenik prirode” i “Područje zaštite pejzaža” neodgovarajućim. **Mi stoga potvrđujemo prvobitno predložen status nacionalnog parka kao najrelevantniji status za ovo područje.**

Pored toga što je najrelevantniji status za ovo područje zbog njegovih atributa i kategorija zaštite priznatih zakonom, status nacionalnog parka se preporučuje i zbog svog međunarodnog priznanja kao najvažnijeg tipa zaštite područja. Taj status podvlači opredijeljenost države za zaštitu i valorizaciju njenog prirodnog nasljeđa za dobrobit njenih stanovnika i budućih generacija. To se sada smatra jednim od najjačih sredstava za zaštitu države i upravljanje prirodnim resursima. Kao rezultat toga, ovaj pravni status će vjerovatno privući sredstva od međunarodnih donatora – više nego bilo koji drugi pravni status.

6 "SWOT" ANALIZA

Cilj SWOT analize je da da opis trenutne situacije u nacionalnom parku u smislu njegovih jakih (Strengths) i slabih tačaka (Weaknesses), mogućnosti (Opportunities) i prijetnji (Threats).

6.1 JAKE TAČKE

VELIKA VRIJEDNOST PRIRODNOG I KULTURNOG NASLJEĐA

Park ima prirodno i kulturno nasljeđe velike vrijednosti, a to uključuje biodiverzitet, pejzažne i geomorfološke vrijednosti (za više detalja vidi Odlomke br.4 i 5). Kao rezultat toga, značajan je doprinos ovog parka očuvanju bosanskohercegovačkog nasljeđa i to će vjerovatno privući sredstva iz raznih izvora (tu spadaju i međunarodni donatori).

VELIČINA PARKA

Parke je velik i obuhvata funkcionalne ekosisteme. Kao rezultat toga, životinjski i biljni svijet koji obitava u parku će vjerovatno biti održiv na dugoročnoj osnovi. Takođe, ekosistemi, ako se pravilno održavaju, će vjerovatno nastaviti da funkcionišu i da pružaju usluge.

VAŽNE USLUGE KOJE PRUŽAJU EKOSISTEMI PARKA

Ekosistemi koji se nalaze pod okriljem ovom parka pružaju važne usluge koje ispunjavaju potrebe čovjeka. Ovo se posebno odnosi na vodoopskrbu grada Sarajeva (vidi Odlomak br.5). Zaštita i održivo gazdovanje ovim ekosistemima je stoga važno za lokalni razvoj i vjerovatno će imati podršku lokalnih lidera jer postoji direktna veza između vitalnosti ekosistema i srednjoročnog i dugoročnog lokalnog razvoja.

PODRUČJE KOJE JAVNOST POZNAJE I CIJENI

Sjeverni dio parka (planine Igman i Bjelašnica) je dobro poznat javnosti, jer je to rekreaciono područje koje koriste mnogi stanovnici gradskih i prigradskih naselja. Rijeku Neretvu takođe posjećuje veliki broj domaćih i stranih posjetilaca. Većina posjetilaca cijeni vrijednost ovog područja i razumije potrebu za njegovom zaštitom. To ima za posljedicu sljedeće dvije važne pojave: javnost će sigurno podržati stvaranje nacionalnog parka (što je vrlo važan faktor za dobivanje podrške lokalnih političara koji zauzvrat mogu podržati stvaranje parka) i javnost će sigurno prihvatiti regulativu definisanu s ciljem odgovarajućeg i pažljivog upravljanja ovim područjem (npr. kodeks ponašanja za posjetioce, itd.).

PRISTUPAČNOST

Predloženi park ima jednostavan prilaz cestom iz Sarajeva ili drugih gradova (Konjic, Trnovo) a postoje i brojne ceste unutar parka. Ovo će uvelike pomoći razvoju parka, posebno u svjetlu turizma (lokalnog i međunarodnog), ekonomskih aktivnosti, okolišne edukacije i naučnih istraživanja.

BLIZINA SARAJEVA

Park se nalazi u blizini Sarajeva što predstavlja značajno tržište, ne samo za turizam već i za lokalne proizvode kao što su rukotvorine i hrana iz ekološkog uzgoja. Blizina grada u kojem je smještena Federalna Vlada će takođe pomoći upravljanju parkom i rješavanju problema, jer će biti mogući jednostavni i česti kontakti između uprave parka i vladinih dužnosnika.

DOBRO NAUČNO POZNAVANJE PODRUČJA

U pogledu naučnog poznavanja ovaj park nije nepoznata teritorija. U nekim dijelovima parka vođena su dugoročna naučna istraživanja (npr. planina Igman, kanjon Rakitnice) od strane različitih naučnih institucija (Šumarski fakultet, CEPRES, itd.). U poređenju sa drugim planinskim područjima u FBiH, postoji relativno veliki nivo naučnog poznavanja ovog područja. To će bez sumnje omogućiti stvaranje odgovarajućeg sistema upravljanja ekosistemima za očuvanje biodiverziteta.

6.2 SLABE TAČKE

Identificirali smo četiri glavne slabe tačke parka. One se odnose na proces stvaranja nacionalnog parka koji je trenutno u toku.

NEDOSTATAK UČEŠĆA ZAJNTERESOVANIH STRANA

Na osnovu ankete sprovedene na terenu, čini se da su lokalne zainteresovane strane bile uključene u stvaranje parka samo u vrlo ograničenom obliku. Mnogi od anketiranih učesnika spomenuli su da su čuli za projekat nacionalnog parka ali nisu bili službeno obaviješteni niti pozvani na neki javni sastanak na tu temu. Ovdje treba spomenuti i da je istraživanje koje je 2003. godine sproveo Prism Research već navelo taj problem i da situacija izgleda u međuvremenu nije postala ništa bolja.

Kao rezultat tog nedostatka informacija neki ljudi se protive projektu, ne samo zbog toga što se boje da će ograničenja korištenja zemljišta i prirodnih resursa donijeti još veće ekonomske probleme već i zbog toga što se nedostatak konsultovanja sa lokalnim stanovništvom smatra nepravednim. "Mi nismo uopšte bili uključeni iako je 70% naše općine zahvaćeno područjem nacionalnog parka. Mi sada planiramo tužiti Kanton Sarajevo. Mi smo generalno zainteresovani za ideju nacionalnog parka ali ne ovako i na ovaj način. Mi moramo postići dogovor i koncenzus prije bilo kakve akcije." (Zamjenik načelnika, Hadžići)

Postoji velika opasnost da će se ljudi koji se osjećaju isključenim iz procesa kreiranja nacionalnog parka međusobno udružiti s ciljem zaustavljanja ovog procesa. Odluka o stvaranju parka je politička odluka i pretpostavka je da će političari podržati stvaranje parka jedino ako postoji široka podrška javnosti. Zato mi preporučujemo da se pod hitno počne sa javnim komuniciranjem i informiranjem u saradnji sa svim zainteresovanim stranama u projektu nacionalnog parka (vidi Odjeljak preporuka)

NEDOSTATAK VODSTVA PROJEKTA

Proces uspostavljanja nacionalnog parka je dugotrajan i kompleksan proces, posebno u slučajevima kada je park velik i trajno naseljen. Neko mora preuzeti vodstvo procesa kreiranja parka, jer je to ne samo posao s punim radnim vremenom već i zato što zainteresovane strane moraju da jasno definišu ko im je službeni sagovornik po pitanjima vezanim za ovaj projekat. U prošlosti ljudi na terenu (posebno predstavnici MZ) nisu znali ko vodi ovaj projekat i velika je konfuzija oko odgovornosti federalnih i kantonalnih tijela u implementaciji ovog projekta. Pošt se ovdje radi o nacionalnom parku, nema sumnje da federalni nivo treba biti glavni akter izgradnje i implementacije ovog projekta.

POTEŠKOĆE U UKLJUČIVANJU REPUBLIKE SRPSKE

Granice parka predložene Studijom izvodljivosti iz 2001. godine uključuju područja koja potpadaju pod nadležnost Republike Srpske pa je bilo predloženo da predstavnici tog entiteta budu uključeni u javnu instituciju koja će biti zadužena za upravljanje nacionalnim parkom. Iz razgovora sa različitim ljudima obavljenim u toku 2006. godine, čini se da je mala vjerovatnoća da će se desiti istovremeno proglašenje nacionalnog parka u FBiS i RS i upravljanje parkom od strane jedinstvene uprave sa predstavnicima oba entiteta. Čini se da je Republika Srpska manje uključena u taj projekat nego FBiH i da trenutni nivo međuentitetske saradnje po pitanjima okoliša zahtijeva ozbiljan razvoj. Činjenica da područje pod nadležnošću Republike Srpske vjerovatno neće uskoro biti proglašeno nacionalnim parkom ne smije zaustaviti proces uspostavljanja nacionalnog parka u Federaciji BiH. Za nadati se da će proglašenje parka u FBiH potaknuti saradnju između dvaju entiteta koja bi onda mogla dovesti do uspostavljanja parka u Republici Srpskoj.

LOŠ IMIDŽ BOSNE I HERCEGOVINE

Zbog rata koji se desio početkom devedesetih godina, Bosna i Hercegovina još uvijek ima loš imidž na međunarodnom turističkom tržištu. Situacija se ipak polako popravlja što potvrđuje sve veći broj međunarodnih turista koji dolaze da posjete ovu zemlju. Kada park bude uspostavljen, biće neophodna jedna intenzivna marketinška kampanja sprovedena u tijesnoj saradnji sa turističkim institucijama u Sarajevu.

6.3 MOGUĆNOSTI

KOORDINACIJA RAZVOJA PODRUČJA

Mnoga od sela koja se nalaze u ovom području suočavaju se sa sličnim problemima (vidi pasus pod nazivom "Prijetnje") ali se nalaze pod različitom nadležnošću (općinskom, kantonalnom). Uspostavljanje nacionalnog parka bi moglo pomoći u rješavanju tih problema putem koordinacije napora među svim nivoima uprave. To bi mogla postati platforma na kojoj se pretresaju i rješavaju zajednički problemi.

RAZVOJ EKOTURIZMA

Ovo područje ima velike potencijale za razvoj ekoturizma zbog svoje suštinske vrijednosti i zbog velike blizine Sarajeva, što ga otvara za nacionalno i međunarodna tržišta. Trenutno u ovom području postoji jedna privatna firma koja radi na polju ekoturizma (+ 3 privatna vodiča koji vode turiste kad im se ukaže prilika) a procijenjeno je da je potencijal za razvoj ogroman. Jedno od glavnih ograničenja za razvoj turizma predstavlja nedostatak odgovarajućeg smještaja u ruralnim područjima, što za rezultat ima kratko vrijeme posjete turista. Ovdje postoje fantastične mogućnosti uključivanja domaćeg stanovništva i privatnog sektora u ovu djelatnost.

ZAUSTAVLJANJE RASELJAVANJA

Tokom i poslije rata su mnoge zajednice ruralnog stanovništva i planinskih krajeva pobjegle ili se preselile u veće centre (tj. u Sarajevo, Hadžiće, Konjic). Proces povratka obuhvatio je samo jedan mali dio predratne populacije, i to većinom starije ljude. Raseljavanje predstavlja ozbiljnu prijetnju tradiciji planinskog života i možda jednom od najatraktivnijih aspekata predloženog nacionalnog parka – planinskim pastirskim zajednicama. Razvojem novih ekonomskih aktivnosti fokusiranih na ruralna područja (kao što je npr. ekoturizam) nadati se da će uspostavljanje nacionalnog parka stimulirati povratak mlađe generacije u ovo područje.

POBOLJŠANJE SOCIALNIH USLUGA

Osnovne usluge za lokalne zajednice koje su postojale prije rata više nisu dostupne u mnogim planinskim zajednicama. Nedostatak zdravstvene zaštite, školovanja, i adekvatnog cestovnog saobraćaja sprečavaju proces povratka. Nacionalni park mora imati utvrđenu strategiju socijalnih službi ako želi ohrabriti povratak u planinska sela.

6.4 PRIJETNJE

Brojne su aktivne prijetnje uspostavljanju parka. Jednim dijelom su ih identificirali lokalni stanovnici tokom društveno-ekonomske ankete (vidi Odjeljak br.2). Ovdje predstavljamo detaljnu analizu tih prijetnji. Prije svega ćemo predstaviti opšte prijetnje koje se tiču svih oblasti ispitanih u predloženom parku a onda prijetnje identificirane po općinama čije teritorije ulaze u sastav parka.

OPŠTE PRIJETNJE

- **Fekalni otpad** – Jedan od najvećih resursa koje uživa ovo područje su čisti planinski potoci i rijeke. U ovoj nepreglednoj kraškoj topografiji nalazi se ogromna količina čiste pitke vode. Ovaj resurs se sada nalazi pod konstantnim opterećenjem i doživljava značajno onečišćenje zbog fekalnog otpada i nedostatka kanalizacionih mreža ili bioloških kolektora.
- **Odlagališta otpada** – Odlaganje otpada predstavlja ozbiljan problem za planinske zajednice. Čak i sa uspostavljanjem regionalnih deponija, siromašne općine će teško biti u mogućnosti da obezbijede logističku podršku potrebnu za pravilno prikupljanje i odlaganje otpada iz izolovanih planinskih i ruralnih područja. Sa sve većom upotrebom plastične ambalaže i gotove hrane, ova drevna priroda postaje zakrčena otpadom.

- **Nelegalna gradnja kuća i zgrada** – Dozvole za gradnju su rijetkost u ruralnim i planinskim područjima. Sa sve više stanovnika grada koji ovdje grade vikendice, prijetnja loše gradnje, nepostojanje odlagališta otpada/fekalija, neuvažavanje okolišnih zahtjeva, te neuvažavanje arhitektonskog integriteta planina, ozbiljno su narušili ovo područje, i okolišno i estetski.
- **Nezakoniti lov i ribolov** – Iako nisu dostupni tačni statistički podaci, možemo reći da su se velike populacije divljači, uključujući medvjede, jelene i divokoze – ozbiljno smanjile zbog ratnog i neregulisanog poslijeratnog lova. Ne postoje praktični mehanizmi za praćenje lova a normalna lovna pravila su sada izgleda izuzetak. Svjedoci smo ribolova u rijeci Neretva gdje se koristi struja i ručne granate za ulov velikih količina ribe. Ova praksa nažalost nije samo izolovani incident.
- **Kamenolomi** – Zbog velikog broja građevinskih aktivnosti širom BiH drastično se povećala potražnja za građevinskim materijalom. Unutar predloženih granica nacionalnog parka identificirali smo barem 10 kamenoloma, od kojih izgleda samo 2 imaju odgovarajuću dozvolu. Neki još uvijek funkcionišu na osnovu 'privremenih dozvola za iskopavanje' izdatih prije rata.
- **Putevi za transport drvne građe** – Ovi putevi štete ne samo području koje se koristi za transport drveta već otvaraju i nove puteve za kontinuirani transport. Velika mreža ovakvih puteva, posebno na Visočici i južnom dijelu Bjelašnice čini se kao da su izgrađeni bez ikakvog planiranja.
- **Nezakonita sječa šuma** – Članovi lokalnih zajednica i nevladine organizacije koje se bave pitanjima okoliša u svakoj prilici ističu sječu šume kao ozbiljnu prijetnju po njihovu bližu okolinu. Na terenu se mogu vidjeti mnogi primjeri sječe šume bez pošumljavanja. Grupe koje se bave pitanjima okoliša navode intenziviranje aktivnosti na izvlačenju drveta, vjerovatno zbog saznanja da će ovo područje uskoro biti pod zaštitom – što pričinjava još više štete parku i stvara troškove popravke na samom početku procesa.

PRIJETNJE OD STRANE OPĆINA

Općina Konjic

Nelegalno odlagalište animalnog otpada – Kaladžin Potok, braća Maksumić

Uprkos apelima ekologa, ovo odlagalište animalnog otpada locirano u centru geomorfološkog kraškog fenomena predstavlja ne samo apsurdnu pojavu koja bode oči nego i visoki rizik po zdravlje čovjeka. Stotine tona životinjskih strvina leži truleći na jakom suncu duž šumskog puta koji se nalazi u području ceste Splijani – Dubočani. Pošto se nalazi na dnu ovog kanjona, snijeg koji se topi kao i povremene poplave ispiru ovaj opasni otpad prema rijeci Neretvi koja je udaljena samo 300-400 metara ili ga upija zapleteni podzemni kraški sistem koji napaja rijeku Neretva brojnim izvorima i vodopadima.

Šumski put kroz kanjon Rakitnice / Dubočani – Prebilj

Od njegovog nastanka 2005. godine vodi se žučna rasprava o ovom putu. Prvobitni prijedlog za ovaj put bio je šumski put koji je trebao povezivati selo Prebilj na planini Visočici sa selom Dubočani na južnoj strani Bjelašnica. Striktno zaštićeno područje kanjona Rakitnica razdvaja ove dvije zajednice. Šumarska kompanija "Prenj" pravdala je ovaj put time što je apsolutno neophodan i neće 'izazvati nikakvu degradaciju okoliša'. Dozvole su date bez primjene multidisciplinarnе i nezavisne procjene okolišnog uticaja, i bez istraživanja predloženog alternativnog pravca koji je upola kraći od ovog puta. Danas, nakon što je 6 kilometara ovog puta usječeno sa strane Dubočana, svjedoci smo značajnog uticaja na vegetaciju i masivne erozije tla koja ne samo da predstavlja opasnost za okoliš već i zagađuje pitku rijeku Rakitnicu koja protiče ispod. Kanjon Rakitnice je možda najosjetljiviji ekosistem u cijeloj FBiH (u kojem obitavaju bezbrojne vrste endemičnih biljaka i životinja, te medvjedi, vukovi, pastrmke, jeleni, orlovi, lisice i divlji veprovi) i najatraktivniji dio predloženog nacionalnog parka. Obje ove prednosti su ugrožene ovim putem.

Sječa šume – cesta Splijani – Dubočani duž Neretve

U posljednjih 6 godina izgrađena je ogromna mreža šumskih puteva na južnoj strani Bjelašnice uz rijeku Neretvu. Glavna arterija, cesta koja povezuje izolovano selo Dubočani sa selom Splijani pored Konjic otvorila je ovo područje razornoj drvenoj industriji. Tu sada ima na desetke mjesta gole sječe, sa barem pet posječenih nepošumljenih zona. Šumarska kompanija "Prenj" tvrdi da je to sve privatno zemljište i da oni nemaju ništa s tim, ali ne poriču da je njihova mašinerija izgradila cestu koja se koristi za odvoženje drveta. Šumski požari su takođe poharali ovo područje, što je pokrenulo žučnu debatu da li treba ostaviti ovo područje da se prirodno regeneriše ili pribjeći sanitarnoj sječi. Sanitarna sječa se koristi u skoro svim opravdanjima za totalnu sječu u ovom području.

Koncesije za dvije hidrocentrale – Glavatičevo, Ljubuča

U julu 2006. Federalna Vlada objavila je koncesije (tender) za izgradnju dviju hidrocentrala u gornjem toku rijeke Neretve. Nasipi ovih brana izazvali bi poplavljanje znatne površine teritorije predviđene da bude dio nacionalnog parka i takođe uvelike ugrozili široki spektar životinjskih vrsta koje obitavaju u gornjem dijelu kanjona. Zbog vrlo velike osjetljivosti ovog ekosistema mogu se očekivati promjene u mikroklimi i vegetaciji koje će imati znatan uticaj na poljoprivredu i biodiverzitet.

Općina Ilidža

Nizak nivo vode na Vrelu Bosne

Vrelo Bosne je glavno izvorište vode koja napaja grad Sarajevo. Prema općinskim valstima i lokalnim stručnjacima, nivo vode je od završetka rata pao za 11 metara. Sa povećanom potražnjom vode, nepoznavanjem situacije od strane javnosti, pa stoga i konstantnim rasipanjem vode, Igman postaje još vitalniji faktor zaštite vode u Kantonu Sarajevo.

Onečišćenost otpadom u i oko Vrela Bosne

Veliki broj uglavnom domaćih gostiju svaki vikend i tokom ljetnih mjeseci prekriva tlo Vrela Bosne smećem. "Čuvari" parka sakupljaju smeće ali ono neminovno dospijeva u vodu. Konjski izmet, na primjer, dospijeva u izvor kada ga ispere kiša ili ljudi koji čiste Aleju.

Minirana područja na Igmanu

Odmah iza izvora Vrelo Bosne je čitav niz gusto miniranih područja koja predstavljaju veliku opasnost za lokalno stanovništvo i posjetioce parka. Najuže područje je očišćeno od mina ali zbog velikog nivoa posjete ovo bi trebao biti prioritet za deminiranje.

Općina Hadžići

Mine na Igmanu

Gusto pošumljene sjeverozapadne padine Igmana su u potpunosti minirane. Zbog kompleksnosti terena demineri smatraju gotovo nemogućim potpuno deminiranje ovih strmih padina. Zbog faktora sigurnosti i marketinga, naša je preporuka da bi se ovo područje trebalo smatrati zaštićenim međuprostorom (ograđenim) ali koje ne ulazi u službene granice parka.

NATO odlagalište neeksplozivnih ubojitih sredstava, mina itd. kod Tarčina

Unutar predloženog parka nalaze se i tri vojne kasarne. NATO izvodi određene vojne vježbe na tom području a raspolaže i neidentificiranim vojnim materijalom na području Laništa. Ovo područje je totalno devastirano, sa vidljivim oboljenjima okolne šume. Pošto se ovo 'odlagalište' nalazi na velikom kraškom polju, postoji izuzetno veliki rizik od zagađenja vode.

Šumarske aktivnosti uništavaju planinarske staze na relaciji Stanari – Bajta

Najposjećenije planinarsko područje Sarajeva, Stanari na sjeverozapadnim padinama Bjelašnice, u 2005. godini je pretrpilo velike štete zbog šumarskih aktivnosti kompanije "Sarajevo Šume" Iako je sječa bila selektivna i prema nekim stručnjacima ne previše štetna za cjelokupni šumski ekosistem, destruktivni način na koji se drvo izvlačilo i odvozilo je nanijelo više štete nego sama sječa. Iako Kanton Sarajevo tvrdi da je turizam prioritetan za održivi razvoj područja, dozvolili su da četiri obilježene planinarske staze koje vode do pet planinarskih domova budu teško oštećene i u većini slučajeva čak neprohodne.

Općina Trnovo

Gusto minirana područja unutar predloženog nacionalnog parka

Ovaj problem neće sam od sebe nestati u dogledno vrijeme. Iako je Općina Trnovo uložila izvanredne napore na poboljšanju infrastrukture na području Treskavice, opasnost od mina predstavlja tešku dilemu. Područje Treskavice je u toku konflikta više puta zauzimana od suparničkih vojski. To područje za koje su se tako žestoko borili zasijano je hiljadama mina koje pokrivaju neke od najljepših terena u predloženom nacionalnom parku. Ova prijetnja ipak predstavlja suviše veliku opasnost za posjetitelje i mora se razmisliti o isključenju ovog područja iz granica parka.

Nezakonita gradnja vikendica i objekata (bez građevinske dozvole – septičke jame, lokacije, stil gradnje)

Sa povećanjem popularnosti Bjelašnice i lakšim prilazom planinskim selima Općine Trnovo, ona su Sarajlijama postala vrlo atraktivna za izgranju vikendica. Veliki broj tih vikendica nema građevinsku dozvolu niti septičku jamu.

Strateški izvor vode za Sarajevo (bez kolektora ili kanalizacionih sistema)

Trnovo je od vitalne važnosti za grad Sarajevo. Urbanisti su označili ovo područje kao novi izvor vode za snabdijevanje Sarajeva. Sa alarmantnim nivoom vode na Ilidži, Sarajevo predviđa Trnovo kao svoju buduću rezervu vode. Ova vodoopskrba ugrožena je nedostatkom kanalizacionog sistema.

Sažetak SWOT analize predstavljen je u Tabela br. 16 : .

Tabela br. 16 : SWOT analiza

Jake tačke	Mogućnosti
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velika prirodna i kulturna vrijednost ➤ Veličina područja ➤ Važne usluge koje pruža ekosistem parka ➤ Područje koje javnost poznaje i cijeni ➤ Pristupačnost ➤ Blizina Sarajeva ➤ Dobro naučno poznavanje područja 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Koordinacija razvoja područja ➤ Razvoj ekoturizma ➤ Zaustavljanje raseljavanja ➤ Poboljšanje socijalnih usluga
Slabe tačke	Prijetnje
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nedostatak uključenosti zainteresovanih strana ➤ Nedostatak podrške javnosti ➤ Nedostatak vodstva ➤ Poteškoće u uključivanju Republike Srpske ➤ Loš imidž Bosne i Hercegovine 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nedostatak kanalizacionog sistema ➤ Odlagališta otpada ➤ Nezakonita gradnja puteva i zgrada ➤ Nezakoniti lov i ribolov ➤ Nezakoniti kamenolomi za izvlačenje pijeska i kamena ➤ Sječa šume ➤ Minirana područja ➤ Hidrocentrale

7 ZONIRANJE VANJSKIH I UNUTRAŠNJIH GRANICA PREDLOŽENOG NACIONALNOG PARKA

7.1 NOVE PREDLOŽENE GRANICE

Studija izvodljivosti iz 2001. preporučila je da se proglasi nacionalni park unutar sljedećih granica:

“Od podnožja padine planine Igman na jugozapad i jug od Hrasnice i Vojkovića; cestom E-762 (18 u Republici Srpskoj) duž rijeke Željeznice (isključujući kamenolom Krupla) na jug-jugoistok od neasfaltiranog šumskog puta koji počinje kod Miljevine i ide zapadno duž ceste do Kalinovika; asfaltiranom cestom prema Obalju dok ne pređe rijeku Neretvu; rijekom Neretvom na zapad do sela Glavatičevo pa onda na sjeverozapad duž ceste do Konjica; i onda željezničkom prugom i cestom do Sarajevo (šte god je istočnije) i oko podnožja planine Igman do Hrasnice”.

Ove granice, koje obuhvataju područje od 117.700 ha, imaju nekoliko prednosti:

- na terenu su predstavljene fizičkim atributima (ceste, željeznička pruga, rijeke) što olakšava njihovu vizualizaciju;
- omogućavaju koninuitet područja planinskog masiva i šumskih ekosistema koji nisu značajno fragmentirani infrastrukturom i aktivnostima čovjeka;
- obuhvataju područje koje je na jugoistoku povezano sa Zelengorom i visoravni Lelija, koje su već zaštićene kao lovno područje pod upravom Nacionalnog parka Sutjeska a trenutno se raspravlja i o proširenju zaštićenog područja na područje Zelengore i visoravni Lelija; a na jugozapadu je povezano sa masivom Prenja i Crvnja koje neki naučnici već smatraju sljedećim kandidatom za zaštićeno područje. Stoga predložene granice obuhvataju jedno područje koje bi moglo odigrati centralnu ulogu u formiranju mreže zaštićenih područja u Bosni i Hercegovini koja bi bila u skladu sa konceptom svojstvenim Sveevropskoj ekološkoj mreži (Pan-European Ecological Network).

Ipak moramo navesti dvije važne činjenice vezane za ove granice:

1. one uključuju velika područja minskih polja;
2. one uključuju gradska i prigradska naselja.

Pojava minskih polja donosi nekoliko problema:

- mine predstavljaju ozbiljnu opasnost za posjetioce;
- pojava minskih polja na području parka daje štetnu sliku parku što će vjerovatno dovesti do oslabljenog razvoja turizma;
- minska polja su nepristupačna što onemogućava njihovo upravljanje.

Što se tiče gradskih i prigradskih područja:

- gradska i prigradska područja nemaju ili imaju vrlo malu vrijednost u smislu biodiverziteta, pejzaža i geomorfologije;
- urbanistički razvoj nije među upravnim ciljevima nacionalnog parka;
- isključivanje urbanih područja iz parka ne isključuje izgradnju partnerstva između uprave parka i gradova, posebno u smislu turističke infrastrukture i objekata;
- neke općine su već izrazile snažno protivljenje tome da granice parka obuhvataju gradska i prigradska područja.

Pored toga, u prethodnom odlomku spomenuto je da, s obzirom na trenutni nivo saradnje između FBiH i Republike Srpske, uključivanje teritorije koja je pod nadležnošću Republike Srpske u ovom trenutku nije izvodljivo.

Stoga predlažemo prekrojavanje granica parka s ciljem:

- isključivanja gradskih i prigradskih područja;
- isključivanja minskih polja ako se nalaze u blizini gradskih područja (izuzev ako su locirani na ključnim područjima biodiverziteta). Minska polja koja se prostiru u dubinu parka nisu isključena ali će im se pružiti posebna pažnja prilikom zoniranja (vidi sljedeći odjeljak);
- isključivanja teritorije pod nadležnošću Republike Srpske.

Novo predložene granice (**Mapa br.13**) parka u FBiH su:

- **Na SJEVER:** planinska cesta od Hrasnice do Zovika;
- **Na ZAPAD:** cestom od Zovika do Kazina Barz, zatim vještačkom granicom od Kazina Barz do Raštelice, zatim cestom (E 73) od Raštelice do Bradine (koja vodi kroz Vukoviće), zatim željezničkom prugom od Bradine do njene petlje iznad Konjica, zatim u ravnoj liniji prema jugu do ukrštanja sa Polje Bileja;
- **Na JUG:** cestom od Polje Bileja do Glavatičeva i onda rijekom Neretvom do njenog ukrštanja sa međuentitetskom granicom.
- **Na ISTOK:** međuentitetskom granicom rijekom Neretvom do Milje, zatim planinskom cestom od Milje (koja prolazi kroz Trebečaj) do njenog ukrštanja sa cestom koja vodi u Brutise; zatim pravcem koji počinje od tog ukrštanja do sela Unčani, zatim cestom od Unčana do međuentitetske granice, i naposljetku, od međuentitetske granice do Hrasnice.

Ove granice isključuju područja koja su ili minirana ili u blizini većih gradova (Hadžići, Trnovo). One većinom slijede fizičke atribute pa ih je lako vizualizirati na terenu. Obuhvataju područje od **92.000 ha** i uključuju 62 sela (ne računajući sela koja se nalaze na samim granicama).

7.2 ZONIRANJE

7.2.1 Princip

Proces zoniranja mora uzeti u obzir potrebu za očuvanjem biodiverziteta (što je prvi cilj nacionalnog parka), potrebu za razvojem rekreativnih i edukativnih aktivnosti (što je drugi cilj nacionalnog parka) i trenutno korištenje prirodnih resursa od strane stanovnika tog područja. Cilj ovog zoniranja je definisanje prioriteta u različitom korištenju prema pojedinim zonama i izdvajanje nekompatibilnih načina korištenja.

Tradicionalne definicije razlikuju 4 tipa zona u nacionalnom parku:

- Zona 1: centralna zona = prioritet je zaštita okoliša;
- Zona 2: zona rekreacije = prioritet je razvoj rekreativnih aktivnosti;
- Zona 3: zona tradicionalne upotrebe = prioritet je razvoj i monitoring tradicionalnih ljudskih aktivnosti čiji je uticaj na okoliš kompatibilan sa ciljem zaštite;
- Zona 4: zona ekonomske upotrebe = prioritet je dat monitoringu ekonomskih aktivnosti koje mogu imati značajan uticaj na okoliš. Park mora savjetovati korisnicima zemljišta da smanje uticaj svojih aktivnosti.

U svakoj od ovih zona park mora jasno definisati 3 tipa aktivnosti:

- dozvoljene aktivnosti, tj. one za koje ne treba posebno odobrenje;
- zabranjene aktivnosti, tj. one koje se smatraju nekompatibilnim sa svrhom te zone;
- aktivnosti koje zahtjevaju posebno odobrenje, tj. one koje mogu biti nekompatibilne sa svrhom zone u zavisnosti od načina na koji se izvode. Procedura odobrenja za to mora precizirati kako se te aktivnosti moraju obavljati da bi se izbjegla nekompatibilnost sa osnovnom svrhom te zone.

7.2.2 Upravne zone nacionalnog parka

Proces zoniranja područja nacionalnog parka baziran je na dvije faze:

1. prvo smo preklopili mapu ključnih područja biodiverziteta (**Mapa br.7** – CD-Rom) sa mapom turističkih aktivnosti (**Mapa br.2** – CD-Rom)). To nam je omogućilo da identificiramo 4 tipa zona :

- ◆ 1a – zona ključnih bioloških područja interesantna za turističke aktivnosti
- ◆ 1b – zona ključnih bioloških područja neinteresantna za turističke aktivnosti
- ◆ 1c – zona bez ključnih bioloških područja interesantna za turističke aktivnosti
- ◆ 1b – zona bez ključnih bioloških područja neinteresantna za turističke aktivnosti

Zone 1a i 1b spojile su se u “Centralnu zonu” a zona 1c postala je “Zona rekreacije”

Kao što je već spomenuto, u sklopu nacionalnog parka je i skijalište. Upravljanje turističkim aktivnostima skijališta zahtijeva drugačiji pristup nego upravljanje eko-turističkim aktivnostima koje su razbacane na većem prostoru i zahtjevaju mnogo manje infrastrukture. Kao rezultat toga podijelili smo zonu rekreacije na dvije podkategorije: “**Zonu prirodne rekreacije**”, u kojoj se odvijaju eko-turističke aktivnosti i “**Zonu intenzivne rekreacije**” koja obuhvata sve turističke aktivnosti vezane za skijališta.

2. Zonu 1d smo preklapili s mapom naseljenih mjesta (gradovi i sela mogu se naći na nekoliko tematskih mapa, npr. na Mapi br.3). Napravili smo razliku između sela smještenih pored velikih puteva i gradova (tj. zapadnih i jugozapadnih granica parka) i sela smještenih daleko od granica parka. To je donijelo podjelu na 2 tipa zona:

- ◆ 1d a - naseljene zone u blizini velikih puteva i gradova
- ◆ 1d b - naseljene zone daleko od velikih puteva i gradova

Zona 1 d a postala je **“Zona ekonomske upotrebe”** a zona 1 d b postala je **“Zona tradicionalne upotrebe”**.

Minska polja klasificirana su kao **“Zabranjena zona”**.

Osnovna svrha različitih kategorija zona detaljno je opisana u tekstu koji slijedi. Lista dozvoljenih, zabranjenih i aktivnosti koje zahtijevaju posebno odobrenje data je u Tabeli br.17.

CENTRALNA ZONA

Cilj centralne zone je da obezbijedi potpunu zaštitu biodiverziteta ne miješajući se u prirodne procese. Područje unutar centralne zone tako postaje prirodno referentno područje.

Upravljanje ovim područjem fokusirano je na:

- naučna istraživanja i monitoring;
- striktno kontrolisani turizam (turistima nije dozvoljeno da napuste posebne staze, a način transporta je isključivo hodanje ili jahanje na konju).

Ostale upravne aktivnosti uključuju borbu protiv požara, uklanjanje neautohtonih vrsta, uklanjanje otpada i održavanje staza.

ZONA INTENZIVNE REKREACIJE

Cilj ove zone je upravljanje rekreativnim aktivnostima vezanim za skijalište. Temeljni cilj je da se uticaj ovih aktivnosti na okoliš svede na minimum.

Upravljanje će biti u tijesnoj saradnji sa kompanijom koja vodi skijalište i kompanijama koja su vlasnici hotela. Biće fokusirano na:

- upravljanje čvrstim i tečnim otpadom;
- procjenu uticaja na okoliš za novu infrastrukturu skijališta;
- kontrolu erozije tla;
- prijem posjetilaca i upravljanje posjetama;
- edukaciju javnosti po pitanjima okoliša.

ZONA PRIRODNE REKREACIJE

Cilj ove zone je razvoj i upravljanje ekoturističkim aktivnostima u prirodnom okruženju onoliko neometano koliko je to moguće da bi ljudi mogli uživati u kontaktu s prirodom i životinjskim svijetom, što će povećati poznavanje okolišne problematike.

Upravljanje će se fokusirati na:

- poboljšanje prilaza posjetilaca nemotorizovanim načinima transporta;
- identifikiranje i upravljanje ključnim panoramskim područjima;
- razvijanje specifičnih eko-turističkih aktivnosti (posmatranje ptica, itd.);
- edukaciju javnosti po pitanjima okoliša.

ZONA TRADICIONALNE UPOTREBE

Cilj ove zone je omogućiti ljudima koji žive na tom području da zadrže svoj stil života i poboljšaju svoje društvene i ekonomske uslove kroz tradicionalna sredstva uz ograničen uticaj na okoliš. U toj zoni nalaze se ukupno 42 sela.

Upravljanje je fokusirano na:

- upravljanje čvrstim i tečnim otpadom;
- razvijanje socijalnih usluga;
- upravljanje gradnjom privatnih zgrada;
- promovisanje izgradnje i rekonstrukcije zgrada upotrebom tradicionalnih materijala;
- promovisanje razvoja i upravljanja turističkih smještajnih kapaciteta od strane lokalnog stanovništva;
- gradnja (sezonskih) turističkih prihvatnih centara uz upotrebu tradicionalnih materijala;
- upravljanje gradnjom puteva;
- upravljanje aktivnostima ispaše kako bi se izbjegla erozija tla i gubitak biodiverziteta;
- razvijanje Plana gazdovanja šumama za šume u privatnom vlasništvu.

ZONA EKONOMSKE UPOTREBE

Cilj ove zone je zadržavanje i razvijanje ekonomskih aktivnosti baziranih na upravljanjem održivim prirodnim resursima. U ovoj zoni je ukupno 20 sela.

Upravljanje će se fokusirati na:

- upravljanje čvrstim i tečnim otpadom;
- promovisanje eksploatacije šuma uz odobrenje Vijeća za gazdovanje šumama (Forest Stewardship Council) za šume u državnom vlasništvu;
- razvijanje Plana gazdovanja šumama za šume u privatnom vlasništvu;
- gradnja stalnih turističkih prihvatnih centara uz upotrebu tradicionalnih materijala;
- izgradnja infrastrukture turističkih smještajnih kapaciteta;
- monitoring poljoprivrednih aktivnosti;
- monitoring lovnih i ribolovnih aktivnosti.

ZABRANJENA ZONA

Zabranjena zona je u stvari zona minskih polja. Ona je zatvorena za svaku upotrebu sve dok ne bude očišćena od mina. Kada bude očišćena, biće dodijeljena nekoj upravnoj zoni u zavisnosti od okolnosti.

Granice šest upravnih zona prikazane su u **Mapi br.13**.

Veličina šest upravnih zona je kako slijedi:

- Centralna zona: 16.000 ha;
- Zona prirodne rekreacije: 44.600 ha;
- Zona intenzivne rekreacije: 600 ha;
- Zona tradicionalne upotrebe: 20.800 ha;
- Zona ekonomske upotrebe: 6.350 ha;
- Zabranjena zona: 3.650 ha.

Tabela br. 17 : Regulisanje aktivnosti u nacionalnom parku po upravnim zonama

	Lov	Ribolov	Ispaša stoke	Poljoprivreda	Eksploatacija šume	Pristup nemotorizovanim načinima transporta	Gradnja privatnih zgrada	Gradnja građevinskih postrojenja	Rudarstvo	Sakupljanje prirodnih proizvoda	Eksploatacija kamenoloma	Gradnja puteva	Kampovanje sa noćenjem
Centralna zona	Z	Z	Z	Z	Z	D	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Zona intenzivne rekreacije	Z	Z	D	Z	Z	D	PO	Z	Z	Z	Z	PO	P
Zona prirodne rekreacije	Z	Z	PO	Z	Z	D	Z	Z	Z	Z	Z	Z	P
Zona tradicionalne upotrebe	Z	Z	D	D	PO	D	PO	Z	Z	PO	Z	PO	P
Zona ekonomske upotrebe	D	D	D	D	D	D	D	PO	PO	D	PO	PO	P

D = dozvoljeno

Z = zabranjeno

PO = zahtijeva posebno odobrenje

Aktivnosti zabranjene u svim zonama = čuvanje i odlaganje otpada uključujući i nepročišćenu vodu, paljenje vatre u šumi, uništavanje divljeg biljnog i životinjskog svijeta

Aktivnosti dozvoljene u svim zonama = Gašenje požara, uklanjanje invazivnih stranih vrsta

8 DRUŠTVENO-EKONOMSKI RAZVOJ PREDLOŽENOG NACIONALNOG PARKA

8.1 OSNOVNI PRINCIPI

Implementacija principa očuvanja biodiverziteta i prirodnih resursa će nesumnjivo donijeti ograničenja upotrebe za ekonomske faktore, posebno na polju šumarstva, poljoprivrede i stočarstva.

Da bi se promovisalo njegovo prihvatanje i da bi ekonomski faktori postali njegovi partneri pa čak i saveznici, park mora napraviti program razvoja koji će imati za cilj kompenzaciju efekata ograničenja upotrebe i organizaciju raspodjele koristi od očuvanja.

Program razvoja parka mora biti organizovan oko pet glavnih tema:

- Tema 1: Šumarstvo: Zaštita šumskih staništa zahtijevaće prestanak svake eksploatacije u Centralnoj zoni i dvije rekreacione zone, kao i evoluciju prema održivim metodama eksploatacije u ostatku parka. Tu evoluciju će morati podržati i kontrolisati park, u tijesnoj saradnji sa šumarskim kompanijama.
- Tema 2: Poljoprivreda i stočarstvo: Ovdje je princip podržavanje razumne poljoprivrede, koja je u svakoj zoni kompatibilna sa ciljevima parka. Plan uprave parka će potražiti mogućnosti za promociju kvalitetnih proizvoda sa velikom zaradom, koji će biti reklamirani posebno među posjetiocima skijališta i eko-turističkih destinacija kako bi se omogućilo poljoprivrednicima da povećaju svoje prihode. Plan će uključivati i niz mjera sa ciljem borbe protiv pretjerane ispaše.
- Tema 3: Eko-turizam: Kvalitet prirodnih prostora parka će omogućiti razvoj eko-turističkih aktivnosti, u skladu sa specifičnim Opisom projekta, pod kontrolom parka. Eko-turizam će postati glavni izvor alternativnih prihoda, što će omogućiti kompenzaciju ograničenja pristupa prirodnim resursima koja će park morati nametnuti s ciljem njihovog očuvanja.
- Tema 4: Razvoj socijalnih službi: Park će postati privilegovani partner zajednica u razvoju socijalnih službi koje će morati imati mali uticaj na okoliš.
- Tema 5: Okolišno upravljanje: Park će zajedno sa zajednicama razviti program za poboljšanje okolišnog upravljanja koji će se uglavnom fokusirati na korištenje zemljišta (zgrade, poljoprivredno korištenje zemljišta), upravljanje otpadom i otpadnim vodama te zaštitu pejzaža.

8.2 ŠUMARSTVO

CILJEVI

Šumarstvo (eksploatacija drveta) će biti zabranjeno u Centralnoj zoni i u dvije rekreacione zone, ali dozvoljeno u drugim zonama parka, u skladu sa Opisom projekta koji će dozvoljavati održivo šumarstvo, kompatibilno sa očuvanjem biodiverziteta. Gubitak eksploatacije bi kratkoročno mogao djelimično biti nadoknađen boljim ekonomskim marketingom drveta; dugoročno postoji čak i mogućnost eksploatacije drveta koje će biti zagarantovano usvajanjem metoda održivog gazdovanja šumama.

SADRŽAJ UPRAVNOG PLANA

- **Centralna zona, Zone prirodne i intenzivne rekreacije:** Biće isključene sve vrste eksploatacije drveta. Međutim, neke vrste eksploatacije drveta kompatibilne ili koje doprinose biodiverzitetu i integritetu pejzaža moći će biti predviđene, posebno ako želimo zadržati izvjestan broj otvorenih prirodnih staništa.
- **Zona ekonomske upotrebe:** Eksploatacija drveta se može nastaviti, pod uslovom da je u skladu sa specifičnim Opisom projekta koji garantuje održiv način eksploatacije. Taj Opis projekta će posebno zabraniti metode eksploatacije koje uništavaju tlo, kao i zamjenu prirodnih šuma nasadima neautohtonih vrsta. Ovo posljednje će biti dozvoljeno jedino u kombinaciji sa autohtonim vrstama. Preko određene površine (npr. 25 ha), eksploatacija šume i na javnim i na privatnim površinama biće prihvaćena jedino ako postoji plan upravljanja koji je odobrio park.
- **Zona tradicionalne upotrebe:** Postoje četiri zone tradicionalne upotrebe u sklopu parka od kojih dvije graniče sa Centralnom zonom. Zbog toga se eksploatacija šume mora vršiti oprezno. Kao i u Zoni ekonomske upotrebe, to će morati biti u skladu sa specifičnim Opisom projekta koji će uključivati sljedeće:
 - ◆ Maksimalnu površinu po pojedinačnoj sječi,
 - ◆ Zabranu sječe na strmim padinama i na supstratima koji su podložniji eroziji,
 - ◆ Metodu (timber forest method) koja garantuje integritet i održanje aspekta šumskog ekosistema,
 - ◆ Reservu malih dijelova starih šuma i sistematsko očuvanje neeksploatisanog drveća (rijetka sječa),
 - ◆ Upotrebu tehnika izvlačenja trupaca slabog uticaja na tlo i pejzaž (putevi za izvlačenje trupaca sa slabim uticajem, izvlačenje trupaca vučom životinja, kablom ili helikopterom),
 - ◆ Ograničenje zagađenja, posebno hidrokarbonom (iz mašinerije za eksploataciju).

MEHANIZMI IMPLEMENTACIJE

Isključivanje svake eksploatacije šuma u Centralnoj zoni i Zonama rekreacije biće dio inicijalne legislative parka i stajaće i u planu upravljanja. Prestanak šumarskih aktivnosti u ovoj zoni biće postepen i biće rezultat dogovora između parka i šumarskih kompanija. Specifični Opis projekta za Zone ekonomske i tradicionalne upotrebe biće elaborirane od strane parka u partnerstvu sa privatnim eksploatorima uz tehničku podršku državnih šumarskih službi. Uprava parka biće zadužena za ovu implementaciju.

8.3 POLJOPRIVREDA I STOČARSTVO

CILJEVI

Poljoprivreda i stočarstvo mogu doprinijeti održavanju (ili čak povećanju) biodiverziteta, ukoliko način eksploatacije poštuje okoliš. Ove aktivnosti će stoga morati poštovati pravila održivosti na načine koji su specifični za svaku zonu parka. Tamo gdje će ograničenja koja je nametnuo park rezultirati gubitkom prihoda za stanovništvo, park će imati zadatak da promoviše alternativne djelatnosti, u oblasti poljoprivrede (bolja reklama proizvoda) ili u oblasti eko-turizma.

SADRŽAJ UPRAVNOG PLANA

- **Centralna zona:** Biće isključena svaka vrsta poljoprivrede ili stočarstva. Jedini izuzetak koji bi eventualno mogao biti predviđen je ispaša u pojedinim dijelovima ove zone, tamo gdje naučna istraživanja budu pokazala da je kontrolirana ispaša potrebna zbog suzbijanja spontanog širenja šuma i očuvanja velike raznolikosti biljnog svijeta na planinskim pašnjacima. U tom slučaju će ispaša zahtijevati posebnu dozvolu.
- **Zona tradicionalne upotrebe, Zona prirodne rekreacije:** Cilj je da se poljoprivreda i stočarstvo preorijentišu prema načinima eksploatacije koji su povoljni ili barem kompatibilni sa očuvanjem biodiverziteta. Generalno, ovo znači favoriziranje tehničkih rasporeda sa malim udjelom sredstava kako bi se u drugoj fazi prešlo na totalno biološki utgoj (organski prinosi). Ovu evoluciju će pratiti podrška parka u procesu valorizacije proizvoda što će omogućiti kompenzaciju gubitaka i čak povećati prihod poljoprivrednika u ovoj zoni.
 - ◆ U poljoprivredi će Opis projekta pokušati da reducira i onda eliminiše upotrebu vještačkih đubriva i pesticida, kao i upotrebu genetski modificiranog materijala, u svjetlu progresivne valorizacije biološki uzgojenih proizvoda. Raščišćavanje zemljišta za nova polja biće zabranjeno u Zonama rekreacije a podvrgnuto striktnom odobrenju (od strane uprave parka) u Zoni tradicionalne upotrebe kako bi se izbjegla erozija tla. Prelaz na biološki uzgoj biće stimulisan, a to dodatno olakšava i činjenica da je trenutno korištenje poljoprivrednih sredstava vrlo slabo.
 - ◆ U stočarstvu će Opis projekta većinom pokušati da eliminiše pretjeranu ispašu i valorizuje prirodne proizvode. Spaljivanje pašnjaka biće podvrgnuto striktnoj regulativi.
- **Zona ekonomske upotrebe:** Cilj je da se ovaj sektor usmjeri ka kontrolisanom poljoprivrednom uzgoju koji štedi poljoprivredna sredstva (vještačka đubriva, pesticide, energiju) i upravlja prirodnim resursima kao što su tlo i voda. Biće promovisan sistem dobrovoljnog pristupa specifičnom Opisu projekta (o kojem će se pregovarati sa poljoprivrednicima).

MEHANIZMI IMPLEMENTACIJE

Isključivanje svake poljoprivredne i eksploatacije pašnjaka u Centralnoj zoni biće dio inicijalne legislative parka. Ipak će biti predviđen i proces derogacije ukoliko se ispaša budete smatrala neophodnom zbog zadržavanja praznina u vegetaciji.

Specifični Opis projekta Zone prirodne rekreacije i Zone intenzivne rekreacije biće elaboriran od strane parka, u partnerstvu sa lokalnim predstavnicima ili poljoprivrednicima. Tada će dobiti regulatornu ulogu, isto kao i u Centralnoj zoni. Uprava parka biće zadužena da obezbijedi njegovu primjenu.

Imajući u vidu nedostatak statistika novijeg datuma, biće neophodno da se prvo sprovede istraživanje kako bi se utvrdile karakteristike poljoprivrednih aktivnosti po zonama: broj i profil eksploatora, vrsta proizvodnje, korištenja zemljišta, finansijski izvještaji.

8.4 EKO-TURIZAM

CILJEVI

Eko-turizam predstavlja najvažniji način razvoja alternativnih prihoda za lokalno stanovništvo, omogućavajući im da nadoknade gubitke zbog ograničenja pristupa prirodnim resursima koja je nametnuo park. Cilj parka biće ohrabrivanje razvoja eko-turističkih aktivnosti za dobrobit lokalnih zajednica, koje će se fokusirati na otkrivanje prirodnog nasljeđa, upoznavanje lokalnog stanovništva, relaksaciju i sport u prirodnom okruženju.

Generalna strategija će se oslanjati na okolišni i pejzažni kvalitet parka kako bi razvila niz turističkih aktivnosti u prirodnom okruženju, što će imati poticajan efekat na sektore hotelijerstva, ugostiteljstva i visokokvalitetne poljoprivrede.

Tabela br. 18: opisuje trenutnu situaciju eko-turističkih aktivnosti po specifičnim lokacijama (unutar predloženog parka ili izvan njegovih granica) i potencijale za razvoj (vidi Mapu br.2 za lokacije spomenute u tabeli).

SADRŽAJ UPRAVNOG PLANA

- **Centralna zona:** Biće mogući jedino pješačke i jahačke staze, i to isključivo na dozvoljenim putevima. Preporučuje se i pratnja vodiča kojeg je ovlastio park.
- **Zona prirodne rekreacije:** Ova zona će biti otvorena za razne aktivnosti u prirodnom okruženju, ukoliko one nisu motorizovane i štetne po okoliš: pješačke staze, jahačke staze, alpinizam, rafting (na rijeci Neretvi). Neke aktivnosti će biti regulisane: kampovanje će biti pogođe isključivo od izlaska do zalaska sunca, mountain biking jedino unutar odobrenih staza i puteva. Paraglajding neće biti dozvoljen zbog opasnosti uznemiravanja divljih životinja, posebno ptica. Park će razviti važne pedagoške aktivnosti vezane za prirodu, adekvatnim obilježavanjem, direktnim aktivnostima rendžera i organizacijom specifičnih događaja i kurseva obuke.
- **Zona tradicionalne upotrebe:** Ova zona biće posvećena otkrivanju ruralnog svijeta i upoznavanju sa njegovim stanovnicima. Razvoj pansioniskog smještaja (na principu spavanja s doručkom - "bed and breakfast") i direktne prodaje zaštićenih proizvoda omogućiće lokalnim proizvođačima da zarade dodatne prihode.

- **Zona intenzivne rekreacije:** Biće dozvoljen čitav niz rekreacionih aktivnosti koje će poštovati pravni okvir koji je na snazi u zemlji a koji se tiče urbanizma i korištenja zemljišta, lova i ribolova, saobraćaja vozila i kontrole zagađenja.

MEHANIZMI IMPLEMENTACIJE

Pravila koja regulišu turističke aktivnosti biće dio inicijalne regulative parka.

Park će biti ovlašten da primijeni svu regulativu i opštu legislativu vezanu za okoliš, uključujući i područja Zone intenzivne rekreacije i Zonu ekonomske upotrebe. On će takođe biti zadužen za izdavanje dozvola za eko-vodiče, koji će morati poštovati sporazume i dobre prakse koje je elaborirao park.

Tabela br. 18 : Trenutna situacija i potencijali za razvoj eko-turizma u i u blizini predloženog nacionalnog parka (vidi Mapu br.2 na CD-Romu za lokacije)

Područje br.	Lokacija	Trenutna eko-turistička situacija	Eko-turistički potencijali
1	Vrelo Bosne, rekreaciono područje	Popularno rekreaciono područje u zaštićenom slivnom području. Tu se nalazi oko 6 hotela sa ukupnim kapacitetom od 935 kreveta (Hotel Terme-380, Hotel Rimski Most-56, Hotel Casa Grande -35, Hotel Hollywood -220, Hotel Delminium-64, Hotel Green-60, Oaza bungalow i camping-120) turističko-rekreativne aktivnosti uključuju vožnju kočijom koju vuku konji, restorane i kafiće u i oko parka, vožnju biciklom, hodanje i trčanje, banjski turizam, i noćenja koja direktno proizilaze iz skijanja na Bjelašnici, aerodroma i grada Sarajeva (udaljenog 12km).	Ilidža je dobrom pozicionirana u podnožju Igmana i ima potencijal da postane pozornica za mnoge aktivnosti u prirodi, uključujući planinarenje, vožnju bicikla, skijanje, paraglajding, planinarenje u kanjonima. Njena glavna privlačnost je u njenom zelenilu i blizini Sarajeva, te planina Igmana i Bjelašnice. Glavne prijetnje su joj trenutno nekontrolisana gradnja kuća i poslovnih objekata te minska polja na Igmanu. Trenutno samo dvije agencije koje se bave avanturama u prirodi nude aktivnosti planinarenja i vožnji biciklom do Igmana i Bjelašnice (Ciklo Center & Green Visions)
2	Tinjak/Kasatići	Ovo je jedna grupa tradicionalnih poljoprivrednih sela koja se nalaze odmah pored Hadžića u podnožju Igmana. Ovdje nema turističkih aktivnosti.	Proizvodnja hrane za pansione i hotele u području parka.
3	Lokve	Ovo tradicionalno selo sa vikendicama nalazi se u zapadnom podnožju Bjelašnice. Vikendice pripadaju ljudima koji žive u i oko Sarajeva. Selo je tradicionalna polazna tačka prema Stanarima na Bjelašnici za entuzijaste boravka u prirodi. 2-3 prodavnice obezbjeđuju hranu i ostale potrepštine za ljude koji idu u planine.	Veliki potencijal pansionskog smještaja za strance. Infrastruktura je dostupna, npr. voda, dobar cestovni pristup, vikendice. Jedna od glavnih staza vodi prema selu i spaja zapadnu stranu Bjelašnice sa unutrašnjošću i istočnim granicama (kanjon Rakitnice). TSelo može proizvesti dovoljno organske hrane za potrebe entuzijasta boravka u prirodi.
4	Ljubovčići	kao pod 3	kao pod 3
5	Budmolići/ Gornja Bioča	kao pod 3	kao pod 3
6	Trzanj/Odžak	Ovo je jedna grupa tradicionalnih poljoprivrednih sela koja se nalaze odmah pored Tarčina u podnožju Bjelašnice. Ovdje nema turističkih aktivnosti.	Proizvodnja hrane za pansione i hotele u području parka.
7	G. Raštelica	Ovo je jedna grupa tradicionalnih poljoprivrednih sela koja se nalaze odmah pored Tarčina u podnožju Bjelašnice. Ovdje nema turističkih aktivnosti.	Proizvodnja hrane za pansione i hotele u području parka.

Područje br.	Lokacija	Trenutna eko-turistička situacija	Eko-turistički potencijali
8	Malo Polje, Igman	Olimpijski skijaški centar. Sve skijaške skakonice, liftovi i hoteli su bili uništeni u toku rata. Trenutne aktivnosti uključuju školu skijanja i skijaški spust tokom zime, a mnogi lokalni stanovnici iz okoline Sarajeva posjećuju ovu dolinu zbog piknika u ljetnim mjesecima. Na ovom području postoji nekoliko planinskih koliba koje su otvorene vikendom kao i na zahtjev posjetilaca.	Ovo je idealno mjesto i za zimske i za ljetne aktivnosti u prirodi. Staze i planinske kolibe moraju biti poboljšane. Potreban je i razvoj u oblasti vodiča i mapa sa GPS kotama. Malo Polje nalazi se na glavnoj planinarskoj stazi koja vodi od Ilidže i Hrasnice preko Igmana. To je bio i glavni put za ulazak u Sarajevo u toku rata. Poboljšanje smještajnih kapaciteta na ovom području ima potencijal da zadrži ljude u ovom dijelu parka. Ipak je važno da se pažljivo prouči kakav bi uticaj na okoliš moglo imati takvo jedno povećanje broja noćenja. Ilidža i Sarajevo direktno zavise od čiste vode sa Igmana i Bjelašnice.
9	Igman	naučna istraživanja	naučna istraživanja
10	Korca	Ovo je jedna grupa tradicionalnih poljoprivrednih sela koja se nalaze odmah pored Tarčina u podnožju Bjelašnice. Ovdje nema turističkih aktivnosti.	Proizvodnja hrane za pansionere i hotele u području parka.
11	Veliko Polje, Igman	Olimpijski skijaški centar. Sva infrastruktura za skijaško trčanje uništena je u toku rata. Olympic Ski Center. Vrlo malo ljudi sada koristi ovo područje za skijaško trčanje. Staze nisu pripremljene u toku zime. Mnogi lokalni stanovnici iz okoline Sarajeva posjećuju ovu dolinu zbog piknika ili šetnje u ljetnim mjesecima. Na ovom području postoji nekoliko planinskih koliba koje su otvorene vikendom kao i na zahtjev posjetilaca. Planinarska staza povezuje sela Stanare, Ljubovčiče i Lokve sa Velikim Poljem. (vidi područja br. 3 i 4).	Ovo je idealno mjesto i za zimske i za ljetne aktivnosti u prirodi. Staze i planinske kolibe moraju biti poboljšane. Potreban je i razvoj u oblasti vodiča i mapa sa GPS kotama. Kao i Malo Polje, i Veliko Polje nalazi se na glavnoj planinarskoj stazi koja vodi od Ilidže i Hrasnice preko Igmana. Veliko Polje spaja Igman sa Bjelašnicom. Ovo je idealno mjesto za jednodnevne izlete u planine i šume u toku ljeta i zime. Hodanje, vožnja biciklom, hodanje po snijegu i skijaško trčanje. Jednostavna poboljšanja infrastrukture, npr. planinske kolibe, staze, otvoriće a ovo područje za turizam.
12	Šunj		
13	Vjetrenica		
14	Babin Do, Bjelašnica		

Područje br.	Lokacija	Trenutna eko-turistička situacija	Eko-turistički potencijali
15	Umčani	Ovo je dio tradicionalnih poljoprivrednih sela u okolini planina Bjelašnice i Treskavice. Većina sela je popravljeno poslije rata i ljudi su se u njih vratili. Stanivništvo uglavnom živi od poljoprivrede. Iako veliki dio starosjedilaca još uvijek živi u ovim selima, jedna velika grupa njih je preselila u niže predjele u okolini Sarajeva i Hadžića. Oni posjećuju svoja rodna sela posebno tokom ljeta, kako bi pomogli članovima porodice koji su tu ostali u radovima, kao i da bi se odmorili. Ovdje nema pravog turizma. Neka područja su gusto posijana minama.	Očistiti minska polja! Seoski i poljoprivredni turizam bi se ovdje mogao razviti. Prilaz selu je dobar a voda i struja su skoro svuda dostupne. Ovo su odlična mjesta za ljude s djecom i slabije pokretne ljude. Ova funkcionalna poljoprivredna sela mogu značajno doprinijeti proizvodnji organske hrane na ovom području. Neke farme već posjeduju certifikate za proizvodnju organske hrane. U kombinaciji sa pansionima i smještajem na farmama ovo daje turistički proizvod koji je vrlo vrlo atraktivan za potencijalne posjetioce u ljetnim mjesecima.
16	Šabanci	kao pod 15	kao pod 15
17	Dejčići	kao pod 15	kao pod 15
18	Ledići	kao pod 15	kao pod 15
19	Dujmovići	kao pod 15	kao pod 15
20	Brda	Ova sela su malo izolovanija od prethodnih i smještena su usred planine Bjelašnice. Neka su tradicionalnija od drugih, ali sva su sačuvala jedan tradicionalni način života. Zajedničko im je i to što se mlađe generacije iseljavaju u urbane centre Hadžiće i Sarajevo u potrazi za poslom. Ipak postoji nada da za ekonomski razvoj ovog područja. Proizvodnja organske hrane i eko-turizam bi mogli, a na nekim mjestima je to već slučaj, obezbijediti prihod za stanovnike ovih sela.	
21	Umoljani	Kao pod 20 + ovdje je u funkciji planinska koliba pansionskog tipa kao i farma za proizvodnju organske hrane.	Umoljani i čak i više Šabici imaju potencijal da postanu eko-turistički centri za aktivnosti u prirodi. Njihov jedinstveni spoj tradicije, položaja i djelatnosti na proizvodnji organske hrane čine ih idealnim za informacione centre (Šabići) ili centre za aktivnosti u prirodi (Umoljani i Šabići) iz kojih će se ići u istraživanje Bjelašnice, kanjona Rakitnice i Visočice.
22	Šabići/Rakitnica	Kao pod 20 + ovdje je u funkciji planinska koliba pansionskog tipa kao i farma za prikupljanje mlijeka i dječji edukacijski centar u prirodi.	Umoljani i čak i više Šabici imaju potencijal da postanu eko-turistički centri za aktivnosti u prirodi. Njihov jedinstveni spoj tradicije, položaja i djelatnosti na proizvodnji organske hrane čine ih idealnim za informacione centre (Šabići) ili centre za aktivnosti u prirodi (Umoljani i Šabići) iz kojih će se ići u istraživanje Bjelašnice, kanjona Rakitnice i Visočice.

Područje br.	Lokacija	Trenutna eko-turistička situacija	Eko-turistički potencijali
22	Čuhovići	Ovo selo je vrlo slično Lukomiru a jedina razlika je u tome što je bliže Konjicu nego Sarajevu.	Ovo selo ima isti potencijal kao Lukomir, iz istih razloga.
23	Lukomir	Vrlo izolovano selo sa dobro očuvanim načinom života. U turističkim vodičima je često spominjano i jedna je od najpopularnijih destinacija agencije Green Visions, koja tokom ljetnih mjeseci ovdje dovede oko 200 ljudi. Većina ih tamo dođe samo na jedan dan. Ovdje trenutno nema odgovarajućeg smještaja i infrastrukture da bi se mogli organizovati višednevni izleti u okolinu sela. Selo polako nestaje zbog nedostatka osnovnih zdravstvenih i obrazovnih službi. Prilaz selu je ozbiljno ograničen u toku zimskih mjeseci. Ekosistem u okolini sela je vrlo osjetljiv i svaki razvoj turizma u ovom području morao bi procijeniti uticaj na biodiverzitet i okoliš.	Pansionski smještaj i proizvodnja organske hrane ovdje imaju budućnost ukoliko budu pažljivo regulisani. 11 porodica ovdje živi tokom cijele godine a još 10 ih dolazi u selo u ljetnim mjesecima. Ovdje ima praznih kuća, kao i nedavno obnovljena škola. Lukomir bi mogao postati baza za istraživanje kanjona Rakitnice, ribolova u kanjonu, tradicionalnog planinskog načina života, zatim mjesto smještaja za one koji planinare u blizini i koriste neke od brojnih staza koje vode kroz selo. U skorije vrijeme su stanovnici sela oformili lokalno udruženje za održivi razvoj sela i okolnog područja. Njihov fokus biće turizam i sigurni smo da Lukomir može postati interesantna turistička destinacija unutar predloženog parka.
24	Bobovica	Ovo selo nije tako izolovano kao Lukomir i vrlo je slično selu Umoljani (vidi pod 20).	(vidi pod 20)
25	Tusila	Prilaz selima Tusila i Sinanovići je odličan i otvara ulaz u unutrašnjost Visočice. Oba ova sela imaju planinske kolibe odnosno smještaj koji ponekad koriste lokalni planinari i lovci.	Sa modernizacijom postojećih smeštajnih kapaciteta i farmi ovo područje moglo bi postati raj za planinare i bicikliste. Ima dobar prilaz i dobru infrastrukturu i mnogo netaknutih planinskih predjela. Mogućnosti za penjanje po stijenama i paraglajding takođe postoje na ovom području. Farme bi mogle obezbijediti hranu za zainteresovane klijente u seoskom turizmu.
26	Sinanovići	Kao za selo Tusila.	Kao za selo Tusila.
27	Spiljani	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Ovdje su vikendice ljudi koji žive u Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma.	Ova sela i područja su navedena 27-37 tek čekaju da budu otkrivena
28	Džepi	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Ovdje su vikendice ljudi koji žive u Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma.	Kao iznad.
29	Vrdolje	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Ovdje su vikendice ljudi koji žive u Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma.	Kao iznad.
30	Dajići	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Neke agencije koje se bave raftingom ovdje su napravile svoju bazu pored rijeke Neretve.	Riječni turizam sa ribolovom, raftingom i pansionskim smještajem.

Područje br.	Lokacija	Trenutna eko-turistička situacija	Eko-turistički potencijali
31	Dubočani	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma.	Ovo selo ima odličan pristup kanjonu Rakitnice. Aktivnosti koje bi se ovdje mogle razviti su planinarenje kanjonom, mountain biking, ribolov, planinarenje, i seoski turizam pansionskog tipa. Selo ima pristupnu cestu i osnovnu infrastrukturu. Leži na različitim stazama koje ga povezuju sa centralnom Bjelašnicom, Rakitnicom i Visočicom.
32	Prebilje	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma.	Ovo je planinsko selo sa odličnim pristupom za istraživanje planine Visočice. Idealno za planinarenje, paraglajding, mountain biking, seoski turizam pansionskog tipa. Prebilje ima svu infrastrukturu i za luksurniji pristup.
33	Grušačko Polje	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma.	Ovo je planinsko selo sa odličnim pristupom za istraživanje planine Visočice. Idealno za planinarenje, paraglajding, mountain biking, seoski turizam pansionskog tipa. Ovo selo je slično Prebilju ali rustičnije i trenutno ima samo ono najosnovnije.
34	Kasići	Ovo selo u jugozapadnom dijelu predloženog parka gravitira urbanom centru Konjicu. Trenutno ima vrlo malo turizma. Green Visions organizuje sedmične izlete do ovog sela i kanjona Neretve.	Prelijep položaj na Neretva i vrlo blizu ušća rijeke Rakitnice. Idealno za kampovanje, ribolov, piknike i rafting. Planirana cesta će otvoriti ovo područje čineći ga dostupnim porodicama i široj javnosti.
35	G. Njive	Kao za Prebilje	
36	Cuce	Kao za Prebilje	
37	Luka	Kao za Prebilje	

8.5 RAZVOJ SOCIJALNIH SLUŽBI

CILJEVI

Mnoga izolovana sela pretrpila su znatan gubitak stanovništva, iz razloga što njihovi stanovnici nemaju pristup neophodnim uslugama, posebno u oblasti zdravstva i školstva. Razlog ovakvoj situaciji može biti vrlo jednostavno odsustvo tih usluga i službi, ili poteškoće u saobraćanju u toku zimskih mjeseci.

Pošto zadržavanje starosjedilačkog stanovništva u Zoni tradicionalne upotrebe predstavlja garanciju održanja tipičnog pejzaža i donekle njegovog biodiverziteta, razvojni plan parka sadržavaće i komponentu jačanja socijalnih i kulturnih službi.

SADRŽAJ UPRAVNOG PLANA

Kada park bude uspostavljen, on će implementirati detaljnu dijagnostiku društveno-ekonomske participacije lokalnih zajednica koje se nalaze unutar parka. Ova dijagnostika će istovremeno pokrivati ekonomska pitanja (tj. prihode), pristup osnovnim socijalnim službama (zdravstvenim, obrazovnim), te društveno-kulturnim službama.

Na osnovu te dijagnostike upravni plan će uključiti i komponentu pristupa zdravstvenim, obrazovnim i društveno-kulturnim službama, kao i komponentu otvaranja mreže puteva što će omogućiti istovremeno bolji pristup socijalnim službama kao i razvoj eko-turizma. Plan će takođe uključivati praktični kurs obuke na teme koje se tiču eko-turizma (ugostiteljske i smještajne usluge lokalnih stanovnika, vodiči za boravak u prirodi), kako bi se zaustavio pad planinske populacije.

MEHANIZMI IMPLEMENTACIJE

Park će elaborirati komponentu socijalnih službi upravnog plana sa predstavnicima lokalnih zajednica, a onda će pregovarati sa relevantnim ministarstvima finansiranje ovih službi.

8.6 OKOLIŠNO UPRAVLJANJE

CILJEVI

Loše upravljanje čvrstim i tečnim otpadom kao i nedostatak efektivne regulative o gradnji i korištenju zemljišta smatra se velikom prijetnjom za budućnost parka. Park će sa lokalnim zajednicama razviti dugoročni program za poboljšanje okolišnog upravljanja koji će se odnositi većinom na kontrolu korištenja zemljišta (zgrade, poljoprivredno korištenje), upravljanje otpadom i zagašenjem vode.

SADRŽAJ UPRAVNOG PLANA

- **Nelegalna gradnja:** Nedostatak građevinskih dozvola je trenutno pravilo na teritoriji parka. Sve veći broj vikendica narušava pejzaž i lokalnu arhitekturu i povećava broj zagađivača putem otpadnih voda. Park će morati uspostaviti neko tijelo koje će, u saradnji sa državnim službama, biti zaduženo za kontrolu urbanizacije. Svi će morati znati da će sve nove nelegalne građevine biti srušene, od strane vlasti.

Uporedo će lokalne zajednice, uz tehničku pomoć parka, razraditi urbanistički plan što će omogućiti održiv ekonomski razvoj. Plan će odobriti državne službe i uprava parka.

- **Upravljanje čvrstim otpadom i otpadnim vodama:** Zbog nedostatka kontrole, na teritoriji parka trenutno postoje mnogi izvori zagađenja (isticanje iz domaćinstava), i znatni centri zagađenja kao što je odlagalište životinjskih leševa u Kalajdžinom Potoku, pored rijeke Neretva. Ova situacija je dodatno pogoršana zbog činjenice da se to odlagalište nalazi na kraškoj strukturi, što predstavlja direktnu prijetnju kvalitetu vode ovog masiva koji snabdijeva pitkom vodom susjedne gradove, posebno Sarajevo.

Što se tiče čvrstog otpada, situacija je jednako ozbiljna zbog nepostojanja ili neefikasnosti postojećeg sistema prikupljanja, a posebno zbog nedostatka svjesnosti lokalnih stanovnika i korisnika koji ostavljaju najveći dio svog otpada u prirodnom okruženju.

Razvojni plan parka će razviti tri niza mjera za ova dva plana djelovanja:

- ◆ mjere sensibilizacije stanovništva, šire javnosti i korisnika o posljedicama njihovog ponašanja za okoliš i lokalnu ekonomiju, posebno za potencijal za eko-turizam,
- ◆ mjere podrške razvoju sistema dekontaminacije i prikupljanja otpada, koje će biti urađene u direktnoj vezi sa lokalnim zajednicama i kantonalnim i državnim službama zaduženim za ova pitanja,
- ◆ represivne mjere, sa agentima parka koji će imati ovalštenja da pokrenu tužbe koje se tiču čuvanja okoliša, u saradnji sa i komplementarno sa državnim službama.

MEHANIZMI IMPLEMENTACIJE

Definicija implementacije ove komponente upravnog plana biće sačinjena u tijesnoj saradnji sa lokalnim zajednicama, kantonalnim vlastima i relevantnim državnim ministarstvima (npr. onima koja su zadužena za okoliš, poljoprivredu, industriju, zanatstvo, turizam i upravljanje zemljištem).

Osoblje parka biće prisegnuto i ovlašteno da pokreće tužbe. Uprava parka imaće ovlaštenja da proslijedi državnom Tužilaštvu službene izvještaje i tužbe koje se tiču krivičnih djela počinjenih u oblasti okoliša i prekršaja vezanih za zagađenje i urbanizam.

8.7 UPRAVNI PLAN

Upravni plan je osnovno upravno sredstvo zaštićenog područja. On će morati biti razvijen vrlo brzo nakon službene uspostave parka. U daljnjem tekstu predlažemo sadržaj upravnog plana i kratak opis svakog poglavlja.

SAŽETAK

Ovdje će se sumirati osnovna pitanja koja se nalaze u sklopu plana kao i relevantne odluke. Ovo je važno jer mnogi donosioci konačnih odluka neće imati vremena da pročitaju i usvoje prateće detalje.

UVOD

Ovdje će biti navedena svrha i obim plana, kao i objašnjenje svrhe zbog koje se uspostavlja zaštićeno područje (uključujući sve pravne osnove) i tijelo koje će razraditi plan.

OPIS ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Ovdje će se sumirati relevanten opisne informacije o zaštićenom području. Ovaj dio sadržaće neke osnovne informacije o zaštićenom području, kao što je njegova lokacija, veličina, primarni resursi i vrijednosti. Ovo će takođe uključivati i spisak svih resursa (karakteristika) područja (prirodnih, kulturnih, historijskih i društveno-ekonomskih), način na koji se oni koriste, kao i pravni i upravni okvir. Ovdje je možda jednako važno navesti i šta ovaj plan ne pokriva.

PROCJENA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Ovaj dio će identificirati zašto je zaštićeno područje važno, i objašnjava vrijednosti koje su s njim povezane. Često se ovo radi u formi "Izjave o važnosti" ili "Ključnih karakteristika" područja.

ANALIZA PITANJA I PROBLEMA

Ovaj odjeljak će sadržati analizu ograničenja i mogućnosti za ovo područje i navodi glavne prijetnje njegovom očuvanju, upravljanju i održavanju. Ovdje takođe treba navesti sve uticaje na važne karakteristike područja, uz sva druga upravna razmatranja.

VIZIJA I CILJEVI

Ovaj dio sadrži široku i dugoročnu viziju zaštićenog područja koja može biti u formi ciljeva ili "Izjave o viziji". Ovdje mogu biti uključene i sve upravne politike i smjernice. Takođe će biti obezbjeđeni i glavni ciljevi. To su specifični ciljevi koji će opisivati šta treba biti postignuto upravljanjem unutar vremenskog okvira plana. Obrazloženje tih ciljeva će biti uključeno i ono će dati valjano opravdanje odluka donesenih u toku procesa planiranja. Za ove ciljeve će takođe možda biti uključeni i Limiti dozvoljenih promjena (Limits of Acceptable Change - LACs).

PLAN ZONIRANJA

Biće pripremljen plan zoniranja koji će dati ilustraciju granica, klasifikaciju i upravljanje drugim aktivnostima, dozvoljenim i zabranjenim, za svaku od zona. Podciljevi za svaku zonu će takođe biti dati u ovom dijelu. Specifična ograničenja i uslovi primjenjivi u svakoj od zona moraće biti jasno opisani.

UPRAVNI POSTUPCI

Ovaj dio će sadržati specifične postupke koji će biti provedeni u cilju postizanja ciljeva. Oni uključuju:

- listu potrebnih upravnih postupaka/aktivnosti (koje često zovemo propisima);
- plan rada koji identifikira koji postupak se treba provesti, kaka i od strane koga (ovo će možda biti zaseban dokument);
- idetificirane prioritetne aktivnosti;
- osoblje i sredstva potrebna za njihovo provođenje (troškovi).

U slučaju nacionalnog parka Igman-Bjelanisca National Park, upravni postupci biće vezani za pet glavnih tema razvojnog programa: šumarstvo, poljoprivredu i stočarstvo, eko-turizam, socijalne službe i okolišno upravljanje. Dodatne teme će uključivati očuvanje biodiverziteta, naučna istraživanja i edukaciju, komuniciranje i obuku.

MONITORING I REVIZIJA

U ovom dijelu biće opisano kako će biti urađen monitored implementacije ovog plana, i kada i kako će biti urađena revizija plana. On će uključivati pokazatelje prema kojim će se mjeriti implementacija plana zaštićenog područja.

[adaptacija iz IUCN, 2003.]

9 UPRAVNA STRUKTURA PREDLOŽENOG NACIONALNOG PARKA

Studija izvodljivosti iz 2001. godine predložila je da nacionalni park bude uspostavljen kao “javna institucija” kojom upravljaju:

- Upravni odbor sa članovima koje će imenovati Vijeće ministara Bosne i Hercegovine. Upravni odbor sastoji se od po jednog predstavnika iz svakog entiteta i jednog predstavnika iz svake općine. Preporučljivo je i da se tome pridruži jedan član neke međunarodne organizacije za očuvanje koji bi davao tehničke savjete i omogućio uvid u međunarodnu perspektivu. Upravni odbor je odgovoran za donošenje odluka o poslovanju nacionalnog parka.
- Vijeće nacionalnog parka, stručno savjetodavno tijelo koje čine članovi koji predstavljaju polja ekologije, kulturnog i prirodnog nasljeđa, šumarstva, poljoprivrede, lova, sporta i rekreacije, te općina koje se nalaze u sklopu područja parka. Njegovi članovi dolaze u jednakom broju iz FBiH i RS. Dok odluke koje se tiču nacionalnog parka donosi Upravni odbor, veći dio ekspertize i baze za proces donošenja odluka dolazi od Vijeća nacionalnog parka.
- Direktor nacionalnog parka kojeg će imenovati Vijeće ministara putem javnog konkursa. Direktor je direktno zadužen za implementaciju Upravnog plana nacionalnog parka i odluka Upravnog odbora, kao i za svakodnevno rukovođenje kadrovima nacionalnog parka. Direktor po tehničkim pitanjima tijesno saraduje sa Vijećem nacionalnog parka.

Sve u svemu, mislimo da je predložena struktura odgovarajuća – iako činjenica da će park biti prvo proglašen u FBiH povlači izvjesno prilagođavanje sastava Upravnog odbora i Vijeća. Pored toga, predlažemo da se kompletira sastav Upravnog odbora i Vijeća. Predlažemo sljedeće:

- **Upravni odbor** da se sastoji od predstavnika Federacije, kantona i općina koje su (djelimično ili u cijelosti) obuhvaćene teritorijom parka. Što se tiče Federacije, Upravni odbor bi mogao uključivati sljedeće predstavnike:
 - ◆ jednog predstavnika Ministarstva okoliša;
 - ◆ jednog predstavnika Ministarstva šumarstva;
 - ◆ jednog predstavnika Ministarstva turizma;
 - ◆ jednog predstavnika Ministarstva poljoprivrede;
 - ◆ jednog predstavnika Ministarstva nauke;
 - ◆ jednog predstavnika Ministarstva socijalnih službi;

Broj predstavnika kantona i općina može se odrediti naknadno ali predlažemo da to bude ukupno između 33-49% od ukupnog broja članova Upravnog odbora. Pošto se radi o nacionalnom parku, predstavnici Federacije moraju biti malo brojniji od lokalnih predstavnika. Predsjednika Upravnog odbora biraju njegovi članovi. Osnovna funkcija Upravnog odbora je razvoj, monitoring i procjena postupaka i aktivnosti vezanih za upravni plan parka.
- **Vijeće** nacionalnog parka bilo bi zaduženo za davanje orijentacionih sugestija i mišljenja upravi parka vezanih posebno za definisanje i implementaciju upravnog plana. Vijeće može biti podijeljeno na dvije podgrupe:
 - ◆ Socijalnu i ekonomsku podgrupu, sa predstavnicima različitih komponenti lokalnog društveno-ekonomskog sektora: poljoprivrede, stočarstva, šumarstva, turizma, industrije, lova i trgovine;
 - ◆ Naučnu podgrupu, sa naučnicima i stručnjacima na polju ekologije, prirodnog i kulturnog nasljeđa.

- **Ministar okoliša postavlja Direktora parka putem javnog konkursa.** Njegova/njena osnovna funkcija je razvoj i implementacija upravnog plana parka i odluka Upravnog odbora. On/ona predstavlja nacionalni park u svim vanjskim istupima. Direktoru po potrebi može pomagati Pomoćnik direktora (posebno u upravljanju svakodnevnim aktivnostima u odsustvu Direktora).

Na osnovu društveno-ekonomskih prioriteta razvoja nacionalnog parka (vidi Odlomak br.8), predlažemo da kadrovska struktura uprave nacionalnog parka uključuje:

- **Šumarsku službu:** zaduženu za gazdovanje šumom u skladu sa zoniranjem, te odnose sa šumarskim kompanijama u Zoni ekonomske;
- **Turističku službu:** zaduženu za razvoj eko-turizma u parku i upravljanje turističkim aktivnostima sa skijalištem u Zoni intenzivne rekreacije;
- **Službu lokalnog razvoja:** zaduženu za upravljanje poljoprivredom i stočarstvom u ruralnim područjima i za urbani razvoj u selima (uključujući socijalne službe);
- **Službu za komunikacije, edukaciju i obuku;**
- **Službu zaštite i kontrole:** zaduženu za implementaciju zakona na području parka.

Direktoru parka će pomogati i **Služba administracije i finansija** zadužena za upravljanje kadrovskim i finansijskim pitanjima.

10 ANALIZA RENTABILNOSTI

10.1 PREDLOŽENA JAVNA ULAGANJA NA PODRUČJU NACIONALNOG PARKA

10.1.1 Objekti parka

POSLOVNI OBJEKTI

Biće izgrađena četiri informativna centra / terenska ureda parka. Te zgrade će uključivati kancelarijski prostor za osoblje kao i informativne centre za posjetioce. One će možda biti locirane u Konjicu, Hadžićima, Trnovu i Babinom Dolu. Predlažemo da centralni ured parka bude u Sarajevu (čime bi se izbjegli troškovi gradnje pa bi ostali samo troškovi iznajmljivanja zgrade). Što se tiče terenskih ureda, centralni ured uključivaće i jednu veliku prostoriju za javne prijeme i nekoliko prostorija za osoblje parka.

Uredi će u prosjeku imati površinu od 75m² sa 2 sprata i prosječnim troškovima gradnje od 250.000 KM.

JAVNI PROSTORI

Broj piknik-zona koje će trebati obezbijediti za posjetioce je 10. Ovi prostori imaće stolove za piknik, strehe, česme sa vodom, mjesta za loženje vatre, korpe za smeće, i hemijske toalete. Prosječna veličina piknik-zone biće 1.000m², sa jediničnom cijenom od 110 KM/m². Ukupna cijena biće 1,1 milion KM.

Biće izgrađene i tri zone za kampovanje ili unutar ili izvan područja parka u zavisnosti od buduće razvojne strategije. Svaka od ovih kamping-zona imaće kapacitet da primi 50 posjetilaca. Ovi prostori uključivaće parking, kuhinju, česme sa vodom, hemijske toalete i toalete. Prosječna veličina jedne camping-zone biće 2.500m² a jedinična cijena 110 KM/m².

Biće potrebne i brojen informativne table koje će davati opis područja parka i obavještavati posjetioce o tome gdje se trenutno nalaze. Predloženo je da 100 ovakvih informativnih tabli bude raspoređeno svuda po praku. Jedinična cijena informativne table je procijenjena na 1.000 KM.

10.1.2 Oprema

Da bi efikasno funkcionisao parku su potrebna i vozila. Ona su potrebna za provođenje zakona, te za transport osoblja i materijala. Procijenjeno je da će biti potrebno oko 15 vozila (8 sa pogonom na sva četiri točka i 7 putničkih vozila) po principu 3 vozila po terenskom uredu parka (2 sa pogonom na sva četiri točka i 1 putničko vozilo) i 3 vozila za centralni ured parka.

Oprema za četiri informativna centra / terenska ureda parka procijenjena je na 50.000 KM po uredu (uključujući namještaj, kompjutere, itd.) plus 75.000 KM za centralni ured parka lociran u Sarajevu.

Pregled predloženih ulaganja predstavljen je u tabeli koja slijedi, a sveukupna suma je 4,4 miliona KM (2,2 miliona EUR). To je ispod procjene iz 2001. godine jer nije zadržana prvobitna ideja izgradnje zgrade centralnog ureda parka, smanjen je broj informativnih centara / terenskih ureda parka (sa 5 na 4), nisu uključeni heliodromi, kao ni rekonstrukcija sela i demolicija ruševina na skijalištu.

Tabela br. 19 : Predložena javna ulaganja u nacionalnom parku

Predloženo ulaganje	Jedinična cijena		Količina	Ukupni troškovi ulaganja	
	u KM	u EUR		u KM	u EUR
1. Objekti parka					
Turistički informativni centri	250 000	128 205	4	1 000 000	512 821
Piknik-zone	110 000	56 410	10	1 100 000	564 103
Camping-zone kapaciteta 50 osoba	275 000	141 026	3	825 000	423 077
Informativne table	1 000	513	100	100 000	51 282
2. Ulaganje u upravu nacionalnog parka					
Vozila 4x4	48 000	24 615	8	384 000	196 923
Vozila Sedan	24 000	12 308	7	168 000	86 154
Oprema za informativne centre	50 000	25 641	4	200 000	102 564
Oprema za centralni ured parka	75 000	38 462	1	75 000	38 462
3. Nepredviđeni troškovi (15%)				566 550	290 538
Sveukupno:				4 418 550	2 265 923

10.1.3 Deminiranje

Područje predloženog nacionalnog parka obuhvata neke od najminiranijih područja gdje je položeno vjerovatno na stotine hiljada nagaznih mina. Strmi teren i mine iznenađenja postavljene na nekim dijelovima predstavljaju poseban izazov za deminiranje. Najteže područje za deminiranje unutar parka je Tresbavica, gdje je minirano područje veliko, teren vrlo strm a mine vrlo često mine iznenađenja. Na drugim mjestima u parku kontaminacija minama je slabija a minirane zone su ograničene veličine.

Troškovi potpunog deminiranja ovih područja bili bi takođe veliki. Minimalna cijena deminiranja sa postojećom tehnologijom procijenjena je na 3 KM/m². Ako pretpostavimo da je područje koje treba deminirati 200 km² potpuno deminiranje bi zahtijevalo ulaganje od 600 miliona KM (307 miliona EUR).

Kako bi se smanjili ovi troškovi, Studija izvodljivosti iz 2001.g. predložila je da samo jedan ograničeni broj priroitetnih zona bude podvrgnut potpunom deminiranju, dok bi ostale zone bile ograđene i označene kao opasne zone. Na osnovu prakse iz drugih regija, veličina prioritetne zone procijenjena je na 10-15 km². To bi rezultiralo troškovima od 45 miliona KM (23 miliona EUR). Period implementacije takvog jednog projekta procijenjen je na 2-3 godine. Na troškove deminiranja neće uticati uspostavljanje nacionalnog parka, ovo je potreba sa ili bez parka. Troškove deminiranja preuće BH MAC.

10.2 PROCJENA OPERATIVNIH TROŠKOVA

Administrativna struktura predložena za upravljanje parka sastojće se od šest službi (vidi Odlomak br.8) koje će biti pod nadležnošću Direktora parka i Zamjenika direktora parka, i koje će imati sljedeće osoblje:

- Administracija i finansije: 1 šefa službe, 1 šefa administracije, 1 šefa finansija, računovođe, 2 sekretara/sekretarice (uključujući 1 za Direktora parka), 2 činovnika (ukupno = 9)
- Šumarstvo: 1 šefa službe, 2 šumska menadžera, 1 šumskog ekologa, 6 tehničara (ukupno = 10)
- Turizam: 1 šefa službe, 1 stručnjaka za eko-turizam, 1 stručnjaka za turistički marketing, 4 tehničara, 10 službenika u informativnim centrima (= 2 po centru) (ukupno = 17)
- Lokani razvoj: 1 šefa službe, 1 agronoma, 1 stručnjaka urbanistu, 1 arhitektu, 2 tehničara (ukupno = 6)
- Komunikacije, edukacija i obuka: 1 šefa službe, 4 tehničara (ukupno = 5)
- Zaštita i kontrola: 1 šefa službe, 4 viša rendžera, 16 terenskih rendžera (ukupno = 21)

Ukupan broj osoblja koje će upošljavati Uprava parka iznosi 70. Sakupljanje drvene građe, planiranje gazdovanja šumama i rad na uzgoju šume biće vršen putem podugovaranja firmi iz privatnog sektora. Procijenjeno je da će 54 šumarska stručnjaka tako naći posao na prikupljanju drvene građe, a oko 10 stručnjaka će biti uposlano na planiranju i uzgoju šume (Studija iz 2001.).

Ukupni operativni troškovi procijenjeni su na 2,85 miliona KM godišnje kao što je precizirano u tabeli koja slijedi:

Tabela br. 20 : Operativni troškovi nacionalnog parka

Pozicija	Jedinica	Jedinična cijena (mjesečna)		Količina	Ukupni operativni troškovi (godišnji)	
		u KM	u EUR		u KM	u EUR
1. Neto naknada						
Direktor	mjesec	2 685	1 377	1	32 220	16 523
Pomoćnik direktora	mjesec	2 327	1 193	1	27 924	14 320
Šef odjela	mjesec	2 150	1 103	6	154 800	79 385
Menadžer	mjesec	1 800	923	14	302 400	155 077
Ostalo osoblje	mjesec	1 400	718	48	806 400	413 538
2. Naknade za odmore i socijalne kontribucije					675 109	346 210
3. Operativni troškovi						
Struja, itd.	mjesec	1 000	513	4	48 000	24 615
Telekomunikacije	mjesec	300	154	4	14 400	7 385
Troškovi vozila	mjesec	500	256	15	90 000	46 154
Osiguranje		15 000	7 692	1	180 000	92 308
Održavanje vozila	mjesec	300	154	15	54 000	27 692
Iznajmljivanje kancelarija parka	mjesec	3 000	1 538	1	36 000	18 462
4. Amortizacija troškova opreme						
Amortizacija troškova vozila + opreme	20%				150 400	77 128
Amortizacija troškova prostorija parka	5%				151 250	77 564
5. Nepredviđeni troškovi (5%)					136 145	69 818
Sveukupno:					2 859 049	1 466 179

10.3 PRIHOD OD NACIONALNOG PARKA

10.3.1 Očekivani prihod od turističke takse na skijalištu

Dvije turističke takse trebale bi se primjenjivati na skijalištu:

- - prvu bi trebao primjenjivati hotel i bila bi proporcionalna noćenju,
- - druga je povezana sa upotrebom vertikalnog transporta.

TURISTIČKA TAKSA ZA NOĆENJA

Imajući u vidu ukupni broj od 1.560 kreveta, stopu korištenja od 40% i turističku taksu od **1 KM po noćenju**, očekivani prihod od turističkih taksi iznosio bi oko 225.000 KM godišnje (115.200 EUR) kao što je već opisano.

Tabela br. 21 : Procjena očekivanog prihoda od turističke takse (sa noćenjima na skijalištu)

Lokacija	Broj kreveta	Cijena (u KM/krevet	Prihod od noćenja (u KM)	Prihod iz drugih izvora (+50%) (u KM)	Ukupan prihod		Prihod od turističke takse	
					(u KM)	(u EUR)	(u KM)	(u EUR)
Hotel Marsal	240	50	1 728 000	864 000	2 592 000	1 329 231	34 560	17 723
Hotel Smuk	200	100	2 880 000	1 440 000	4 320 000	2 215 385	28 800	14 769
Hotel Press Center	90	80	1 036 800	518 400	1 555 200	797 538	12 960	6 646
Suite Complex MOC	300	40	1 728 000	864 000	2 592 000	1 329 231	43 200	22 154
Hotel Igman	350	120	6 048 000	3 024 000	9 072 000	4 652 308	50 400	25 846
Hotel Igman Annex	150	100	2 160 000	1 080 000	3 240 000	1 661 538	21 600	11 077
Hotel for Athletes	120	80	1 382 400	691 200	2 073 600	1 063 385	17 280	8 862
Hotel Feri	70	70	705 600	352 800	1 058 400	542 769	10 080	5 169
Hotel Ski	40	70	403 200	201 600	604 800	310 154	5 760	2 954
Ukupno:	1 560		18 072 000	9 036 000	27 108 000	13 901 538	224 640	115 200

TURISTIČKA TAKSA ZA VERTIKALNI TRANSPORT

Turističke takse za upotrebu vertikalnog transporta su važne jer će one obuhvatiti jednodnevne posjetioce na skijalištu koji ne plaćaju turističku taksu za noćenje.

Cijene karata za vertikalni transport u 2007.g. su:

- Za odrasle: 20 KM poludnevna, 26 KM dnevna,
- Za djecu: 18 KM dnevna,
- Za noćno skijanje: 12 KM po noći.

Ako uzmemo da će 100.000 ljudi godišnje upotrijebiti vertikalni transport, sa prosječnom turističkom taksom od 0,5 KM/dan, ukupan prihod doseći će iznos od **50.000 KM godišnje**.

Drugom kalkulacijom (koja se bazira na naknadi za licencu procijenjenoj na osnovu dužine vertikalnog transporta), Studija izvodljivosti iz 2001.g. predstavila je procjenu od 48.500 KM što je slično prethodnoj procjeni.

10.3.2 Očekivani prihod od turizma izvan skijališta

Predloženo je da se turistička taksa primijeni na sve aktivnosti unutar nacionalnog parka, uključujući rafting, jednodnevne izlete (ulaznica) u nacionalnom parku, planinarenje, itd. Neke aktivnosti smatraju se izuzetim od plaćanja takse: to su svi prihodi koji idu direktno stanovnicima kao što su rukotvorine, organska hrana, i prihodi za naučna istraživanja. Procjenjuje se da bi se broj posjeta parku uz odgovarajući marketing mogao učetverostručiti i vrlo brzo dostići prihod od 200.000 godišnje.

Ukupan iznos procijenjen je na 569.000 KM godišnje (Tabela br. 22 :), gdje bi najveći dio dolazio od ulaznica. Moramo ovdje napomenuti da će primjena naplate ulaznica biti komplikovana zbog velikog broja prilaznih puteva; takođe je nejasno kako će ova taksa biti socijalno prihvaćena od strane domaćih posjetilaca, posebno onih iz Sarajeva koji dobro poznaju ovaj kraj.

Tabela br. 22 : Prihodi od turističke takse izvan skijališta

Aktivnost	Jedinična mjera	Broj posjeta (godišnje) procjena za 2007		Turistička taksa in KM	Prihod od turističke takse	
		Trenutna situacija	Sa NP		in KM	in euros
Rafting na Neretvi	Posjetilac	10 000	25 000	1,5	37 500	19 231
Jednodnevni posjetioci NP	Posjetilac	50 000	200 000	1,5	300 000	153 846
3-dnevne specijalizirane hiking ture	Put	Nije dostupno	25 000	6,0	150 000	76 923
10- dnevne specijalizirane hiking ture	Put	Nije dostupno	1 500	20,0	30 000	15 385
Pansioni	Noć	-	30 000	1,5	45 000	23 077
Proitvodnja organske hrane	Uključeni farmeri	Nije dostupno	600	-	-	-
Prodaja stoke	Uključeni farmeri	Nije dostupno	600	-	-	-
Rukotvorine	Žene	Nije dostupno	500	-	-	-
Naučna istraživanja				-	-	-
Jahanje	Posjetilac	-	2 000	1,5	3 000	1 538
Kampovanje	Posjetilac	500	2 500	1,5	3 750	1 923
					569 250	291 923

10.3.3 Prihod od šumarskih aktivnosti

U skladu sa predloženim zoniranjem nacionalnog parka, eksploatacija šume će biti dozvoljena jedino u Zoni ekonomske upotrebe i Zoni tradicionalne upotrebe. Ove dvije zone zajedno pokrivaju površinu od 27.150 ha.

Prema zoniranju predloženom u Studiji izvodljivosti iz 2001. godine, eksploatacija šume bila je dozvoljena jedino u Zoni održivog korištenja koja je pokrivala 10.970 ha. Procijenjeno je da je volumen sječe te zone 27.260m³ godišnje, što bi donijelo bruto prihod od 1.500.000 KM. Kad se oduzmu troškovi sječe, izvlačenja drveta i gazdovanja šumama, neto prihod bio bi 1.024.000 KM.

U ovoj Studiji izvodljivosti nije predviđeno da uprava parka eksploatiše šumu – šumarske kompanije će nastaviti sa svojim aktivnostima u skladu sa specifičnom regulativom koju će utvrditi park (park će takođe provoditi kontrolu implementacije). Tako će prihod od eksploatacije šume jedino moći dolaziti od takse određene prema količini drveta (koje potiče iz područja parka) koje se prodaje šumarskim kompanijama.

Na osnovu kalkulacije iz 2001. godine, pod pretpostavkom da je količina sječe proporcionalna veličini zona u kojima je dozvoljena eksploatacija šume i utvrđujući taksu na 5% cijene drveta, prodajom drveta bi se mogao ubrati prihod od 185.000 KM godišnje (Tabela br.20).

Tabela br. 23 : Prihod od šumarstva u nacionalnom parku

Godišnji prihod	Prihod od šumarstva				Prihod za park			
	Količina (u m ³)	Jed. cijena (KM/m ³)	(u KM)	(u EUR)	Nova jed. cijena (+5%) (KM/m ³)	Taksa (KM/M ³)	KM	EUR
Crnogorično								
trupci	15 025	91	1 367 546	701 306	96	5	68 377	36 961
celulozno drvo	1 878	42	79 349	40 692	44	2	3 967	2 145
Ukupno			1 446 895	741 997				
Listače				-				
trupci	17 042	78	1 320 859	677 363	81	4	66 043	35 699
celulozno drvo i drvo za ogrijev	700	35	944 907	484 567	37	2	47 245	25 538
Ukupno			2 265 765	1 161 931				
Ukupno:	60 646		3 712 660	1 903 928			185 633	100 342

10.4 ZAKLJUČAK FINANSIJSKE ANALIZE

Na osnovu gore navedenih pretpostavki u smislu operativnih troškova i prihoda, čini se da prikaz protoka sredstava pokazuje neto gubitak od 1.800.000 KM godišnje (Tabela br. 24 :). Očekivani prihod pokriva 37% predviđenih operativnih troškova.

Tabela br. 24 : Pregled protoka sredstava

Godišnji troškovi i prihodi	Ukupni operativni troškov		Ukupan očekivani prihod		Balans	
	u KM	u EUR	u KM	u EUR	u KM	u EUR
1. Operativni troškovi	2 859 049	1 466 179				
2. Prihod						
Turističke takse na skijalištu (noćenja)			224 640	115 200		
Turističke takse na skijalištu (vertikalni transport)			50 000	25 641		
Turističke takse od rekreativnih aktivnosti			569 250	291 923		
Prihod od šumarstva			185 633	100 342		
Ostalo (robe, itd.) - 3%			30 886	15 993		
Sveukupno:	2 859 049	1 466 179	1 060 409	549 099	- 1 798 640	- 917 079

Ova situacija nije ništa neobično: većina nacionalnih parkova u Evropi (pa čak i u svijetu) donose ograničen prihod koji ne može pokriti njihove ukupne operativne troškove. Većina tih troškova se zato pokriva iz budžeta Vlade ili drugih izvora finansiranja (posebno međunarodnih donatorskih agencija).

Da bi se postigao izbalansiran budžet potrebno je:

- smanjiti operativne troškove za 25 %, i
- udvostručiti očekivani prihod udvostručavanjem (u prosjeku) iznosa takse.

Tabela br. 25 : prikazuje simulaciju takve promjene u troškovima i prihodima. Smanjenje troškova moglo bi se postići:

- smanjenjem broja osoblja parka (npr. smanjenjem broja menadžera sa 14 na 10 i “drugog osoblja” sa 48 na 40),
- izbacivanjem troškova za amortizaciju opreme (što znači da park neće biti u stanju da pokrije troškove popravke vozila i zgrada pa će se morati osloniti na druge načine finansiranja).

Tabela br. 25 : Simulacija protoka novca sa smanjenim operativnim troškovima i povećanim prihodima

Godišnji troškovi i prihod	Ukupni operativni troškov		Ukupan očekivani prihod		Balans	
	u KM	u EUR	u KM	u EUR	u KM	u EUR
1. Operativni troškovi (-25%)	2 144 286	1 099 634				
2. Prihod (x2)						
Turističke takse na skijalištu (noćenja)			449 280	230 400		
Turističke takse na skijalištu (vertikalni transport)			100 000	51 282		
Turističke takse od rekreativnih aktivnosti			1 138 500	583 846		
Prihod od šumarstva			371 266	190 393		
Ostalo (robe, itd.) - 3%			123 543	63 355		
Sveukupno:	2 144 286	1 099 634	2 182 589	1 119 276	38 302	19 642

11 PREPORUKE

Podobnost nekog područja da bude proglašeno zaštićenim područjem zavisi dijelom i od njegovih suštinskih vrijednosti: biodiverziteta, hidrologije, geomorfologije, potencijala za rekreaciju, itd. Što se tiče suštinskih vrijednosti područja Igman-Bjelašnica-Treskavica-Rakitnica, nema sumnje da ono zahtijeva status nacionalnog parka.

Konačna odluka o uspostavljanju nacionalnog parka je ipak politička odluka. Iskustvo je pokazalo da političari obično oklijevaju da podrže stvaranje zaštićenog područja ukoliko ne postoji jaka podrška na lokalnom nivou (ovo se posebno odnosi na slučajeve kada je zaštićeno područje naseljeno odnosno kada njegovo stvaranje rezultira ograničenjima upotrebe prirodnih resursa). U svijetu postoje bezbrojni primjeri visokovrijednih predloženih zaštićenih područja koja nikada nisu službeno proglašena zbog nedostatka podrške na lokalnom nivou. Podrška zainteresovanih strana zavisi od informisanja, konsultacije i uključenja u proces donošenja odluka. Taj proces je dugotrajan i ponekd i težak i frustrirajući. Ali, u epohi demokratije i slobode informisanja, zaobilaznje ovog procesa obično ima za rezultat velike poteškoće koje ugrožavaju proces uspostavljanja zaštićenog područja odnosno funkcionisanje već uspostavljenog zaštićenog područja.

U ovom trenutku, svaka općina (sa izuzetkom Trnova) osjeća se potpuno izostavljenom iz procesa donošenja odluka. Čak i sam koncept onoga šta tačno predstavlja nacionalni park izazvao je veliku zbunjenost i sumnje. Sve općine u principu podržavaju ideju nacionalnog parka – ali se snažno protive pristupu koji vodi od vrha prema dnu hijerarhije i koji ne omogućava da se lokalna pitanja i problemi izgovore i čuju. Isto tako, ljudi podržavaju ideju nacionalnog parka ali još uvijek ne razumiju šta tačno znači nacionalni park, šta to podrazumijeva, i šta bi mogle biti posljedice. Generalno, ljudi žive u lošim uslovima (posebno u ruralnim područjima) i bilo šta što bi moglo popraviti njihovu ekonomsku i socijalnu situaciju će biti podržano. Međutim, ovaj nedostatak transparentnosti i informisanja već je doveo do mnogih sumnji u pogledu parka. Generalna atmosfera nepovjerenja kantonalnih i federalnih dužnosnika izgleda dominira javnim mnijenjem.

Naše razumijevanje trenutne situacije je da postoji znatan rizik da projekat nacionalnog parka propadne zbog nedostatka komunikacije i konsultacija sa lokalnim zainteresovanim stranama. Stoga predlažemo da sljedeći koraci u ovom procesu uspostavljanja nacionalnog parka Igman-Bjelašnica-Treskavica-Rakitnica budu kako slijedi:

- 1- federalno Ministarstvo okoliša i turizma bi trebalo da imenuje tehničku komisiju koja će biti posebno zadužena za projekat nacionalnog parka. Ta komisija će voditi projekat u skladu sa pristupom participatornog planiranja;
- 2- komisija bi trebalo da počne sa intenzivnim okruglim stolovima komunikacije i konsultacije sa lokalnim zainteresovanim stranama, to jest: kantonalnim vladama, predstavnicima općina, predstavnicima interesnih grupa, privatnim sektorom i širom javnošću. Rezultat prvog od tih okruglih stolova komunikacije i konsultacije trebalo bi da bude utvrđivanje ciljeva parka i njegovih granica, te makro-zoniranje. Prijedlog granica parka i zoniranje koji su predstavljeni u ovom izvještaju mogli bi predstavljati osnovu za diskusiju sa zainteresovanim stranama;

- 3- kada bude postignut globalni konsenzus o ciljevima i granicama parka i makro-zoniranju, trebalo bi održati drugi okrugli sto koji će utvrditi regulativu parka i mikro-zoning (to jest, odrediti tačna mjesta gdje će prolaziti granice između dviju upravnih zona). Ovaj okrugli sto biće više tehničke prirode nego prvi i neće nužno uključivati širu javnost.
- 4- u toku prva dva okrugla stola biće prikupljeno dovoljno informacija i materijala da se napravi nacrt upravnog plana. Kada on bude završen, trebalo bi ga poslati na reviziju kantonima i općinama i onda revidirati. Javne sesije bi takođe mogle biti organizovane.
- 5- onda će biti sačinjen prijedlog zakona o proglašenju parka i poslat na usvajanje.

Učešće zainteresovanih strana u spomenutom procesu je obavezno. Ono je od vitalnog značaja za budućnost parka. Uključivanje širokog kruga ljudi u proces planiranja će sigurno uzeti mnogo vremena i donijeti mnoge rizike: biće tu sukobljenih interesa, nerealnih težnji ili nemogućih zahtjeva od strane mnogih ljudi i zajednica na koje će uticati uspostavljanje parka. Ako će se postići konsenzus, on mora prvo biti izgrađen. Osoblje zaštićenog područja će naporno raditi na dobivanju podrške i pristanka ovih mnogih interesnih grupa. Koliko god bio dobar jedan nacionalni park, razne interesne grupe ga neće prihvatiti ako nisu bile uključene u proces. Jedino ako budu uključeni oni će se osjećati vlasnicima projekta, i jedino se putem njihove uključenosti može dobiti njihovo razumijevanje i podrška.